

## A -Etude physique

### -le relief

Excepté les deux collines des Mamelles (roches éruptives également à l'origine des îles de Gorée et des Madeleines) aucun relief n'agrémente l'horizon de la côte. Les seules véritables collines sont celles du Fouta-Djalon à la frontière guinéenne qui ont du mal à culminer au-dessus de 500 mètres (photo à droite, collines de Bandafassi près de Kédougou). Les estuaires du Sénégal, du Saloum et de la Casamance sont mêmes au-dessous du niveau de la mer à marée haute. Les Niayes, dunes côtières sculptées par le vent empêchent néanmoins le marin de voir le paysage continental sur la distance Dakar-Saint-Louis. Un des grands intérêts du Sénégal est qu'il est un des seuls pays au monde, et cela malgré sa modeste superficie, à montrer tant d'écosystèmes différents. Leur liste est impressionnante :

- la montagne : sur les remparts du Fouta-Djalon (Sénégal sud-oriental), à la frontière de la Guinée, de l'ouest du Parc national du Niokolo-Koba à la rivière Falémé.
- la forêt dense : en Basse-Casamance (par exemple Oussouye ou Diouloulou) et principalement dans la région frontalière avec la Guinée-Bissau.
- le désert dunaire : dans la région de Saint-Louis, à l'extrême nord du pays, dans la partie la plus septentrionale du Ferlo.
- la mangrove : dans l'ensemble de la Basse-Casamance et du Sine-Saloum, de Joal-Fadiouth jusqu'à Cap Skirring.
- les lacs : le lac de Guiers et l'ensemble des points d'eau permanents ou provisoires le long du fleuve Sénégal.
- la brousse : au Sénégal Central
- les lacs salés : le lac Rose, le lac Mbeubeusse et de nombreux petits lacs y compris près de la Petite-Côte.
- les fleuves et rivières : le fleuve Sénégal, le fleuve Gambie, les rivières Niokolo Koba, Falémé, Saloum, Soumbrongrou, etc.
- la savane : au sud d'une ligne Mbour-Kidira, la brousse claire se transforme en savane plus arborée particulièrement représentée dans la région de Tambacounda.
- l'océan : tout le long de la côte, de Saint-Louis au nord à Kabrousse au sud.

### Le climat

Le climat est du type sahélien. Il comporte une saison des pluies – que l'on appelle hivernage – et une saison sèche. La saison des pluies s'étend de juin à octobre avec un pic en août-septembre et variable selon la latitude (moins de précipitations dans le nord par rapport au sud). C'est la période des moussons. La saison sèche dure de novembre à juin avec des alizés continentaux. Photo satellite des foyers d'incendie (points rouges) en février 2002, principalement situés dans les zones à savane

Les températures les plus élevées sont observées en été, pendant la saison des pluies. Les plus basses se situent au mois de janvier.

Sur le littoral la mer apporte de la fraîcheur et les températures sont de l'ordre de 16 °C à 30 °C, mais dans le centre et l'est du pays elles peuvent atteindre 41 °C.

## - Le Milieu végétal

Les plantes et l'eau sont les éléments fondamentaux de l'élevage. La flore naturelle joue encore un rôle prépondérant puisque l'élevage extensif est largement pratiqué. La vie pastorale est intimement liée au rythme des saisons. La saison des pluies, règle l'état d'embonpoint et de santé du cheptel, comme des hommes, alors qu'à la saison sèche correspondent la disette et les migrations du bétail. La connaissance des plantes naturelles garde une importance et l'agrostologie est toujours d'actualité car la maîtrise de l'eau et la généralisation des cultures irriguées ne sont à envisager que dans le long terme. De plus, chaque fois qu'il est possible d'exploiter rationnellement un pâturage naturel, les cotes de production sont nettement amoindries et le produit meilleur marché. Les pays tropicaux sont réputés être des paradis botaniques et le Sénégal par la densité de ces zones écologiques offre un résumé intéressant de cette flore tropicale exubérante. Si les strates arborées, arbustive et lianeuse sont relativement aisées à recenser, il n'en va pas de même de la strate herbacée. Cette dernière est constituée essentiellement par un tapis graminéen d'aspect homogène et tendre mais qui cache une très grande richesse floristique. En nous appuyant sur les travaux de J.G. ADAM (2) de A.F. NAEGELE (88 à 90) et sur nos propres enquêtes, nous avons tenté de désigner les espèces les plus appréciées par les petits ruminants selon les zones.

Ce choix est quelque peu arbitraire puisque l'appétence d'une plante est fonction du sol, de la pluviométrie, de l'époque de l'année et de l'existence ou non d'autres espèces mieux appréciées. Nous indiquons au tableau n° 7 les plantes les plus recherchées ou les mieux appréciées par les ovins. La notation utilisée désigne :

- 1 = plante moyennement appréciée
- 2 = plante bien appréciée
- 3 = plante très appréciée

## Hydrographie

Le réseau hydrographique du pays est tributaire, d'une part, de la configuration géologique et géomorphologique, et, d'autre part, du régime et de la répartition de la pluviométrie dans la sous région. Le réseau hydrographique est mal réparti sur l'ensemble du pays. Les cours d'eau sont caractérisés par un régime tropical avec une période annuelle des hautes eaux après le maximum pluviométrique en août septembre et une période des basses eaux assez longue. Cette répartition temporelle des écoulements pose la question de la variabilité saisonnière des écoulements.

Le Sénégal a quatre grands systèmes hydrographiques : le fleuve Sénégal, le cours moyen de la Gambie, le Sine Saloum et la Casamance. Les deux derniers ont leurs bassins intégralement dans l'espace national alors que les autres cours d'eau sont des bassins internationaux dont les surfaces s'étendent au moins sur trois Etats. D'autres ressources en eau de surface sont constituées par : le lac de Guiers, le bassin de l'Anambé avec le cours moyen de la Kayanga ayant son entrée en Guinée Bissau, les vallées fossiles du Ferlo, auxquelles et les marigots ou bas-fonds.

Le bassin du fleuve Sénégal dans le pays couvre 60 000 km<sup>2</sup> soit 9.5% de la superficie totale du bassin (220 000 km<sup>2</sup>). Il entre au Sénégal à sa confluence avec la Falémé. Au delà de Bakel, le fleuve coule dans la vallée où il bénéficie plus d'apports importants marqués par une forte irrégularité. Aujourd'hui, les apports moyens du fleuve et de ses dépendants sont estimés à près de 20 milliards de m<sup>3</sup> par an. Le fleuve Gambie prend sa source à 1 150 km de son embouchure et à quelques kilomètres au nord est de Labé en Guinée. Le fleuve Gambie traverse trois États : Guinée, Sénégal et Gambie. La

Gambie franchit la frontière sénégalaise à quelques kilomètres en amont de Kédougou. La superficie du bassin versant de la Gambie en territoire sénégalais est estimée à 54 631 km<sup>2</sup> soit 70.9% du bassin versant. Les apports annuels du fleuve Gambie sont estimés à environ 2.7 milliards de m<sup>3</sup> à partir de Kédougou.

A ces deux principaux systèmes, il faut ajouter le système du fleuve Casamance dont le bassin versant (20.150 km<sup>2</sup>) est compris entièrement dans le territoire sénégalais ainsi que le cours supérieur de la Karanga qui draine un bassin de 2.870 km<sup>2</sup> avant son entrée en Guinée Bissau. Outre les principaux bassins (Sénégal, Gambie, Casamance et Karanga), les autres cours d'eau ont uniquement des écoulements non pérennes sporadiques. Il s'agit essentiellement

: