

R. MAIGNIEN

On les observe généralement dans les régions dont la température moyenne annuelle est voisine de 25° C, sous une pluviométrie de l'ordre de 250 à 500 mm répartie en 2 à 3 mois de saison chaude,

Ils sont recouverts d'une végétation de pseudosteppe à Graminées et Mimosées, passant à une savane arbustive à Combretacées, Mimosées, Andropogonées et Aristidées,

Ils peuvent prendre naissance sur toutes les roches, même les plus acides. Leur drainage est généralement bon, il est toutefois meilleur dans les sols brun-rouges que dans les sols bruns.

L'aridité du climat est un facteur freinant l'évolution de ces sols; cependant une texture trop lourde du matériau original peut provoquer un excès temporaire d'eau, d'où la formation, assez fréquente, en certains territoires (Soudan) de sols intermédiaires entre ces Sols Bruns et les Sols Hydromorphes. Il y a de plus accumulation de matière organique, principalement par les racines de graminées (les parties aériennes étant le plus souvent détruites par les feux de brousse),

Sous l'influence de l'humidité et de la chaleur, on observe une minéralisation rapide de la matière organique en saison des pluies, d'où des teneurs assez faibles (moins de 1 %).

Les sols de ce type se rapprochent donc des "sierozems"; ils ont cependant une matière organique bien évoluée avec C/N de l'ordre de 10. L'horizon humifère est profond; jamais moins de 50-60 cm et la répartition de la matière organique dans le profil est satisfaisante.

On observe toujours un lessivage du calcaire avec accumulation en profondeur. Le phénomène est plus marqué dans les sols bruns que dans les sols brun-rouges, mais il n'atteint jamais l'importance de l'accumulation en sols subtropicaux.

Les caractères distinctifs sont les suivants :

<u>Sols Bruns</u>	<u>Sols Brun-Rouges</u>
- Epaisseur relativement faible pour un sol tropical (100 - 150 cm).	- Epaisseur plus forte (souvent plus de 200 cm).
- Coloration foncée des différents horizons (teintes brunes).	- 2 horizons nets : en surface 80-90 humifère en profondeur : rouge, pouvant durcir à l'air.
- Horizon de surface bien structuré Horizon superficiel feuilleté.	- Structure des horizons supérieurs généralement mal développée et instable Structure un peu plus large de l'horizon de profondeur.
- Teneurs en M.O. faibles (moins de 1 %) mais bonne répartition dans le profil	- Couleur rousse de l'horizon profond due au fer par suite de la disparition de la matière organique.
- Faible libération du fer (couleur masquée par M.O.). Parfois faibles remontées.	- Individualisation du fer, sans lessivage net.
- Remontées partielles des bases alcalines	- Bases partiellement lessivées.

.../...

Sols Bruns

- Milieu généralement bien tamponné
- pH neutre à basique
- Très souvent présence de CO₃ Ca à partir de 30 cm.

Sols Brun-Rouges

- Milieu souvent mal tamponné
- pH neutre à faiblement acide

Les faibles teneurs en matière organique ne semblent pas liées à un stade jeune d'évolution, mais à un équilibre pédogénétique se produisant entre les apports organiques herbacés et leur minéralisation. Elles semblent donc bien caractériser un grand groupe de sol, spécifique des régions tropicales arides. Elles différencient ces sols, classés cependant comme "Sols Bruns Steppiques" de ceux qui dans ce même groupe se forment en région à climat plus continental et moins chaud (Grande plaine du centre des U.S.A., Turkestan, Pakistan, etc..) et dont la teneur en matière organique dans l'horizon supérieur approche souvent 3 p. cent. -

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER
47, bld des Invalides,
PARIS 7°

Année 1957

Tome VII - Fascicule 2

Analyses de livres, brochures et articles

à l'intention des pédologues

travaillant dans les territoires tropicaux

de l'Union française
