

ÉTUDE DE LA DYNAMIQUE DE LA VÉGÉTATION DANS LES ZONES DE CULTURE SAHÉLIENNES AU NIGER

Jean-Marc D'HERBES¹

Les premières études paysagères réalisées sur les savanes sahéliennes du Niger font apparaître l'ensemble "cultures-jachères" comme un élément structurant fondamental du paysage. Un appauvrissement de la structure de la strate ligneuse est particulièrement évident, avec l'émergence d'une dominance quasi monospécifique d'un arbuste - *Guiera senegalensis* (Combretacées) - relayé dans les zones plus humides par *Piliostigma reticulatum*.

La dynamique actuelle du défrichement de terres anciennement réservées aux activités sylvo-pastorales, jointe à la tendance au raccourcissement des temps de jachères sur les terroirs traditionnels, enfin les sécheresses récurrentes des dernières décennies, constituent une opportunité d'étude des conditions d'installation des ligneux spécialisés dans la colonisation des jachères, et des effets écologiques sur la remontée biologique éventuelle induite par la mise en repos des terres cultivées.

Le programme initié en 1991 s'est fixé pour premiers objectifs :

- de caractériser les jachères sur un gradient pluviométrique nord-sud (300-800 mm) afin de restituer la "jachère à *Guiera* " dans l'ensemble de la zone cultivée sahélienne ;
- d'étudier les modifications structurelles induites par la mise en culture puis l'abandon sur des toposéquences caractéristiques de la région de Niamey (400-500 mm) ;
- de débiter l'étude de la biologie de l'arbuste dominant ainsi que son rôle dans la dynamique et la remontée biologique de la jachère.

Les premiers résultats, brièvement présentés, concernent l'exploitation d'une première campagne de relevés destinée à établir les relations entre l'historique de la parcelle (première mise en culture, cycles culture-jachère ultérieurs, intensité des pratiques culturales), les caractéristiques morpho-pédologiques du site et la structure de la végétation. La cinétique de colonisation des terres cultivables est également retracée pour quelques terroirs villageois depuis les années 50.

L'analyse phyto-écologique prend en compte les paramètres suivants :

- 1) estimation visuelle des recouvrements respectifs des différents éléments stationnels : strate ligneuse, strate herbacée et structure des zones dénudées, états de surface dominants ;
- 2) mesure sur transects linéaires des recouvrements spécifiques herbacés ;
- 3) mesures biométriques des arbustes présents sur 1/4 ha (hauteur, diamètre, nombre et diamètre des tiges, etc...). Les stations sont précisément repérées au sol à l'aide d'un système de positionnement par satellite (GPS) afin d'être localisées sur les images satellitaires SPOT (détermination des discriminations spectrales entre champs cultivés et jachères d'âge différent). Les relations structure-taille-âge des arbustes dominants sont discutées en fonction des situations morpho-pédologiques recensées et de l'ancienneté de la mise en culture de la parcelle.

¹ Ecologue, ORSTOM, BP11416 Niamey, NIGER