

## **Ressources biologiques spontanées et gestion locale dans un contexte de désertification (Niger)**

### **Coordination :**

Anne LUXEREAU  
(ethnologue UMR 5145 - CNRS, UR 169 – IRD),  
luxereau@mnhn.fr

et Jean BOUTRAIS,  
(géographe, UR 169 – IRD)  
Jean-Baptiste.Boutrais@ehess.fr

MNHN, Département HNS, CP 26, 57 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05.

### **Chercheurs :**

Boureima AMADOU (géographe, Université de Niamey),  
Edmond BERNUS, (géographe, IRD),  
Marthe DIARRA-DOKA, (ethno-sociologue, Université de Niamey),  
Bernard ROUSSEL (ethnobotaniste, MNHN).

### **Etudiants :**

Simon MERIAUX (DEA et thèse, MNHN),  
Hassane MOUSSA (maîtrise et DEA, Univ. Niamey),  
Boubacar SAIDOU (maîtrise, Univ. Niamey),  
Véronique SIOUSSARAM (thèse, MNHN).

**Mots-clés :** Niger, aridification, savoirs et pratiques innovants, cueillette, pastoralisme.

**Résumé :** Le cycle des grandes sécheresses qui a frappé le Niger depuis la fin des années 1960 est intervenu dans un contexte de fragilisation des milieux, fortement utilisés selon des techniques extensives et des droits peu contraignants. Localement et de manière diversifiée selon les milieux, les cultures et les zones géographiques, les effets négatifs de l'aridification ont été en partie contrebalancés par l'évolution des pratiques des agro-pasteurs et en aval leur perception du processus en cours. La transformation des savoirs et des pratiques des agro-pasteurs favorise la croissance des parcs agro-forestiers et villageois ; le changement de statut et de localisation d'un certain nombre de plantes naguère spontanées assure leur préservation dans des espaces bien maîtrisés où elles deviennent des quasi-cultures ; dans tous les milieux, l'importance accrue des espèces exotiques pallie la régression de certaines espèces locales et permet que la cueillette et le ramassage constituent, toujours, une activité de production fort attractive voire en croissance.

Notre équipe s'est positionnée sur les lignes d'interactions entre des systèmes sociaux et environnementaux complexes et leurs évolutions réciproques. L'entrée par les ressources biologiques "spontanées<sup>1</sup>" a permis de qualifier ces articulations, contextualisées dans le temps et l'espace, entre dynamiques sociales et écologiques – dont l'évolution de la biodiversité. Nous avons privilégié l'observation des pratiques des acteurs locaux, l'analyse des savoirs qui les sous-tendent et les légitiment en confrontant ces données à des relevés naturalistes. Nous avons également porté une attention particulière à l'évaluation des pratiques innovantes, en termes de gestion conservatoire de la diversité des espèces et des écosystèmes.

## Nouvelles représentations, nouveaux savoirs, nouveaux usages des ressources végétales spontanées

Au Niger, après les cycles de grandes sécheresses qui ont débuté à la fin des années 1960, on assiste à un retournement des représentations concernant les processus de régénération des sols, de la fertilité et des couverts. Des savoirs nouveaux – souvent élaborés en aval d'actions de vulgarisation de Projets de développement ou d'actions des services techniques nationaux – modifient les attitudes et les gestes techniques. Les droits d'accès à la terre et aux ressources sont partout en évolution, des institutions nouvelles de gestion, de nouveaux systèmes de valorisation des ressources spontanées s'élaborent. Ces pratiques se développent de manière très diversifiée selon les cultures locales et l'état des ressources, et peuvent, ou non, contrebalancer l'effet négatif de l'aridification mésologique et la mutation des territoires.

Ces processus seront exposés ici à partir de l'analyse des paysages et de la diversité spécifique des milieux, en privilégiant trois classes d'objets naturels.

### Préservation des ligneux

La technique désormais largement répandue<sup>2</sup> du défrichage sélectif, "*sasaben zaman*" (défrichage moderne), est le premier élément et sans doute le plus net de la transformation de ces attitudes. Le fait de laisser évoluer quelques arbustes, pour marquer des limites de champs ou en prévision d'une utilisation ultérieure, n'est nullement une nouveauté ; dans ce dernier cas on les "*éduque*" ou on les façonne (*rayyuwa*). En revanche la nouveauté réside dans la volonté de conserver des scions (souvent plus d'une centaine à l'hectare) issus de recrus d'anciennes souches ou de plantules spontanées. Leur préservation est clairement liée, pour les cultivateurs, à une lutte contre la désertification (*hamada*, précisément avec l'objectif de "casser" les vents de sable), à "l'amélioration de la terre", à la production de bois d'œuvre et de chauffe. Les essences préservées sont surtout celles qui rejettent des anciennes souches si bien que les végétations sont assez différenciées. Dans chaque parcelle, elles forment des peuplements de même taille, d'âges différents selon les villages et surtout selon les champs, montrant bien que les agriculteurs ont pris leur décision de manière individuelle. D'ailleurs "*certaines voient mais ne font [toujours] pas*" si bien que le paysage se trouve différencié non seulement à l'échelle des villages mais des parcelles. Ce défrichage sélectif a été proposé au départ par des Projets de développement qui incluent tous un volet de lutte contre la désertification. Alors que les actions de réhabilitation des plateaux et des glacis indurés sont rarement reprises, ce type de préservation est de plus en plus approprié par les cultivateurs qui l'effectuent personnellement sur des champs de plus en plus appropriés.

Des pratiques d'arboriculture, totalement nouvelles cette fois, sont apparues dans de petites régions bien localisées – ce qui illustre le mode de diffusion de l'innovation agricole, que ce soit à partir des propositions d'un Projet ou d'actions individuelles d'un agriculteur (qui a d'ailleurs pu remarquer la nouveauté ailleurs,



Région de Tahoua, janvier 2005, champ avec défrichage sélectif récent.

Photo A. Luxerreau

1 Dont le cycle n'est pas entièrement maîtrisé par l'Homme.

2 Elle est bien plus ancienne dans le centre du pays (Ader, Gobir, Maradi) que dans l'ouest où elle se propage actuellement.

dans une "zone de Projet"). Des haies brise-vent sont constituées, soit au niveau des villages soit dans les champs individuels ; dans les bas-fonds, les haies de jardins très diversifiées créent un paysage de bocage. Des peuplements de bois d'œuvre (neems et eucalyptus) sont nombreux dans tout l'Ader et progressent dans le Maradi. La constitution de vergers de bas-fonds est plus ancienne mais les essences plantées se diversifient grandement avec, par exemple la constitution de vergers de gommiers. Dans ces espaces bien maîtrisés, des fruitiers locaux localement en régression sont souvent réintroduits (*Zizihus*, *Vitex*, *Sclerocarya*, *Lannea*,...) et des essences devenues rares, soit reliques des anciennes forêts-galeries soit identitaires (cotons pérennes, raphia, arbre à chapelet, ...) sont maintenues.

### **La régression des bonnes graminées fourragères et la régression des aires de pâturage dans l'Ouest du Niger.**

Les pasteurs nigériens font état d'une mutation complète des herbes fourragères. Au milieu du siècle dernier, les pâturages de plateaux sont dominés par deux excellentes graminées : *Andropogon gayanus*, la meilleure à tous points de vue, accessible toute l'année mais disparue des pâturages après les grandes sécheresses des années 1970 et 80 ; et *Diheteropogon hagerupii* disparue au cours des années 1990. Les autres bonnes herbes fourragères ne subsistent que ponctuellement sur des jachères ou des termitières (*Andropogon pseudapricus*, *Brachiaria ramosa*, *Cenchrus biflorus*). Aujourd'hui, les pâturages de plateaux sont dominés par une petite légumineuse, *Zornia glochidiata*, que les Peuls considèrent comme une plante envahissante récente, indicatrice d'appauvrissement des pâturages, avec un sol induré. Elle est bien appréciée par les vaches mais dangereuse en vert, obligeant les pasteurs à modifier leurs parcours. Enfin, selon les éleveurs, depuis la grande sécheresse de 1984, les pâturages de plateaux sont envahis par une nouvelle plante très expansive, *Sida cordiphollia*, succédant à une raréfaction de *Zornia glochidiata* qui s'était elle-même substituée à d'anciennes graminées. Les vaches s'adaptent à ces changements et commencent à consommer cette nouvelle ressource à l'état sec.

Du côté des agriculteurs, la récolte des graminées fourragères – et des résidus des cultures – devient une pratique généralisée à destination du bétail sédentaire mais très pénalisante pour les pasteurs. La vente de ces produits spontanés, issus des champs comme des jachères, permet de compenser la baisse des productions agricoles mais elle donne lieu également à des spécialisations : certains agriculteurs laissent évoluer des graminées fourragères ou artisanales sur des parcelles quasi infertiles (*Andropogon gayanus*, *Cymbopogon giganteus*). La région du Zarmaganda devient le lieu essentiel de production de balais de *Ctenium elegans* dont la qualité soutient de nouveaux circuits de commercialisation à longue distance.

Dans toute cette région, les pasteurs ont largement croisé ou substitué d'autres races aux bororooji : azawak, *jalliiji*, *keteeji*, *gudaali* qui, toutes, sont adaptées à des pâturages restreints ou pauvres, à une faible mobilité et à un gardiennage lâche.

Ces mutations récentes de races bovines sont également mises en correspondance avec la fermeture de grandes zones de transhumance des Peuls du Dalol Bosso : l'Azaouak malien en hivernage, le Parc du W au Bénin en saison sèche. La race *bororooji* n'est préservée qu'au nord du Dalol Bosso, en zone particulièrement peu sûre, frontalière avec le Mali. Le remplacement des *bororooji* par d'autres races bovines permet une adaptation à des contraintes pastorales mais il entraîne un changement de relations entre les pasteurs et leurs animaux.

### **Les brèdes ou légumes feuilles**

Les recherches antérieures privilégient les aspects nutritionnels, agronomiques puis, plus récemment, les questions d'amélioration des ressources génétiques et de conservation de la biodiversité. Les brèdes sont qualifiées comme secondaires, produites en petites quantités, de faible valeur économique, en régression mais partout présentes. Notre diagnostic, pour le Niger, est en léger décalage :

- Elles sont partout présentes et leur diversité spécifique particulièrement élevée (89 espèces recensées) car si certaines sont actuellement en régression, de nombreuses exotiques sont introduites (comme *Solanum macrocarpum* connu sous le nom Mina-Ewé de *Gboma*, des Corètes diverses du Burkina ou du Bénin, le chou ...).
- Elles sont incontournables dans l'alimentation avec une grande dynamique des usages : augmentation du cru (salades), diversification des sauces avec des introductions d'espèces exotiques et substitution de plantes (le chou, la généralisation des feuilles de baobab, de *Moringa oleifera*) à d'autres plantes en régression, la pression de l'urbain liée à des effets de modes et l'attachement à la tradition du goût (*Gynandropsis gynandra*, fruits de *Boscia senegalensis* consommés en dehors des situations de famines).



Jardins péri-urbains de Niamey, février 2005, récolte des brèdes spontanées dans une planche de salade. Photo A. Luxereau

- Elles sortent de l'autoconsommation et sous-tendent des circuits de commercialisation complexes qui dépassent le niveau local. Les récoltantes sont généralement des femmes et les grossistes souvent des hommes dont certains tendent à se spécialiser dans ce type de commerce. Leur vente peut générer des revenus égaux voire supérieurs à ceux de l'agriculture. Elles sortent ainsi de la catégorie des productions féminines et secondaires.
- Elles donnent lieu à des stratégies de cueillettes qui font partie du panel normal d'activités diversifiées productrices de revenus, mais peuvent également donner lieu à des spécialisations par mises en culture (y compris à des réintroductions locales de légumes-feuilles disparus) ainsi qu'à une spécialisation des lieux de production (Maradi, pays Zarma).

### **Des statuts, des droits, des instances de gestion en évolution**

Le statut de toutes ces ressources spontanées et les droits à leur accès évoluent de manière diversifiée selon les cultures locales voire les villages, selon le niveau de la ressource et l'existence de ressources de remplacement, la diffusion des savoirs et les possibilités de valorisation économique.

L'ancien droit d'accès libre sur les plantes spontanées tend en effet à s'effacer, avec de nombreuses nuances, sur toutes les terres agricoles où l'affirmation des droits individuels est forte. Dans de nombreuses régions, l'aridification et la mise en culture des jachères ont fait régresser ces plantes mais en revanche, ont

favorisé leur mise en culture dans les espaces les mieux maîtrisés et donc leur appropriation exclusive par le cultivateur : elles sont ainsi passées d'une catégorie "spontanée" ou "de brousse" à une catégorie "cultivée" ou "de village" et du "commun" à "l'individuel". Dans d'autres cas, l'accès sur les terres collectives villageoises peut devenir soit réservé aux villageois soit ouvert selon certaines conditions aux étrangers (pour la collecte des palmes de doum par exemple) : elles passent du "commun" au "collectif". La pression des prélèvements génère des appropriations qui vont également de l'individuel au collectif : ainsi certaines portions des rives du fleuve Niger, productrices de *burgu*<sup>3</sup>, deviennent gérées comme des jardins par les riverains qui en réglementent, monnayent ou interdisent la coupe. Enfin les interdictions de coupe promulguées par l'Etat sur 15 essences ligneuses notamment *Faidherbia albida* font passer ces essences à un autre niveau du "collectif" mais surtout en rendent tout usage illégal (en particulier l'émondage pratiqué par les éleveurs lorsque le pâturage herbacé n'existe plus).

Le passage du "commun" au collectif est particulièrement intéressant car il est souvent accompagné par la création d'une instance de gestion. Les plantations d'arbres effectuées par les Projets de développement – et qui devraient donc lui appartenir en tant que planteur – sont le plus souvent transférées à des comités de gestion locaux (dont la création est d'ailleurs favorisée par la décentralisation). Passées les premières difficultés, ils les gèrent de manière à abonder un petit fonds d'investissements : création de mosquée, de puits ou de cases de santé, de nouveaux boisements... Ces instances de gestion peuvent être également des créations endogènes surtout lorsque les aménagements sont effectués par un groupe villageois. Le meilleur exemple est, dans certains villages de la vallée du fleuve, la création du titre de "chef de *burgu*", dont les fonctions, à côté du "chef de l'eau" concernent spécifiquement la création de mares à *burgu* de saison sèche, l'emblavement par des graminées collectées dans le fleuve puis l'organisation des prélèvements.

### Conclusion

Dans le contexte nigérien d'aridification, on assiste à une modification de la composition et de l'organisation des différents niveaux de biodiversité plus qu'à son appauvrissement. D'un côté les biocénoses végétales, sur les hautes terres comme dans les dépressions, tendent vers une uniformisation et une diminution du nombre des groupements qui s'organisent au sein du tapis végétal. En revanche la transformation des savoirs et des pratiques des agro-pasteurs favorise la croissance des parcs agro-forestiers et villageois ; le changement de statut et de localisation d'un certain nombre de plantes naguère spontanées assure leur préservation dans des espaces bien maîtrisés où elles deviennent des quasi-cultures ; dans tous les milieux, l'importance accrue des espèces exotiques pallie la régression de certaines espèces locales et permet que la cueillette et le ramassage constituent toujours une activité de production fort attractive.

Ces pratiques et savoirs nouveaux viennent, localement et de façon très différenciée selon les cultures locales et les individus, contrebalancer les effets négatifs de cette aridification mésologique.

### Publication

Luxereau A., 2004, Place actuelle de la cueillette dans l'économie locale du Niger Central. *Journal des Africanistes* 73-2-2003 : 77-90

AlHassoumi-Sow S. et J. Boutrais, (sous presse), Races bovines, pâturages et lait : les Peuls de l'Ouest Niger. In N° spécial *Annales de l'Université de Niamey : Du zébu à l'iroko ; patrimoines naturels africains*.

Amadou B., (sous presse), Evolution des sociétés peules et des espaces pastoraux dans le sud-ouest du Niger. In N° spécial *Annales de l'Université de Niamey : Du zébu à l'iroko ; patrimoines naturels africains*.

Diarra-Doka M. et A. Luxereau, (sous presse), Déboisement – reboisement en pays hausa : évolution des paysages et du rapport à l'arbre. In N° spécial *Annales de l'Université de Niamey : Du zébu à l'iroko ; patrimoines naturels africains*.

Mériaux S., (sous presse), Nérés et Karités dans les enjeux autour de l'arbre : cas du sud-ouest du Niger. In N° spécial *Annales de l'Université de Niamey : Du zébu à l'iroko ; patrimoines naturels africains*.

Luxereau A., (sous presse) The Current Role of the Wild Harvest in the Local Economy of Central Niger. In *Proceeding of the Mega Chad Conference 2003 "Man and the Lake"*, Maiduguri, December 2003.

Boutrais J., (soumis 2005), Crises écologiques et migrations pastorales au Sahel; les Peuls du Dallol Bosso (Niger). Article soumis à la revue *Sécheresse* en septembre 2005.

---

3 Cette formation végétale des rives du fleuve Niger est surtout constituée de graminées aquatiques rampantes : il existe une dizaine de plantes d'espèces différentes constituant des radeaux flottants sur l'eau (cf. photo de couverture), toutes considérées comme des sortes de *burgu* dont plusieurs *Echinochloa*, *Oryza*, *Ludwigia*, *Aeschynomene*.

Luxereau Anne, Boutrais Jean. (2005)

Ressources biologiques spontanées et gestion locale dans un contexte de désertification (Niger)

In : Weber J. (dir.) Dynamique de la biodiversité et modalités d'accès aux milieux et aux ressources

Paris : IFB, 42-46. Séminaire de l'IFB : Dynamique de la Biodiversité et Modalité d'Accès aux Milieux et aux Ressources : Axe 2 : Usages Locaux de la Biodiversité et Nouvelle Normes (Techniques, Economiques et Juridiques)

Fréjus (FRA), 2005/09/07-09.