

Premiers éléments concernant des relations entre sols sableux et planosols : cas d'un site hardé du Nord-Cameroun

Mathieu Lamotte
ORSTOM - Bondy

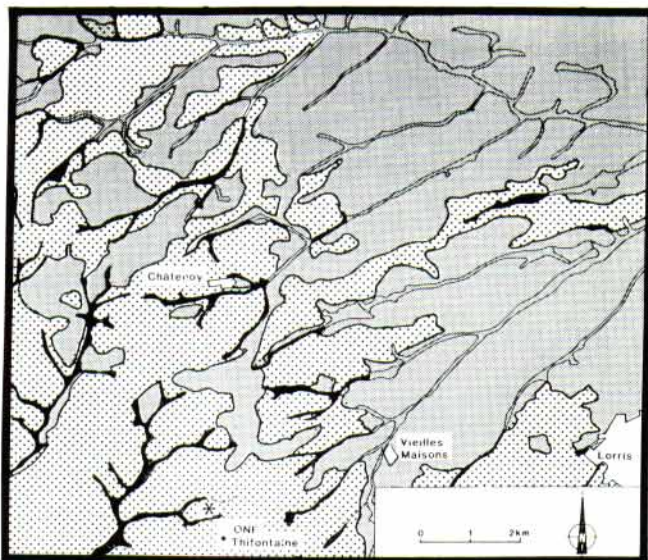
Dans la région du Nord-Cameroun, soumise à un climat soudano-sahélien, le terme vernaculaire hardé désigne des surfaces dénudées et stériles. De grandes étendues désertiques présentent ainsi des sols dont la forte cohésion à faible profondeur limite l'infiltration de l'eau, la pénétration racinaire et les travaux culturels. Les propriétés physiques des sols se dégradent en relation avec le contraste saisonnier du pédoclimat : l'aridification gagne rapidement de nouvelles surfaces. Abandonnées par les populations locales, ces étendues à végétation et faune rares et spécifiques sont soumises à une érosion très active surtout hydrique et dans une moindre mesure éolienne.



Sur le site de Lagadgé, la forte cohésion des sols est étudiée sur une séquence. Celle-ci présente des planosols à horizons très cohérents situés sous le contact planique, et le passage latéral de ces planosols à des sols sableux peu différenciés. En effet, les horizons très cohérents sont localement interrompus par un puits sableux dans lequel oscille une nappe saisonnière. Le passage latéral brutal pourrait être d'origine sédimentaire mais sa morphologie évoque plutôt un front de transformation pédologique, dont le sens de progression latérale doit être discuté. Un tel puits correspond en surface à une végétation arborée qui s'oppose à la quasi-nudité des sols alentour. La disposition de cette végétation en bandes allongées ou en cercles pluridécamétriques pose le problème de sa relation avec les structures en puits.

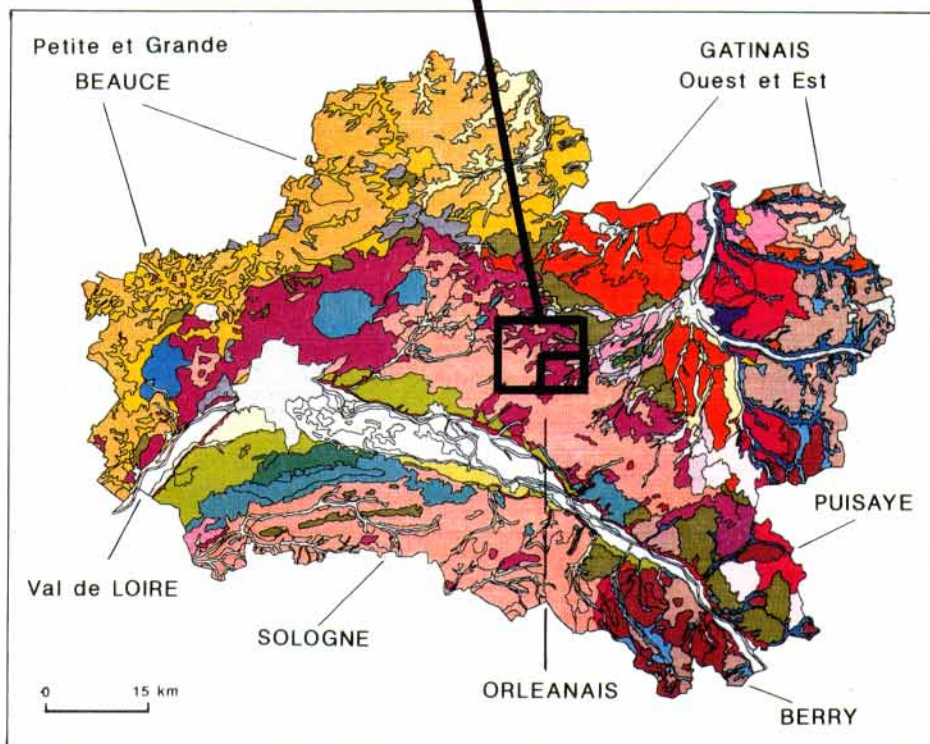
L'essentiel de l'étude concerne l'analyse de la forte cohésion d'horizons de planosols. L'aspect évolutif du "durcissement" est abordé près des contacts avec les horizons meubles, c'est-à-dire au niveau du contact planique et en bordure du puits. Cette étude privilégie l'analyse des structures non perturbées aux différents niveaux d'organisation et avec les moyens adaptés. Le MEB sera ainsi l'outil privilégié de l'étude des assemblages qui

sont de l'ordre de quelques microns. A cause de la dureté de ces sols, un recours à des méthodes géophysiques est envisagé pour rendre compte de l'organisation en trois dimensions des structures comme les puits et les édifices biologiques.

Pour comprendre le phénomène de durcissement des sols, les causes envisagées sont de trois ordres : pédoclimatique (évolution physico-chimique actuelle ou ancienne), biologique (liée en particulier à l'activité de termites) ou anthropique (tassement de sols de village ou de culture). Sur le site étudié, la rareté des indices anthropiques actuels ou anciens et la progression régionale actuelle du phénomène orientent les recherches vers des processus pédoclimatiques relayés éventuellement par des actions biologiques.



 Système planosols - sols hydromorphes à substrat argileux
 Autre(s) système(s)



 Feuille de Bellegarde - du - Loiret
 Zone de reconnaissance extensive du système