

**JEAN BOUTRAIS**

**Première Partie**

---

**LE MILIEU NATUREL**

*Le poste (de Maroua) est dominé par une montagne pelée, de couleur cendreuse, très belle. De loin en loin, d'autres impatiences du sol; brusques sursauts dans la plaine immense. Un des paysages les plus nobles qui se puissent voir.*

André GIDE, 1928.

Si la région présente une forte unité au point de vue des aspects humains, il n'en est pas de même quant au milieu. La convergence d'une même occupation dense du sol, de densités de population parmi les plus élevées du pays et de systèmes de culture parmi les plus intensifs, impose ces critères pour le choix des limites de la région.

Par contre, ces limites ne coïncident pas avec celles de régions naturelles homogènes. Elles ne circonscrivent pas non plus un milieu uniforme. La région se caractérise, au contraire, par une grande variété de paysages naturels. Quelques dizaines de kilomètres suffisent pour passer d'un relief de montagnes très accidenté à des plaines surmontées de pitons rocheux isolés, puis à d'immenses étendues planes envahies par les eaux d'inondation une partie de l'année. Aussi bien par leurs pentes, par leurs sols et par le régime de l'eau dans ces sols, ces milieux offrent des conditions très divergentes à l'occupation. Du moins, les conditions climatiques se répètent-elles identiques d'un milieu à l'autre ?

Une saison des pluies alterne avec une saison sèche s'établissant à peu près en même temps dans toute la région. Ce rythme saisonnier caractérise un climat tropical et, comme les pluies dépassent 700 mm en moyenne, il s'agit d'un climat « soudanien » (SUCHEL, 1972). Cependant la longueur de la saison des pluies se raccourcit et les totaux pluviométriques faiblissent du sud au nord.

La vallée de la Bénoué connaît un climat soudanien « franc » caractérisé par une saison sèche et une saison des pluies de durées égales et des pluies annuelles moyennes d'un mètre. Au nord de Guider, la saison sèche devient plus longue que la saison des pluies dont les totaux n'atteignent plus un mètre, ce qui définit un climat soudanien à tendance sèche. A cette disposition en latitude des climats, les monts Mandara apportent une perturbation. Il tombe en moyenne 975 mm d'eau à Mokolo et sans doute encore plus sur les sommets montagneux et les Kapsiki. Bien que peu de données soient disponibles à propos de ces montagnes, il est probable qu'elles connaissent un climat soudanien d'altitude plus humide que celui des plaines voisines.

Avec 750 mm de pluies et 8 mois de saison sèche, Mora et la plaine Nord-Diamaré se situent en limite du climat sahélien (SUCHEL, 1972). Mais ces données ne correspondent pas tout à fait avec celles qui ressortent d'études effectuées au Nigeria, juste de l'autre côté de la frontière (TULEY, 1972). La classification anglo-saxonne définit le Sahel par des pluies inférieures à 500 mm. Sa limite serait donc rapportée au nord de la région, près du Lac Tchad. Toute la région se trouverait au centre de la « Sudan Zone », caractérisée par des pluies variant de 500 à 1 000 mm.

Pour éviter un malentendu, il est peut-être préférable d'adopter la classification de Génieux. Pour lui, le climat de Maroua définit un climat tropical vrai tandis que celui de Garoua sert de transition avec les plateaux de l'Adamaoua. La limite entre les deux types de climats tropicaux, vrai et de transition, passerait par Guider, c'est-à-dire presque au milieu de la région étudiée.

Il est remarquable que ces classifications n'englobent jamais la région dans un même ensemble climatique. Elles expriment, même à grande échelle, une gradation sensible des principaux facteurs climatiques en latitude. Certains d'entre eux, comme la durée et l'importance des pluies, leur précocité, l'absence ou non de sécheresse après les premières pluies, sont déterminants pour définir les possibilités agricoles. Comme ils ne se présentent pas non plus de manière uniforme, il conviendra de les préciser lors de la description de chaque milieu naturel.

Une grande partie des roches de la région, en particulier sur le socle, est recouverte d'une frange d'altération. Sa genèse est étroitement liée à la pluviométrie. A mesure que les pluies deviennent plus abondantes vers le sud, elle augmente d'épaisseur. Elle joue un rôle très important pour l'occupation du sol car les nappes d'eau souterraines s'y localisent de façon presque exclusive (TILLEMENT, 1970). Plus la couche altérée sur la roche saine est épaisse, plus la nappe phréatique a des chances d'être abondante. On comprend comment la gradation climatique peut se répercuter aussi par ce biais sur les conditions de peuplement.

De la grande variation des données climatiques résulte une variation parallèle des paysages végétaux, bien qu'ils subissent l'empreinte anthropique entraînant une uniformisation. D'après LETOUZEY, les savanes soudaniennes arborées s'étendent jusqu'au sud de Guider, laissant la place plus au nord à des steppes à épineux sahéliennes. La limite entre les deux formations végétales suit celle entre les deux types de climats tropicaux distingués par Génieux. En fait, cette limite simplifie beaucoup la complexité des paysages végétaux. L'interpénétration d'espèces soudaniennes et sahéliennes au nord de la Bénoué rend assez artificielle la limite nord des savanes soudaniennes. Inversement, des îlots soudaniens subsistent au-delà de cette limite, vers Kaélé et Yagoua.

Plus tard, LETOUZEY (1968) estime qu'il faut rattacher à la zone soudanienne la plaine du Sud-Diamaré où les espèces soudaniennes s'imposent dans les rares secteurs restés intacts. A la même zone appartient la végétation des collines de Maroua, sans compter l'ensemble des monts Mandara. Les épineux sahéliens caractérisent les sols lourds argileux ou dérivent d'un vieux fonds de végétation soudanienne désagrégé par l'occupation humaine dans toute la plaine du Diamaré. Dès lors, il faudrait considérer ces steppes comme sahélo-soudaniennes.

Signalons que, de l'autre côté de la frontière, les Anglophones identifient les formations végétales comme appartenant à une « Sudan Savanna ». TULEY (1972) définit cette « Sudan Savanna » par la présence caractéristique d'*Anogeissus leiocarpus* sur les sols meubles non défrichés et de *Boswellia dalzielii* sur les sols rocailloux. Letouzey les considère aussi comme deux espèces typiquement soudaniennes. Malgré tout, il subsiste dans les représentations cartographiques un décalage très net dans l'extension des savanes soudaniennes de part et d'autre de la frontière.

Le décalage de la limite nord de ces savanes se répercute en effet sur leur limite sud. D'après Tuley, les contreforts méridionaux des monts Mandara sont déjà occupés au Nigeria par la « Northern Guinea Savanna » alors qu'au Cameroun, ces savanes sont définies comme typiquement soudaniennes. Letouzey a critiqué l'emploi à une telle latitude du terme « guinéen », dont il limite l'usage à la végétation humide voisine du Golfe de Guinée. Tuley définit la « Northern Guinea Savanna » par l'association de grandes Légumineuses dominant un sous-bois où les Combrétacées sont bien représentées. AUBREVILLE (1950) accordait déjà une place à

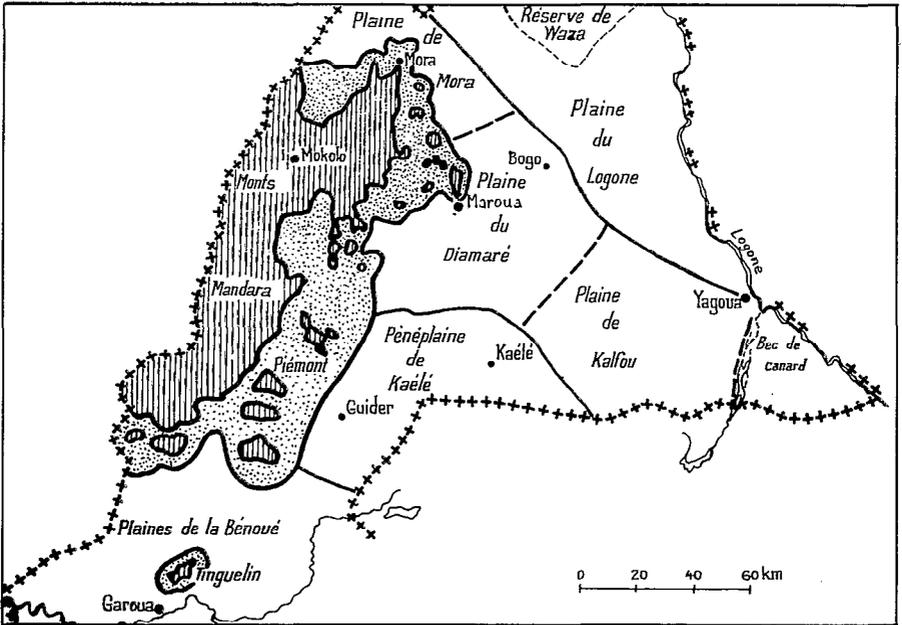


Fig. 3 Les unités naturelles

part à ces formations plus humides que les « forêts » à *Anogeissus* et *Boswellia*. Peut-être la « Northern Guinea Savanna » correspond-elle au secteur médio-soudanien de Letouzey au centre du bassin de la Bénoué.

Pour Tuley, la Northern Guinea Savanna se localise, au nord de la Bénoué, uniquement sur les reliefs : les contreforts des monts Mandara et leurs prolongements méridionaux. Au Cameroun, Letouzey fait apparaître les monts Mandara, sur la carte de l'Atlas National, avec une végétation soudanienne d'altitude presque toute enclavée dans les steppes à épineux sahéliennes. L'altitude permet à la flore soudanienne du bassin de la Bénoué de s'étaler sur les hautes surfaces des monts Mandara à une latitude inhabituelle. Même si la nomenclature diffère d'un côté à l'autre de la frontière, l'interprétation du couvert végétal va dans le même sens.

De notations toutes en nuances comme climat tropical à tendance sèche, savanes soudano-sahéliennes ou steppes encore sahélo-soudanien, se dégage l'impression que la région ne présente pas un milieu homogène. Toute une série de transitions s'intercalent et s'imbriquent entre les grands domaines soudanien et sahélien. Si les conditions climatiques et le couvert végétal n'uniformisent pas les soubassements du relief et des sols, il faut s'attendre à avoir affaire à plusieurs unités naturelles bien distinctes. Chacune offre une combinaison originale entre les éléments du relief, des sols, des paysages végétaux et même du climat local. Il est possible toutefois de les regrouper en trois ensembles : les hauteurs, les piémonts et les plaines (fig. 3).

Que la progression se fasse de l'ouest vers l'est ou vers le sud, elle implique en effet le passage de l'un de ces milieux à l'autre. De l'un à l'autre, les principaux facteurs qui conditionnent l'utilisation des terres changent du tout au tout. Pour chaque milieu, les facteurs qui imposent les contraintes les plus sensibles seront déjà indiqués. Puis on analysera les particularités des petites unités naturelles qui composent ces milieux.