

production de fourrages irrigués sur 1/4 des terres : Acacia Cyanophylla, Atriplex numularia, Medicago Sativa, Opuntia (et orge broutée avant montaison + vesce + bersim semés entre les lignes)

. Le projet est rentable ; il a permis de multiplier par quatre le troupeau et de recréer une flore et une faune en voie de disparition sur les parcours naturels.

1.4 Dr. N. Diakité (ODEM, Mopti, Mali) "Organisation des populations et gestion des terrains pastoraux liés au delta du fleuve Niger au Mali"

. Dans les grands aménagements, il faut veiller à ne pas perturber les équilibres entre les sociétés d'agriculteurs, pêcheurs, éleveurs qui exploitent les différents biotopes autour du fleuve.

. Importance du lignage et du grand nombre d'enfants dans la tradition africaine.

1.5 J. GORSE (Forestier, Banque Mondiale en Afrique de l'Ouest) "Désertification dans les zones Sahéliennes et Soudaniennes de l'Afrique de l'Ouest"

. Cause de la désertification, sécheresse ou mauvaise utilisation des ressources ? En tout cas c'est un problème grave car il oppose l'intérêt général (ressources à long terme) à l'intérêt particulier (exploitation abusive à court terme)

. Les sols sont pauvres (surtout en N et P) et les pluies très variables. Les systèmes de production traditionnels garantissent des rendements stables mais faibles. Or la population progresse vite et l'autorité politique et économique favorise les villes.

. C'est dans la zone Soudano-Sahélienne (pluie 300 à 600 mm) que la surexploitation des ressources est la plus grave, car les techniques d'intensification ne sont pas assez rémunératrices (effet du facteur limitant : l'eau). Résultats décevants des essais d'intensification d'un seul secteur.

. Suggère une approche multisectorielle adaptée aux conditions locales

- migration de la zone Soudano-Sahélienne vers la zone Soudano-Guinéenne à fort pouvoir d'accueil,
- recherche d'espèces plus résistantes à la sécheresse,
- réduire la demande et en particulier la croissance de la population,
- réglementation foncière pour favoriser les mesures conservatoires,
- politique des prix et régionalisation du pouvoir de décision.

Thème 2 - Dégradation des milieux et des sols

2.1 E. Roose (IRSTOM Montpellier) "Dégradation et correction des terres en Afrique de l'Ouest"

. La cause primaire de la dégradation est à rechercher dans diverses activités humaines qui aboutissent à une baisse de production de biomasse, baisse des matières organiques du sol et de l'activité de la faune qui en vit ; ruissellement et érosion en sont des conséquences qui accélèrent le processus.

. L'analyse des causes et des facteurs de l'érosion aboutit à la conclusion que les méthodes biologiques sont nettement plus efficaces que les terrassements. Les "terrasses progressives" formées par le travail du sol et le captage des eaux et terres en migration par des barrages perméables (haie vive, ligne de cailloux, herbes et rideaux d'arbres) sont mieux adaptées aux conditions des Pays en voie de développement que les diguettes de diversion et autres barrages imperméables mis au point par Bennet aux USA il y a 50 ans dans d'autres conditions de milieu.

. L'analyse de deux cas, l'un en milieu forestier, l'autre en savane Soudano-Sahélienne montre que l'approche antiérosive doit être différente, mais tendre à intégrer l'arbre et les animaux dans les systèmes de culture.

2.2 H. Hizem (Dir.Cons. Eau et Sol : Tunisie) "Erosion et Aménagement des bassins versants en Tunisie"

. Gravité de l'érosion en Tunisie où 12 barrages sont menacés d'envasement en l'an 2000

. Aménagement intégré à l'échelle du bassin versant (acceptabilité sociale, faisabilité technique, rentabilité économique).

. Subside de l'Etat à des privés qui souhaitent faire des aménagements hors des zones prioritaires.

. Tout aménagement doit viser à la fois la protection du milieu et l'augmentation de la production.

2.3 Rakoto-manana (CENRADERU, Tana) "Deux cas de dégradation des milieux à Madagascar"

. Dans le domaine oriental, la forêt est brûlée pour installer des cultures itinérantes. Elle laisse la place à une jachère arbustive ou graminéenne (Savoka). Les sols n'en souffrent pas trop si les cultures ne durent pas plus de 2 ans : ils sont particulièrement résistants à l'érosion $\frac{1 \text{ à } 4}{100}$

. Dans le domaine occidental, les feux périodiques pour renouveler le pâturage provoquent des pointes de ruissellement et des pertes en terre et nutriments substantielles.

. Propose comme "paquet technologique" un canal de protection en amont, l'allongement des bandes cultivées le long des courbes de niveau, le maintien en surface des résidus de culture, le fumier, les plantations d'arbres résistants au feu (*Grevillea banksii*), des bandes d'arrêt et surtout la limitation des feux sauvages.

2.4 A. Egli (ISAR, Rwanda) "Conservation des sols à l'aide de méthodes agroforestières au Rwanda"

. La population du Rwanda, 230 habitants/km² étant en forte croissance (+ 3,7 % l'an), et les terres libres quasi absentes, il est indispensable d'accroître substantiellement les rendements à l'unité de surface. Grâce à un climat relativement humide, il est proposé d'associer arbustes et arbres (légumineuses) aux cultures.

. Le rôle des ligneux sur la conservation de la fertilité des sols à long terme fait l'objet de recherches en particulier sur la fixation d'azote et le rôle de la matière organique du sol sur l'infiltration et la résistance à l'érosion : sols sableux très acides et très pauvres $K = 0,02 - 0,07$ (Rushubi)

. Rôle des arbres et haies vives pour lutter contre l'érosion et conserver la fertilité des sols (feuillages engrais vert).

2.5 J. Carré (CRA Gembloux) "Les technologies appropriées pour économiser les combustibles ligneux" - Différentes méthodes de préparation de briquettes.

2.6 J. Gorse (Banque Mondiale) "La crise des combustibles ligneux en Afrique de l'Ouest"

. Les besoins en énergie proviennent pour 90 % du bois de feu et de charbon de bois et représentent 20 % des dépenses monétaires d'une famille en ville.

. Or la potentialité du couvert forestier est très réduite (0,1 à 1 m³/ha/an) en zone Soudano-Sahélienne)