

Les sols

Sur la carte, les sols sont classés au niveau de la famille représentée par le matériau qui les constitue. A notre échelle, les taches de sols représentés sont en réalité composées par des associations dont n'apparaît que le terme majeur. Chaque famille de sol est caractérisée succinctement par sa répartition, sa morphologie et ses propriétés physico-chimiques et agronomiques.

Sols minéraux bruts ou lithosols sur roches diverses et cuirasses

Ces sols présentent un horizon de surface à peine ébauché ou inexistant reposant sur une roche non ou peu décomposée, constituée d'affleurements de grès et de cuirasses ferrugineuses et d'éléments divers. Ils sont toujours associés aux sols peu évolués. Leur épaisseur, très faible ou nulle, la difficulté de pénétration des racines et la pauvreté chimique confèrent à ces sols une valeur agronomique quasi nulle.

Sols peu évolués d'érosion sur matériau gravillonnaire

L'horizon de surface est plus épais que dans le cas précédent. Les sols sont généralement issus du démantèlement des cuirasses ferrugineuses. Ils couvrent de grandes étendues au centre et à l'est, sous forme de plateaux ou de petites buttes, et sont associés aux sols ferrugineux tropicaux. Profondeur insuffisante du sol, réserve en eau faible, pauvreté du matériau originel en éléments nutritifs principaux, en font des sols en grande partie inaptes à la mise en culture. Ils sont cependant cultivés dans les zones à forte densité de population, par exemple en pays Mossi. Ce sont aussi des terrains de parcours pour le bétail.

Vertisols sur alluvions ou matériau argileux

Ils sont représentés par des taches disséminées, liées à la nature du substrat : roches cristallines basiques ou alluvions argileuses, notamment dans la vallée du Sourou. Ils sont souvent associés à des sols bruns eutrophes et plus rarement à des sols halomorphes. Ils sont caractérisés par des teneurs en argile élevées, une prédominance des argiles gonflantes qui augmentent de volume par rétention d'eau. Ces argiles se prêtent à des mouvements internes et favorisent un relief d'effondrements et de bosses. Elles ont une faible porosité.

Leur richesse minérale est élevée, mais des facteurs physiques limitants (compacité de surface, asphyxie fréquente de profondeur et relief de surface tourmenté) rendent difficile le travail du sol qui doit être mécanisé. Des méthodes de culture appropriées permettraient d'obtenir de hauts rendements.

Sols bruns eutrophes tropicaux sur matériau argileux

On a joint à cette famille une tache de sols bruns subarides située à l'est de Gorom-Gorom.

Les sols bruns eutrophes se développent sur des

roches cristallines basiques (dolérites) ou neutres (migmatites). Ils se distinguent des vertisols par l'absence de mouvements internes, par des horizons moins compacts et par une meilleure porosité. Leurs caractères physiques sont donc bien plus favorables que ceux des vertisols. Leur potentiel chimique est élevé. Ils constituent les meilleurs sols du pays et peuvent être cultivés en coton, sorgho, maïs, pomme de terre, manioc, etc.

Sols ferrugineux tropicaux peu lessivés et lessivés sur matériau sableux, sablo-argileux ou argilo-sableux

Regroupant aussi les sols brun-rouge subarides sur les sables éoliens de l'extrême-nord du pays, qui présentent de fortes similitudes avec les sols ferrugineux peu lessivés, les sols ferrugineux tropicaux couvrent environ la moitié de la surface du pays et sont liés à toutes les autres familles de sols. Ils se développent sur des matériaux riches en argile kaolinique, et se caractérisent par une richesse en oxydes et hydroxydes de fer et de manganèse; qui leur donnent une couleur rouge ou ocre. L'épaisseur moyenne du profil est de deux mètres. L'horizon de surface, gris clair, pauvre en matière organique est souvent sableux et appauvri en éléments chimiques. Un horizon lessivé plus pâle et sableux lui succède, dont les argiles et les éléments solubles ont été entraînés. Plus bas apparaît un horizon plus argileux, rouge, où le fer s'accumule en taches ou nodules. Au nord, les sols, peu lessivés, se constituent aux dépens des sables éoliens fixés, d'où leur forme de minces bandes horizontales. Au centre et au sud, les sols sont lessivés, par suite d'une plus abondante pluviométrie.

Du fait du caractère ancien des matériaux qui les composent, ces sols sont pauvres avec des teneurs en calcium, potassium et phosphore basses. Les méthodes de culture traditionnelles sont trop superficielles, et ne tiennent pas compte de la dégradation des propriétés physiques de la surface : mauvaise structure, compacité, cohésion forte, susceptibilité à l'érosion... La capacité de rétention en eau est moyenne à bonne, car ces sols sont profonds. Des techniques appropriées permettraient de mettre ces terres en valeur par la culture de mils, sorghos et arachide.

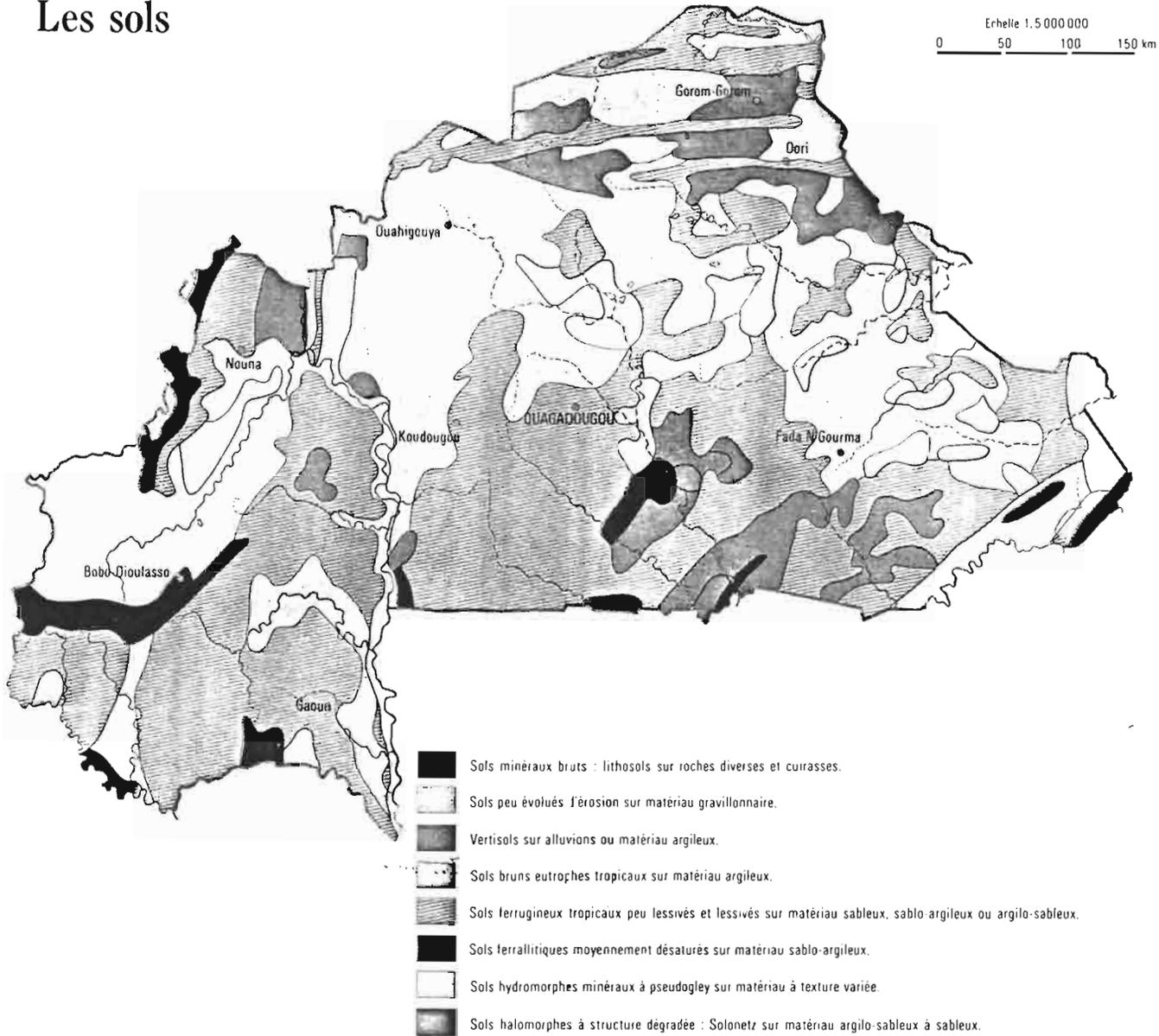
Sols ferrallitiques moyennement désaturés sur matériau sablo-argileux

Ces sols, très peu représentés en Haute-Volta, n'existent qu'autour de Bobo-Dioulasso. Ils sont caractérisés par un matériau sédimentaire contenant du quartz, de l'argile kaolinique et du fer, quelquefois de l'alumine. Leur épaisseur atteint plusieurs mètres. Ce sont des sols acides, perméables, à potentialité chimique faible.

Sols hydromorphes minéraux à pseudogley sur matériau à texture variée

Ils apparaissent sous forme de bandes ourlant les grands axes de drainage, Volta Noire et Sourou en parti-

Les sols



culier, et de grandes plaines déprimées. Ils sont associés à des sols bruns eutrophes et surtout à des sols ferrugineux en bordure des marigots. Caractérisés par un excès d'eau temporaire, ces sols sont traditionnellement plantés en sorgho et, vers le sud, en riz lorsque la quantité d'eau est suffisante. Leur potentialité chimique est moyenne, leurs propriétés physiques, compacité et imperméabilité, sont parfois défavorables.

Sols halomorphes à structure dégradée : solonetz sur matériau argilo-sableux à argileux

On les trouve surtout au nord, en association avec les sols bruns et des sols ferrugineux et au sud, mêlés aux vertisols. Ils présentent un horizon de surface généralement poudreux et un horizon de colonnettes à sommet arrondi. La présence de sodium, de potassium ou de sels solubles en quantité variable est fréquente. Les propriétés physiques, structure, cohésion excessive, imperméabilité qui sont défavorables, et la présence des éléments chimiques indiqués ci-dessus interdisent toutes cultures au nord du pays où la pluviométrie est insuffisante et limitent leur développement dans le sud. □

Quelques définitions

Lithosol : sol peu épais, souvent rocailleux ou caillouteux, sur roche-mère dure, très peu évolué ou constamment rajeuni par l'érosion.

Vertisol : classe de sols noirs, contenant au moins 30 % d'argile, que l'on trouve dans les régions chaudes à saison sèche prononcée.

Eutrophe : se dit d'un sol bien oxygéné, riche en éléments minéraux ou végétaux.

Halomorphe : se dit d'un sol où se rencontrent des sels, généralement de sodium.

Hydromorphe : se dit d'un sol ou d'un horizon dont les caractères sont dus en grande partie à la présence temporaire ou permanente de l'eau.

Pseudogley : horizon à engorgement périodique par l'eau, caractérisé par une alternance de phénomènes de réduction et d'oxydation.

Solonetz : type de sol halomorphe.

les atlas  ^{jeune} **afrique**

Atlas de la Haute-Volta

SOUS LA DIRECTION DE

Yves Péron

Agrégé de géographie

Victoire Zalacain

Licenciée de géographie

ET SOUS LE PATRONAGE DE

Georges Laclavère

Ancien Directeur de l'Institut Géographique National

AVEC LA COLLABORATION DE

Ouetian Bougnounou

Michel Izard

Colette Jehl

Jean-Claude Leprun

Monique Marchal

Janine Philippe

CARTOGRAPHIE

Institut Géographique National / Paris



éditions j.a.