Préface

Les sécheresses des dernières décennies au Sahel ont mis cruellement en évidence le décalage entre la capacité de production des écossystèmes et les besoins d’une population croissante. Parmi les préoccupations de la communauté internationale, le problème de la déforestation pour la satisfaction des besoins énergétiques, en particulier des centres urbains, a donné lieu à de vastes programmes visant à reboiser, protéger les ressources existantes ou modifier la nature de la demande.

Ces programmes, menés parfois dans l’urgence, ont connu des succès divers, car s’appuyant trop souvent sur des modèles inversés de la dégradation des systèmes forestiers. Les tentatives de restauration du capital forestier perdu, menées souvent empiriquement au début, constituent cependant des expérimentations dont il convient de tirer les leçons et qui doivent alimenter la recherche. Inversement, les projets de développement doivent prendre conscience de la nécessité de recenser les connaissances et d’effectuer des recherches d’accompagnement et de suivi de leurs actions, afin d’en comprendre les causes d’échec ou d’en connaître les conditions de reproductibilité.


Trois sessions se sont succédé au cours de l’Atelier :


- La deuxième a traité du fonctionnement de ces écosystèmes forestiers à partir de la présentation de onze communications (dont neuf apparaissent dans le présent ouvrage) exposant l’état actuel des connaissances sur les mécanismes impliqués dans la contraction de la végétation forestière induisant généralement deux éléments, l’un végétalisé, l’autre dénué de végétation : comment reconnaître et classer les différentes structures obtenues, quelle en est la dynamique, quels en sont les déterminants biologiques et physiques, quelle est la productivité correspondante ? sont quelques-unes des questions exposées et débattues durant cette session. Le débat principal
devait porter sur le rôle de la zone dénudée dans l’approvisionnement hydrique par ruissellement de la zone boisée et les moyens de décider de l’opportunité d’aménagements destinés à optimiser la capacité de production de ces écosystèmes.

- La troisième session a vu la présentation de neuf communications (dont huit font partie de cet ouvrage) portant sur l’expérience des projets d’aménagement, de gestion et d’exploitation des formations forestières. La politique et les outils mis en œuvre dans le cadre du Projet Énergie II ont fait l’objet de plusieurs communications exposant une démarche intégrée (juridique et fiscale, socio-économique et technique) incitant les populations rurales à gérer et exploiter elles-mêmes les ressources de leurs terroirs, impliquant dans le même temps une redéfinition du rôle des agents forestiers.

Cent vingt-cinq participants actifs, chercheurs, agents de l’administration forestière, représentants d’ONG ou d’organisations professionnelles ont participé aux débats à la suite des exposés oraux. Deux tournées de terrain ont permis aux participants de visiter les sites expérimentaux des équipes de l’ORSTOM à Banizounbou (70 km à l’est de Niamey), puis de prendre contact avec les responsables de différents «marchés ruraux de bois-énergie» dans les régions de Torodi et de Say (rive droite du fleuve Niger).

Les travaux se sont poursuivis en huit commissions d’une quinzaine de participants chacune, au cours desquelles ont été débattus les points proposés par un «questionnaire», publié en fin d’ouvrage, rédigé suite aux exposés et aux discussions entendus durant les séances plénières. Une restitution des résultats des travaux des commissions par les rapporteurs de chacune des commissions a ensuite donné lieu à la rédaction d’une synthèse des travaux sous forme de «liste de recommandations de l’Atelier», apparaissant également à la fin de l’ouvrage. Cette synthèse a fait l’objet d’une publication immédiatement après la tenue de l’Atelier dans la revue Bois et Forêts des Tropiques (n° 247, 1er trimestre 1996).

A la suite de cet Atelier, rassemblant chercheurs et gestionnaires de l’espace, un symposium international a été organisé à Bondy, dans la région parisienne, France, au mois de mai 1996 (Banded vegetation patterning in arid and semi-arid environment). Il avait pour objectif de confronter les résultats des recherches conduites en Afrique sahélienne et ceux obtenus sur divers continents (Australie, Amérique centrale) sur lesquels ont été décrits et étudiés les phénomènes de contraction de la végétation en bandes régulières. Certaines communications écrites pour le présent ouvrage ont pu intégrer les apports des présentations faites à ce symposium, actualisant ainsi des travaux esquissés lors de l’Atelier de Niamey.

A la faveur des délais, toujours trop longs, d’édition des actes de cet atelier, il est possible de saluer deux initiatives qui constituent une forme de prolongement des recommandations issues des débats : la première est la mise en œuvre d’un Projet Énergie au Mali, sur les mêmes bases que celui dont il est rendu compte ici pour le Niger ; la seconde est la mise en place et le suivi d’un réseau nigérien de parcelles destinées à évaluer la productivité forestière sahélienne en conditions naturelles et soumises à des coupes afin de préciser les fameux «quotas» d’exploitation permettant de satisfaire les besoins des populations sans préjudice pour le capital forestier menacé.

Les Éditeurs
Les éditeurs


ORSTOM, 500 rue J.F. Breton, 34093 Montpellier Cedex 05 (France).
Téléphone : (33 ou 0) 4.67.54.87.16 ; Fax : (33 ou 0) 4.67.54.87.00 ; E.mail : dherbes@teledetection.fr

Jean-Marie Ambouta Karimou, pédologue, est actuellement doyen de la Faculté d’Agronomie de l’Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger. Il est à l’origine du renouvellement de l’intérêt pour les brousses tigrées nigériennes, à travers sa thèse présentée en 1984 à l’Université de Nancy. Également auteur d’un travail de Ph.D sur les conditions d’encroûtement des sols sableux de la zone sahélienne, il partage son temps entre la gestion de la formation universitaire, la recherche et l’évaluation des projets de développement.

Faculté d’Agronomie, BP 12627, Niamey (Niger).
Téléphone : (227) 73.32.38

Régis Peltier, après avoir effectué diverses recherches forestières puis agroforestières, est actuellement chef du département «Foresterie Rurale et Tropicale» (FRT) de l’Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts (ENGREF) à Montpellier. A ces titres divers, il a contribué à relancer l’intérêt pour la gestion des forêts sèches, puis a effectué plusieurs missions d’appui au Projet Énergie II au Niger, à partir de 1989. Son apport original a consisté à traduire les résultats des recherches en termes très simples qu’il a fait utiliser à grande échelle par les groupements villageois. Par ailleurs, il a créé un module d’aménagement forestier villageois au sein de la formation de l’ENGREF pour vulgariser ces méthodes dans différents pays tropicaux.

CIRAD-Forêt / ENGREF, BP 5093, 34033 Montpellier Cedex 01 (France).
Téléphone : (33 ou 0) 4.67.04.71.22 ; Fax : (33 ou 0) 4.67.04.71.01 ; E.mail : peltier@engref.fr

VII
Remerciements

L'organisation de cet atelier et l'édition des actes ont été rendues possibles grâce aux financements de plusieurs institutions, aux premiers rangs desquelles :

- l'Union Européenne,
- la Direction de l'Environnement du Ministère de l'Hydraulique et de l'Environnement du Niger,
- l'ORSTOM, à travers ses diverses structures (Commission Scientifique, Département Milieux et Activités Agricoles, le Centre de Niamey),
- le CIRAD-Forêt.

Le Centre AGRHYMET / CILSS de Niamey a accueilli cette manifestation et mis les locaux à sa disposition.

Le programme ROSELT (Réseau d'Observations de Surveillance Écologique à Long Terme) de l'OSS (Observatoire du Sahara et du Sahel) a financé le séjour de ses représentants nationaux du Sénégal, du Mali et du Burkina Faso.

Le Projet Énergie II a contribué à l'organisation et mis ses véhicules à disposition pour les visites de terrain.

Le secrétariat de préparation et de déroulement de l'Atelier a été assuré par Muriel Larchevêque. Georges Rolland a contribué à l'organisation logistique de l'Atelier et des visites de terrain.

L'infographie et la mise en page des textes de cet ouvrage, ainsi que la maquette de couverture, ont été réalisées par Marie d'Herbès.
Sommaire

Préface ........................................................................................................................................ V
Les éditeurs ................................................................................................................................... VII
Remerciements ............................................................................................................................. VIII
Discours d'ouverture .................................................................................................................... XIII

Atelier I. Usages et fonctions des écosystèmes forestiers contractés sahéliens

1. Droits d’usage traditionnel locaux et demande externe des populations urbaines au Niger
   H.A. Sidikou (IRSH, Université de Niamey, Niger) ................................................................. 3

   F. Achard (ORSTOM, Niamey, Niger) .................................................................................. 15

3. Le Schéma Directeur d’Approvisionnement en bois de la ville de Niamey
   B. Attari (Direction de l’Environnement, Niamey, Niger) ................................................. 25

Atelier II. Fonctionnement des écosystèmes forestiers contractés sahéliens

4. Définition et caractérisation des structures de végétation contractée au Sahel : cas de la brousse tigrée de l’ouest nigérien
   J.M.K. Ambouta (Faculté d’Agronomie, Niamey, Niger) .................................................. 41

5. Les possibilités de classification des formations contractées à partir de la télédétection aérienne et satellitaire. Exemple dans l’ouest nigérien
   B. Mougenot (ORSTOM, Niamey, Niger)
   S. Hamani (Direction de l’Environnement, Niamey, Niger) ........................................... 59

   P. Couteron (ENGREF, Montpellier, France) ..................................................................... 69

7. Rôle des termitières de Macrotermes subhyalinus Rambur dans une brousse tigrée (Yatenga, Burkina Faso)
   P. Ouédraogo (Université de Ouagadougou, Burkina Faso)
   M. Lepage (ENS, Paris, France) .............................................................................................. 81
8. Synthèse des espèces des domaines sahélien et soudanien qui se multiplient naturellement par voie végétative
   R. Bellefontaine (CIRAD-Forêt, Nogent-sur-Marne, France) ................. 95

9. Fonctionnement hydrique et biologique à l’échelle locale. Cas
d’une brousse tigrée au Niger
   S. Galle, J. Seghieri, H. Mounkaila (ORSTOM, Niamey, Niger) ........... 105

10. Productivité comparée des formations structurées et non
    structurées dans le Sahel nigérien. Conséquences pour la
    gestion forestière
   A. Ichaou (Direction de l’Environnement, Niamey, Niger)
   J.M. d’Herbès (ORSTOM, Niamey, Niger) ........................................ 119

11. La brousse tigrée au Niger : synthèse des connaissances
    acquises. Hypothèses sur la genèse et les facteurs
    déterminant les différentes structures contractées
   J. M. d’Herbès, C. Valentin (ORSTOM, Niamey, Niger)
   J. Thiéry (CEA, France) ................................................................. 131

Atelier III. Modes de gestion. Impact de l’administration et des projets

12. Les grands axes stratégiques du Projet Énergie II -
    Volet Offre pour une gestion rationnelle des écosystèmes
    forestiers péri-urbains au Niger
   L.E. Mahamane, P. Montagne (Projet Énergie II, Niamey, Niger) ........ 155

13. Les marchés ruraux de bois-énergie au Niger : le mode de
    développement
   P. Montagne, M. Housseini, L.O. Sanda
   (Projet Énergie II, Niamey, Niger) ................................................. 169

    développement rural local
   P. Montagne (Projet Énergie II, Niamey, Niger) ............................ 185

15. L’aménagement villageois sylvo-pastoral de la formation de
    brousse tachetée de Tientiergou (arrondissement de Say,
    Niger)
   H. Djibo, P. Montagne (Projet Énergie II, Niamey, Niger)
   D. Geesing (Service Allemand de Développement, Niamey, Niger)
   R. Peltier (CIRAD-Forêt, Montpellier, France)
   A. Touré (Projet Énergie II, Niamey, Niger) .................................... 203
16. Méthodologie de passage d’une exploitation orientée à une exploitation contrôlée : cas du village de Degma (canton de Torodi, Niger)
D. Knapp (Service Allemann de Développement, Niamey, Niger)
A.N. Mazou (Projet Énergie II, Niamey, Niger) ........................................ 217

17. Les systèmes d’information géographique au service des aménagements villageois
C. Bernard (CIRAD-Forêt, Nogent-sur-Marne, France)
A. Boureima (Projet Énergie II, Niamey, Niger)
N. Fauvet (CIRAD-Forêt, Nogent-sur-Marne, France)
R. Peltier (CIRAD-Forêt, Montpellier, France)
O. Yaye (Projet Énergie II, Niamey, Niger) ............................................. 225

18. Évolution de la végétation spontanée sur plateaux latéritiques traités par des travaux anti-érosifs dans le département de Dosso (Niger)
P. Torrekens (PDAAT, Dosso, Niger)
J. Brouwer (ICRISAT-Centre Sahélien, Niamey, Niger)
P. Hiernaux (ILRI, Niamey, Niger) ......................................................... 235

19. Résultats techniques et économiques de l’exploitation «contrôlée» d’un massif forestier sahélien au nord de Niamey (Niger)
J.M. Jolly (IRAM / PGTF, Niamey, Niger) .............................................. 247

Questionnaire remis aux commissions de travail .................................. 263
Synthèse des travaux en commissions .................................................. 267
Liste des participants ............................................................................ 271
Discours d'ouverture
Discours de Monsieur le Représentant de l'ORSTOM au Niger

Monsieur le Ministre de l'Hydraulique et de l'Environnement,
Monsieur le Ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de la Technologie,
Monsieur le Ministre de l'Agriculture et de l'Élevage,
Monsieur le Délégué de la Commission des Communautés Européennes,
Monsieur le Représentant du CILSS,
Monsieur l'Ambassadeur de France,
Monsieur le Directeur de l'Environnement,
Monsieur le Représentant du CIRAD,
Messieurs, Messmes,

Il m'appartient de prononcer le premier discours de cette cérémonie inaugurale de l'Atelier «Fonctionnement et gestion des écosystèmes forestiers contractés sahéliens» organisé par la Direction de l’Environnement, le CIRAD et l’ORSTOM.

Apres avoir remercié tous les participants qui ont bien voulu répondre à notre invitation, je voudrais vous expliquer pourquoi l’ORSTOM s’est investi dans l’organisation de cet atelier.

Comme vous le savez sans doute, l’ORSTOM est un Institut français qui a vocation à mener des recherches dont les résultats doivent servir au développement des pays dans lesquels nous travaillons, ces recherches étant menées en collaboration avec les institutions nationales.

Le thème de l’atelier qui s’ouvre aujourd’hui nous a semblé exemplaire pour plusieurs raisons :

La première, c’est la vocation régionale et internationale de ces recherches. Les formations végétales contractées se retrouvent dans toutes les zones arides et semi-arides du monde : ensemble du Sahel, mais aussi Amérique centrale, Australie, etc.

La seconde raison, c’est que la plupart des résultats qui vont vous être exposés résultent d’études multi-disciplinaires, regroupant Agro-forestiers, Pédologues, Hydrologues, Écologues... On sait que ce type d’études systémiques est le seul envisageable si l’on veut saisir toute la complexité du fonctionnement des systèmes écologiques.

La troisième raison, c’est que les résultats scientifiques qui vont être exposés résultent, pour la plupart, des travaux, sur un même sujet, d’équipes jointes de des Institutions du Nord et du Sud. Les collaborations qui se sont établies, notamment au Niger, entre ces équipes ont été fructueuses et doivent se poursuivre à l’avenir.

La principale raison de l’intérêt de l’ORSTOM pour cet atelier, c’est qu’il devrait favoriser un dialogue entre les producteurs et les utilisateurs de la Recherche, c’est-à-dire entre les chercheurs et les opérateurs du développement.
Les recherches que mène l’ORTSTOM sont ou paraissent souvent très en amont des problèmes de développement. Leurs résultats prévisibles sur le développement ne peuvent être le plus souvent attendus qu’à moyen, sinon à long terme.

Sans vouloir anticiper sur les présentations qui seront faites au cours de l’Atelier, on peut déjà citer quelques résultats de la recherche qui trouvent une application immédiate dans les projets de développement.

L’étude du fonctionnement des systèmes forestiers contractés, c’est-à-dire présentant d’importantes surfaces de sol nu juxtaposées à des surfaces boisées, montre qu’il n’est pas pertinent de reboiser ou de traiter en Défense et Restauration des Solles toutes les zones nues, dans la mesure où ces zones constituent des impluviums pour la végétation naturelle qui serait privée, en cas d’aménagements mal conduits, de ces apports supplémentaires indispensables à son bon fonctionnement et à sa croissance. Les options d’aménagement doivent donc privilégier, chaque fois que possible, des interventions douces, telles que le paillage ou brançage dans les zones les plus aptes à garantir une régénération naturelle accélérée. Ces interventions ont, de plus, l’intérêt d’être à la fois peu onéreuses et facilement praticables par les populations rurales.

De même, les études scientifiques montrent que l’utilisation pastorale des formations forestières contractées n’est pas incompatible avec une bonne régénération forestière, à condition de respecter quelques règles simples sur la charge maximale autorisée ou les périodes de pâturage.

Ces informations, qui formeront probablement une partie des résultats de l’atelier, devraient persuader les forestiers qu’il convient de bien connaître les systèmes écologiques avant toute intervention. On éviterait ainsi des projets parfois mal ciblés, onéreux et souvent inefficaces.

Un autre des objectifs de cet atelier est d’exposer l’approche privilégiée par la Direction de l’Environnement du Niger à travers le Projet Énergie II, qui consiste à responsabiliser les populations locales en leur confiant l’exploitation contrôlée de leurs ressources forestières ainsi que leur commercialisation à travers les «marchés ruraux». Les agents forestiers n’ont plus dans ce contexte un rôle répressif, mais plutôt un rôle technique d’accompagnement de cette politique.

Mesdames, Messieurs, c’est pour toutes ces raisons que nous attendons beaucoup des résultats de vos travaux et discussions au cours de cet atelier. Nous sommes persuadés que vous ne décevrez pas notre attente.

Je vous remercie.

Alain Casenave
Représentant de l’ORTSTOM au Niger

XIV
Discours du Chef de la Délégation de la Commission Européenne au Niger

Vu les pressions qui existent sur les écosystèmes forestiers du Sahel, on ne peut que se féliciter de la tenue d’un tel séminaire. Face à une situation préoccupante, ce sont à des «experts» auxquels gouvernements et donateurs font appel pour des missions d’instruction de quelques semaines, voire quelques mois. Trop souvent, ce travail est effectué sans l’établissement d’un lien avec le travail des chercheurs qui se penchent pourtant sur ces problèmes depuis des décennies. Ce séminaire n’est donc pas de trop pour rappeler à tous l’indispensable coopération entre les services de l’État, vos scientifiques et nos organismes de développement.

Dès mon arrivée au Niger, j’ai été émerveillé par la structure de l’une des formations forestières auxquelles se rapporte ce séminaire. Émerveillé par le fonctionnement de cette brousse tigrée dans laquelle la végétation s’est organisée pour optimiser les maigres quantités d’eau qui tombent ou ruissellent et pour s’épanouir malgré tout. Car il s’agit bien pour elle d’un épanouissement, et pour nous d’un ravissement devant cette richesse végétale sur des terres si pauvres.

La faune a également joué son rôle dans le fonctionnement de la brousse tigrée. L’Union Européenne a financé il y a deux ans une étude sur la contribution de la girafe à cet écosystème. Cet atelier bénéficierait certainement d’une présentation des résultats de ce travail. C’est sur la base de ces résultats que l’Union Européenne finance actuellement un projet de gestion de terroirs sur la région de Kouré et du Dallol Bosso nord. Dans le cadre d’une recherche d’un équilibre plus harmonieux entre la vie des populations locales et leur environnement naturel, il s’agit de sauver les derniers troupeaux de girafes d’Afrique de l’Ouest.

Le travail des chercheurs est de mieux comprendre le fonctionnement de ces écosystèmes qui nous préoccupent parce qu’ils sont très fragiles. La connaissance de ce fonctionnement devrait permettre de mieux protéger flore et faune. Elle devrait permettre aussi d’établir les rythmes d’exploitation compatibles avec la régénération naturelle du peuplement forestier. Cette connaissance nous aide à mieux comprendre les risques d’une extension anarchique des cultures ou le danger d’un reboisement inadéquat.

Les services de la Direction Faune Pêche et Pisciculture et de la Direction de l’Environnement, et surtout leurs forestiers, doivent se tenir au courant des progrès de cette connaissance. Elle leur permettra de jouer davantage un rôle de soutien aux populations rurales et de réduire ainsi la nécessité même d’un rôle répressif. Les forestiers ont déjà une bonne formation. Ils doivent la poursuivre. Proches des populations locales, ils sont plus conscients de leurs problèmes. Ils devraient donc pouvoir jouer davantage un rôle de feedback pour les scientifiques. Des efforts de perfectionnement, le dialogue tant avec les paysans qu’avec les scientifiques, rendront le travail des forestiers plus utile, surtout plus intéressant pour eux, et aidera les plus faibles à mieux résister à certaines tentations.

Le progrès des recherches dans d’autres secteurs peut apporter des éléments nouveaux au domaine qui nous intéresse ici : de même que le scientifique ne finit jamais ses recherches, le forestier, comme tout un chacun, ne finit jamais d’apprendre.
Gouvernements et nous, donateurs, devrions donner davantage d’importance à l’établissement de ces relations entre ces partenaires. Nous contribuerions ainsi à promouvoir un développement plus soucieux des équilibres naturels, plus soucieux de l’intérêt véritable des bénéficiaires de l’aide extérieure, autrement dit un développement durable.

Quelque soit l’avidité, tant des gouvernements que des donateurs, à promouvoir un développement rapide, il faut d’abord faire confiance aux paysans eux-mêmes et leur rendre le contrôle des zones d’exploitation de leurs terroirs, sans les priver pour autant de l’appui de services de vulgarisation avertis du résultat des recherches scientifiques.

Sur le plan régional, en Afrique de l’Ouest, l’Union Européenne finance le projet Amélioration de la Jachère, mettant en jeu l’Université et l’ORSTOM : il s’agit, dans ce projet, de définir des systèmes d’amélioration de la gestion de la jachère et de les introduire dans les terroirs, d’expérimenter de nouvelles techniques et de mettre en place un réseau de recherche d’accompagnement entre les différents pays.

Nous devons impliquer plus souvent l’Université et les instituts de recherche dans les projets de développement que nous finançons. Je lance un appel pour que soient établis les contacts afin de remédier au plus tôt à cette lacune. En réponse à une demande du Recteur, je m’efforcerai pour ma part, de voir les possibilités de promouvoir cette approche pour les projets financés par l’Union Européenne au Niger.

Il s’agira au cours de cet atelier de parler plus spécifiquement du projet Énergie II. Ce projet cherche à limiter les dégâts des coupes de bois indésirables et anarchiques en remettant la gestion de l’exploitation du bois aux mains des paysans et de leurs coopératives. Mais Hamadou Habdou, le président de l’Association Nationale des Exploitants de Bois (ANEB), attirait récemment notre attention sur les trop nombreuses coupes de bois vert qu’accompagne ce projet. Comme il le suggère, un travail plus soigné d’inventaire et de contrôle devrait sans doute être accompli afin d’éviter tout abus d’exploitation. C’est la nuit que j’ai vu des camions chargés de bois entrer dans Niamey : pourquoi ces transporteurs travaillent-ils la nuit ? Même en saison plus fraîche ?

Au vu des ressources restant disponibles, la ville de Niamey consomme une quantité impressionnante de bois. Quels que soient les efforts, le projet Énergie II même ne fait que limiter les dégâts d’un déboisement qui deviendra irréversible si des alternatives ne sont pas trouvées rapidement. Nous nous en préoccupons. Sur un appel de Mahamane Habdou, nous relançons actuellement une étude pour considérer les possibilités de promouvoir l’usage du charbon. Au plan régional, un projet de promotion du gaz n’a pas eu les résultats attendus et nous préparons actuellement un nouveau projet régional qui offrirait des alternatives.

Mais je sors là quelque peu de l’objet de cette réunion. Je vous remercie de m’avoir invité à l’ouverture de cet atelier si utile et intéressant.

Bon courage à tous pour en faire un nouveau départ à une prise de conscience si nécessaire à un développement plus harmonieux du Sahel. Merci.

Jean-Claude Heyraud
Chef de la Délégation de la
Commission Européenne
en République du Niger
Discours de Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de la Technologie

Monsieur le Ministre de l'Hydraulique et de l'Environnement,
Monsieur le Représentant du CILSS,
Monsieur le Directeur de l'Environnement,
Messieurs les Représentants de l'ORSTOM et du CIRAD,
Mesdames, Messieurs,

Les pays sahéliens en général et le Niger en particulier ont à faire face à un défi permanent : celui de la grande rigueur et de l'extrême variabilité des conditions climatiques, s'ajoutant à la forte croissance de nos populations. Ces deux conditions nous obligent à fournir un effort particulièrement élevé pour maîtriser notre environnement, stabiliser le contexte de notre production pour la satisfaction des besoins élémentaires de notre population.

Mesdames et Messieurs, ce défi exige de notre part de comprendre d'abord l'ensemble des facteurs qui conditionne cette production, afin de pouvoir intervenir à bon escient, au bon endroit. Il faut également tout mettre en œuvre pour découvrir de nouvelles techniques de gestion du milieu, qui respectent la règle élémentaire de toute exploitation des ressources renouvelables : si l'on prélève plus que ce que le milieu est capable de fournir, celui-ci se dégrade progressivement jusqu'à un seuil au-delà duquel il est irrémédiablement perdu pour la production.

La connaissance de ces limites, la mise en œuvre de techniques nouvelles, passent obligatoirement par un effort de recherche sans précédent face aux enjeux de cette fin de siècle. Recherche sur l'environnement, mais aussi recherche sur les hommes chargés d'exploiter cet environnement, sur leurs techniques, leur savoir ancestral, leurs espoirs.

La Communauté internationale a pris conscience de ces enjeux, comme il est ressorti de la Conférence de Rio, la Convention sur la Désertification, desquelles un grand nombre d'initiatives régionales et nationales sont issues. Nos institutions de recherche y sont associées, à travers l'INRAN, l'Université Abdou Moumouni et d'autres.

Mais, Mesdames et Messieurs, la recherche pour la recherche, si brillante et nécessaire soit-elle, ne servirait à rien si des passerelles n'étaient jetées vers l'application, vers le développement. Il faut que les chercheurs se risquent à sortir de leurs laboratoires et s'exposent à communiquer leurs connaissances, même si, comme c'est le cas dans le domaine de l'écologie et de l'environnement, il ne peut jamais y avoir de certitudes, seulement des probabilités.

C'est pourquoi il me plaît de saluer l'initiative de cette rencontre entre les chercheurs et les agents chargés de la gestion des milieux naturels. Les problèmes abordés sont ambitieux, puisqu'il s'agit de notre énergie, de nos forêts, de notre cadre de vie. Nous avons la fierté de reconnaître que ces recherches doivent beaucoup à l'un de nos chercheurs, actuellement
doyen de la Faculté d’Agronomie, qui a, dès 1984, analysé ces «systèmes forestiers contractés», plus communément appelés dans certains cas «brousses tigrées».

L’investissement dans la recherche prend ici tout son sens, si le savoir engendré résulte dans une gestion plus efficace de nos ressources, des interventions moins coûteuses pour le pays et la communauté internationale. Il prend toute sa signification si cette recherche se prolonge par une formation théorique et pratique des jeunes de nos universités.

Mesdames et Messieurs, l’atelier auquel vous allez consacrer vos travaux est en ce sens exemplaire, puisqu’il réunit les efforts de ceux qui cherchent à comprendre comment fonctionnent les milieux qu’ils étudient et ceux des agents chargés de gérer, d’exploiter ces milieux. Il est exemplaire, parce qu’il réunit diverses disciplines, divers organismes, divers pays ; il associe dans une collaboration étroite des institutions nationales et des institutions internationales au service d’une même cause : l’amélioration des conditions de vie dans notre pays.

Mesdames et Messieurs, je souhaite un plein succès et une large audience à vos travaux.

Ministre de l’Enseignement Supérieur,
de la Recherche et de la Technologie
Discours de Monsieur le Représentant du CIRAD

Monsieur le Ministre de l’Hydraulique et de l’Environnement,
Monsieur le Ministre de l’Enseignement supérieur, de la Recherche et de la Technologie,
Monsieur le Ministre de l’Agriculture et de l’Élevage,
Monsieur le Délégué de la Commission Européenne,
Monsieur le Représentant du CILSS,
Monsieur l’Ambassadeur de France,
Monsieur le Directeur de l’Environnement,
Monsieur le Représentant de l’ORSTOM,
Messieurs les Représentants des différents pays du Sahel,
Mesdames, Messieurs, Chers Collègues et Amis,

Qu’il me soit tout d’abord permis de remercier tous les membres du gouvernement, les représentants des organisations internationales et des pays partenaires qui ont accepté de libérer un peu de leur temps précieux pour venir nous écouter, nous «les gens de la brousse». Je remercie également tous ceux qui sont venus de loin et ont laissé leur famille et leurs tâches quotidiennes si absorbantes pour faire de longues heures de véhicule ou d’avion et se joindre à nous aujourd’hui. J’espère que leur séjour à Niamey sera heureux et fructueux.

C’est une grande semaine qui commence, une semaine dont je me souviendrai toute ma vie et j’espère qu’il en sera de même pour la plupart d’entre vous. En effet, il faut bien prendre conscience qu’à travers la centaine de participants, cette réunion concerne, à des degrés divers, tous ceux qui tirent des produits directs ou indirects des brousses sahéliennes, ce qui signifie pratiquement tous les habitants de la longue bande de terre qui va de Dakar à N’Djamena et au-delà. Je n’en citerai que quelques uns : bûcherons qui coupent le bois et le vendent, transporteurs, commerçants de gros ou de détail, ménagères des villes et des campagnes qui achètent ou récoltent le bois et cuisent les aliments, consommateurs de ces aliments, éleveurs qui font pâtreur leur bétail en forêt, cueilleurs de gomme, de fruits, d’écocres, de fleurs, de feuilles, de racines etc., chasseurs, agriculteurs dont les champs reçoivent l’eau qui ruisselle des forêts, administration de tous types qui gèrent ces innombrables acteurs ou consommateurs, représentants politiques.

Cette réunion restera, j’en suis certain, comme une pierre angulaire sur le long chemin de la foresterie sahélienne. En effet, si des congrès comme celui de Rio ont valeur de symbole et marquent une évolution générale de la conscience mondiale envers l’environnement, ceux-ci n’ont aucun sens s’ils ne sont pas suivis d’ateliers, certes beaucoup plus modestes, comme celui que nous ouvrons aujourd’hui. Ces réunions permettent de s’intéresser à un milieu écologique bien défini (dans notre cas les formations contractées sahéliennes), de décrire le fonctionnement de ces écosystèmes et d’en déduire des décisions concrètes de gestion en faveur de la conservation du patrimoine et de la satisfaction des besoins des populations actuelles et futures.

L’organisme que je représente, dénommé aujourd’hui CIRAD-Forêt et autrefois CTFT, étudie la forêt sahélienne (entre autres) depuis plus d’un demi-siècle. Il y eut tout d’abord
l'époque de la découverte des espèces, de la constitution d'herbiers et de collections de bois. On fit de nombreux inventaires forestiers et pastoraux pour quantifier le bois-énergie et le bois de service et de sciage que l'on pouvait extraire de ces formations et la valeur des différents types de pâturage.

Au cours des dernières décennies on s'est aperçu que l'augmentation de population, en particulier urbaine, entraînait une sur-exploitation du bois des massifs situés près des villes et des routes qui y mènent. Avec les années de sécheresse, on constata également que l'afflux massif de troupeaux venus du nord menaçait fortement la végétation du sud-Sahel, que ce soit les herbacées ou les ligneux, en particulier les jeunes semis d'arbres ou les rejets de souche après exploitation. La tendance générale fut alors de dire qu'il fallait protéger les forêts contre la coupe du bois et le pâturage par un contrôle répressif de la population. Par ailleurs, on espérait, avec l'aide de grands projets, satisfaire le besoin en bois par des plantations et réduire l'impact du pâturage par une diminution des troupeaux et la création de ranchs d'élevages.

Or, au milieu des années 1980, il fallut bien constater que la répression n'avait pas réussi à empêcher la coupe du bois vert ou le pâturage en forêt. Par ailleurs, les plantations ont bien marqué leurs limites. Elles ne peuvent réussir que si l'on fait un fort investissement pour leur installation et leur entretien. C'est pourquoi elles ne peuvent être réalisées qu'à petite échelle par des agriculteurs individuels. Ou bien ces reboisements peuvent être créés par des collectivités ou par l'État, le plus souvent avec l'aide de financements extérieurs, en particulier lorsqu'il s'agit de protéger une zone de surface limitée particulièrement dégradée. Quant aux ranchs d'élevage, je pense également qu'ils ont bien montré leurs limites du point de vue technique et financier.

Il a donc fallu faire le constat suivant : aujourd'hui et pendant les prochaines décennies, l'essentiel de la production de bois et de viande des pays sahéliens se fait et continuera de se faire dans les espaces naturels !

Or, la gestion actuelle n'est pas durable, certaines zones sont surexploitées, cela constitue un front de dégradation qui progresse aux dépens de zones encore fertiles, productives et sous-exploitées qui sont transformées, en quelques années en semi-désert. C'est donc le devoir de l'État de ralentir, puis de stopper et si possible d'inverser ce processus de dégradation pour conserver le patrimoine aux générations futures.

Il faut donc, très rapidement, comprendre le fonctionnement des grands systèmes écologiques sahéliens : les bas-fonds argileux inondables où poussent les forêts d'Acacia nilotica, les dunes sableuses où l'on trouve les Guiera senegalensis, les parcs agroforestiers à Faidherbia albida des Dallols, les parcs à Combretacées des jupes sableuses et les formations contractées de plateaux latéritiques qui nous intéressent aujourd'hui. Il faut, en même temps, démarrer des tests de gestion durable de ces écosystèmes, peu coûteux et applicables rapidement à la grande majorité des zones concernées. Il faut enfin évaluer en continu l'impact de ces types de gestion, de façon à pouvoir interpeller les scientifiques en leur demandant de lancer de nouvelles recherches pour résoudre les problèmes rencontrés et de proposer rapidement une modification efficace et réaliste du système de gestion.

C'est ce type de raisonnement pragmatique qui est mené par la Direction de l'Environnement au Niger avec l'appui du Projet Énergie II, auquel participent le CIRAD-Forêt et des scientifiques de l'ORSTOM et de l'Université. Les formations contractées ont été
grossièrement cartographiées et inventoriées, les grands principes de leur fonctionnement ont été décrits par les chercheurs, les utilisateurs et ayant-droits ont été identifiés, les filières commerciales ont été décortiquées. On a pu alors identifier des pistes pour ralentir la dégradation de ces formations. Les différents acteurs potentiels de la gestion des forêts ont ainsi pu être mis autour d’une table de négociation (ou plutôt sous un arbre à palabres). On a pu en tirer des règles qui permettent : de redonner la gestion des forêts aux populations riveraines, de limiter la coupe du bois à un certain quota égal ou inférieur à la capacité du massif, d’équilibrer la pression d’exploitation entre les différentes forêts villageoises et, à l’intérieur de celles-ci, entre les parcelles de coupe. Les droits de pâturage ont été garantis aux éleveurs sédentaires et aux transhumants à condition de respecter certaines règles simples mais efficaces pour permettre une régénération de la végétation herbacée (annuelle ou pérenne) et ligneuse. Les droits des commerçants ont également été garantis, en respectant la libre concurrence, à condition de payer les droits et taxes fixés par l’État.

Les agents de l’administration forestière étaient souvent démotivés, sans moyens de fonctionnement, ne pouvant gérer seuls tous ces immenses territoires et étant contraints de faire la police du transport de bois au bord de route. Cette administration s’est vu confier le rôle plus noble d’animer, d’encadrer et d’aider les villageois à gérer leur forêt, et a reçu l’assurance de moyens de fonctionnement durables grâce à la perception locale d’une partie des taxes sur le bois. Les populations villageoises bénéficient des caisses financées par les marchés ruraux de bois-énergie et peuvent améliorer leurs équipements (écoles, dispensaires, lieux de culte, puits, moulin, etc.) et financer des campagnes de vaccination qui sauront de nombreuses vies humaines ainsi que les troupeaux, etc.

Les consommateurs urbains se voient garantir l’approvisionnement en bois-énergie pour plusieurs décennies, à un prix légèrement plus élevé au départ, en raison des taxes, mais certainement moindre dans quelques années, que si on avait laissé la forêt se dégrader. Cette évolution s’inscrit parfaitement dans le processus de démocratisation, de libéralisation contrôlée et de décentralisation du pays.

Mais tout ceci n’est possible, et ne sera possible que si les chercheurs aident l’administration à guider les populations vers de bons systèmes de sylviculture, de pâturage et de cueillette et « rectifie le tir » aussi souvent que cela sera nécessaire, en fonction d’évolutions écologiques, sociologiques ou économiques. La réussite de cet atelier est absolument nécessaire pour que cette politique de gestion durable de l’environnement puisse se poursuivre et s’améliorer.

Je demande à tous les participants de s’investir totalement dans cet exercice de réflexion, en défendant leurs propres idées mais dans un esprit d’ouverture et d’écoute pour que nous puissions nous enrichir mutuellement de nos expériences et repartir plus instruits et plus décidés vers nos forêts, nos villages, nos laboratoires ou nos bureaux.

Vive la forêt sahélienne, vive les peuples qui l’habitent, vive la coopération !

Bernard MALLET
Représentant du CIRAD
Chef du programme Agroforesterie
du CIRAD-Forêt

XXI