

CHAPITRE 3. LES RESSOURCES FORESTIERES ET FAUNIQUES

Introduction

L'objectif de la Politique Forestière du Sénégal (PFS : 2005-2025) est de contribuer de façon sensible à la réduction de la pauvreté grâce à la conservation et à la gestion durable du potentiel forestier à travers, notamment, la mise en oeuvre cohérente de la politique de décentralisation et de coopération dans le cadre des conventions locales, internationales et du partenariat sous-régional. Il s'agira en outre d'assurer, d'une part, la gestion durable du potentiel forestier et de sa biodiversité et d'autre part, la satisfaction des besoins des populations en biens et services forestiers, ainsi que le maintien des équilibres socio-économiques et écologiques.

3.1. La flore et la végétation

Résumé

La végétation est influencée par le gradient pluviométrique et se répartit entre trois domaines phytogéographiques : (i) le domaine sahélien au nord, (ii) le domaine soudanien au centre et (iii) le domaine guinéen au sud. La frange sud, qui appartient aux domaines soudanien et guinéen, est caractérisée par une végétation plus dense et plus diversifiée que la partie nord.

Éléments d'information

Tableau 23 : Flore des domaines phytogéographiques du Sénégal

Domaines phyto-géographiques	Position géographique et caractéristiques climatiques	Flore et végétation
Domaine sahélien	Nord du territoire ; saison sèche de 7 à 8 mois ; saison des pluies de 3 à 4 mois	Espèces ligneuses les plus communes : <i>Acacia senegal</i> , <i>Balanites aegyptiaca</i> , <i>Commiphora africana</i> , <i>Acacia tortilis</i> , <i>Acacia seyal</i> , <i>Adansonia digitata</i> , <i>Guiera senegalensis</i> , <i>Boscia senegalensis</i> , <i>Grewia bicolor</i>
Domaine soudanien	2/3 du Sénégal (1): Sine Saloum, Sénégal oriental, fleuve Gambie et ses affluents au Sénégal, Moyenne et Haute Casamance 4 à 5 mois de pluies	La limite nord de ce domaine est matérialisée par l'apparition de <i>Bombax costatum</i> , <i>Combretum elliotii</i> , <i>Cordyla pinnata</i> , <i>Entada africana</i> , <i>Parkia biglobosa</i> , <i>Prosopis africana</i> , <i>Pterocarpus erinaceus</i> . La limite sud correspond approximativement à l'extension la plus méridionale de <i>Acacia seyal</i> et la limite nord de <i>Lophira lanceolata</i> . Les espèces caractéristiques les plus communes sont : <i>Pterocarpus erinaceus</i> , <i>Bombax costatum</i> , <i>Anogeissus leiocarpus</i> , <i>Combretum glutinosum</i> , <i>Combretum nigricans</i> , <i>Cordyla pinnata</i> , <i>Parkia biglobosa</i> . Environ 80 espèces spécifiques à ce domaine ont été recensées. Les bambusaies sont essentiellement localisées dans ce domaine.
Domaine guinéen	Situé à l'ouest de la ligne Banjul-Kolda. 5 à 6 mois de pluies	Le type de végétation caractéristique de cette zone est la forêt dense semi-sèche qui comprend les espèces telles que <i>Parinari excelsa</i> , <i>Azelia africana</i> , <i>Antiaris africana</i> , <i>Ceiba pentandra</i> , <i>Chlorophora regia</i> , <i>Detarium senegalense</i> , <i>Anthocleista nobilis</i> , <i>Pentaclethra macrophylla</i> , <i>Mammea africana</i> , <i>Erythrophleum guineense</i> . La présence de certaines espèces hors des bas-fonds constitue un indicateur de ce domaine.

Sources : (1) (GIFFART, P.L., 1974) (2)

La diversité des écosystèmes s'explique, entre autres par (i) une inégale répartition des pluies du sud au nord, (ii) l'existence d'une frange maritime et (iii) la diversité des types de sols rencontrés.

3.2. Les principaux écosystèmes

Résumé

Les quatre grands écosystèmes rencontrés au Sénégal sont :

- les écosystèmes arides et semi-arides au nord ;
- les écosystèmes sub-guinéens au sud ;
- les écosystèmes fluviaux et lacustres ;
- les écosystèmes marins et côtiers.

Ces écosystèmes abritent chacun un ou plusieurs types de formations végétales.

Métadonnées

Nom de la donnée : Les principaux écosystèmes

Organisme responsable des données : Ministère de l'Environnement et du Développement Durable

Source : L'arbre dans le paysage sénégalais – Sylviculture en zone tropicale sèche

Méthode de collecte : observation de terrain

Echelle de collecte : nationale

Éléments d'information

Tableau 24 : Les principaux écosystèmes

Ecosystèmes	Localisation	Flore
Ecosystèmes arides et semi-arides	au nord, pluies faibles	Flore surtout constituée d'épineux (<i>Acacia</i> , <i>Balanites</i> , <i>Ziziphus</i>) et de graminées (<i>Aristida</i> , <i>Cenchrus</i> , etc.) ;
	au sud, 600-1000 mm de pluies	<i>Commiphora africana</i> , <i>Cordyla pinnata</i> , <i>Sclerocarya birrea</i> , <i>Daniellia oliveri</i> , <i>Khaya senegalensis</i> et <i>Terminalia macroptera</i> , <i>Sterculia setigera</i> , <i>Parkia biglobosa</i>
Ecosystème subguinéen	1 000 mm de pluies et plus	Espèces végétales à affinité guinéenne comme : <i>Elaeis guineensis</i> , <i>Erythrophleum suaveolens</i> , <i>Detarium senegalense</i> , <i>Pterocarpus erinaceus</i> , <i>Terminalia macroptera</i> , <i>Bombax costatum</i> , <i>Borassus aethiopicum</i> , <i>Parkia biglobosa</i> .
Ecosystèmes fluviaux et lacustres	Fleuve Sénégal, Gambie, Sine Saloum, Casamance, Ferlo	Les hydrophytes comme <i>Pistia stratiotes</i> , <i>Typha australis</i> , <i>Nymphaea lotus</i> , <i>Potamogeton octandrus</i> et <i>Potamogeton schweinfurthii</i> sont caractéristiques de cet écosystème.
Ecosystèmes côtiers	Zones deltaïques et estuariennes du Sénégal, du Saloum et de la Casamance	Vasières à mangroves avec les espèces caractéristiques suivantes : <i>Rhizophora racemosa</i> , <i>R. harisonnii</i> , <i>R. mangle</i> , <i>Avicennia africana</i> , <i>Laguncularia racemosa</i> et <i>Conocarpus erectus</i> .
	Niayes	Dépressions interdunaires ("Niayes") abritant des espèces à affinité subguinéenne (10 %) comme <i>Detarium senegalense</i> , <i>Kigelia africana</i> , <i>Antiaris africana</i> , <i>malacantha aulnifolia</i> , et soudanienne (12 %) <i>Parkia biglobosa</i> , <i>Prosopis africana</i> .

Source : MEPN, Monographie Nationale sur la Biodiversité au Sénégal, 1998

3.3. Les types de végétation par zone écogéographique

Résumé

Les principaux types de végétation sont inégalement répartis. En effet, les régions du sud (Casamance et Sénégal Oriental) regroupent chacune 11 types de végétation. Les régions du nord présentent chacune généralement deux à trois de types de végétation.

Métadonnées

Nom de la donnée : Principaux types de végétation par zone écogéographique.

Sources : Giffard P. L. (1974), MEPN Monographie Nationale sur la Biodiversité (1998), PAFS (1993), BA & al. (1997).

Organisme responsable des données : Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (DEFCCS, DPN)

Répartition spatiale : niveau national

Éléments d'information

Tableau 25 : Principaux types de végétation par zone écogéographique

Zones Ecogéographiques	Principaux types de formations végétales
Vallée du Fleuve Sénégal	Gonakeraies, steppes arbustives
Zone Sylvopastorale	Steppes arbustives, savane arbustive
Bassin arachidier	Parc arboré, steppe arbustive
Niayes	Palmeraie à <i>Elaeis guineensis</i> , savane arbustive
Casamance	Savane arbustive ; savane arborée ; savane boisée ; forêt claire ; forêt galerie ; forêt dense sèche ; rôneraies ; palmeraie à <i>Elaeis guineensis</i> ; bambusaies ; raphiales ; parc arboré ; mangrove
Sénégal Oriental	Savane herbeuse ; savane arbustive ; savane arborée ; savane boisée ; forêt claire ; forêt galerie ; rôneraies ; parc arboré ; raphiales ; bambusaies ; prairie marécageuse

Sources : Giffard P. L. (1974), MEPN Monographie Nationale sur la Biodiversité (1998), PAFS (1993), BA & all (1997).

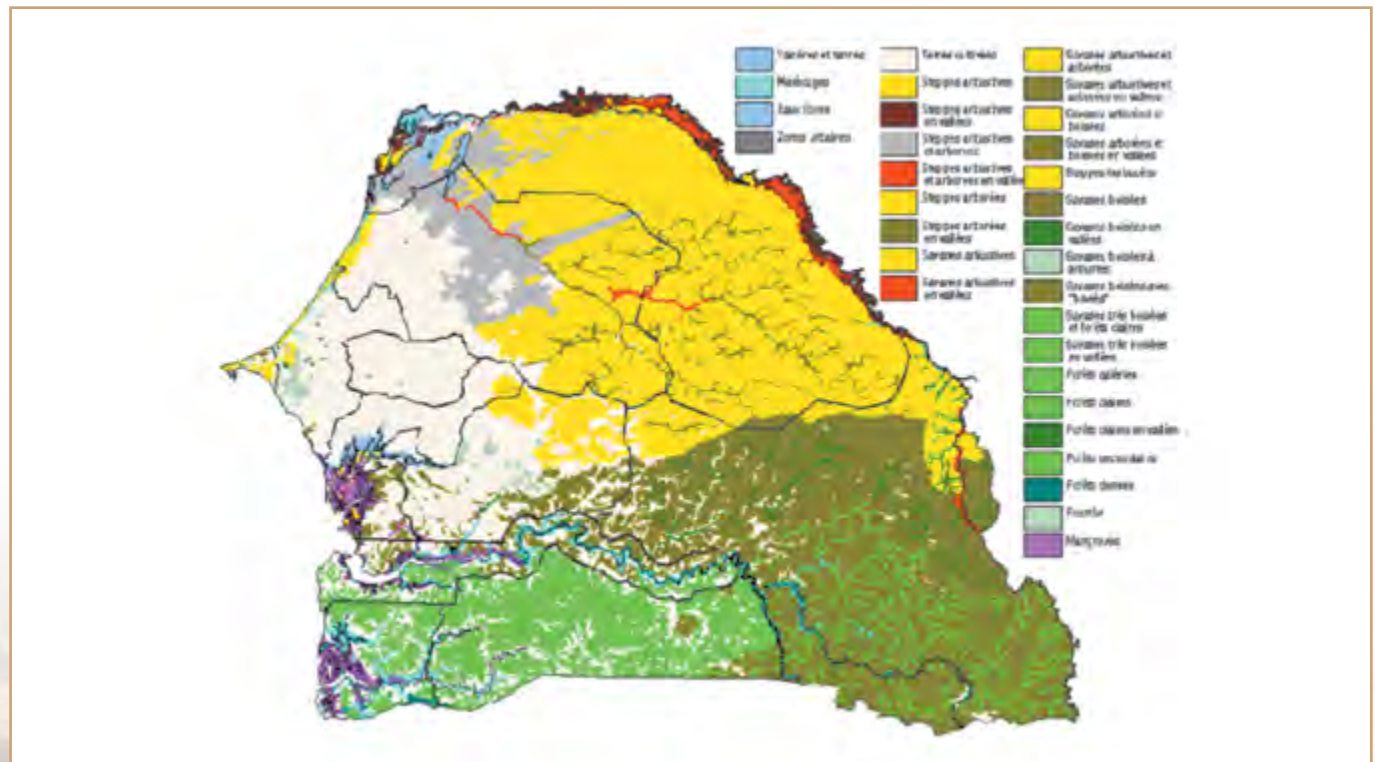


Figure 19 : Carte de la végétation du Sénégal

Source : Eros Data Center / CSE. 1986



Figure 20 : Carte des zones écogéographiques du Sénégal

Source : CSE

3.4. Les parcours naturels

Résumé

Depuis 1987, le CSE suit la production de biomasse des parcours naturels en intégrant les données des sites de contrôle au sol et les données de l'indice de végétation (NDVI). La base de données ainsi constituée comprend des cartes de production végétale annuelle, ainsi que des cartes de synthèse confectionnées à partir des cartes annuelles. Les cartes suivantes sont présentées :

- carte de la production végétale du Sénégal. 2011 ;
- carte de la production végétale du Sénégal. 2012 ;
- carte de la production moyenne de biomasse de 2007 à 2012 ;

Métadonnées

Nom de la donnée : La production de biomasse des parcours naturels

Organisme responsable des données : Centre de Suivi Ecologique

Sources : Centre de Suivi Ecologique

Méthode de collecte : inventaire annuel sur des sites de contrôle au sol

Echelle de collecte : nationale, régionale, locale

Longueur de la série : 1987-2012

Fréquence de collecte : annuelle

Type de données : tableau

Métadonnées

Nom de la donnée : Cartes de la production de biomasse

Organisme responsable des données : Centre de Suivi Ecologique

Sources : Centre de Suivi Ecologique (CSE)

Méthode de collecte : intégration des images NDVI de la saison de croissance de la végétation du Sénégal

Echelle de collecte : nationale

ANNUAIRE

Longueur de la série : 1987-2012

Fréquence de collecte : annuelle

Type de données : images

Projection : WGS1984

Datum : 28N

Métadonnées

Nom de la donnée : La production de biomasse des parcours naturels

Organisme responsable des données : Centre de Suivi Ecologique

Sources : Centre de Suivi Ecologique

Méthode de collecte : inventaire annuel sur des sites de contrôle au sol et traitement d'images

Echelle de collecte : nationale, régionale, locale

Longueur de la série : 1987-2012

Fréquence de collecte : annuelle

Type de données : images.

Projection : WGS1984. UTM

Datum : 28N. WGS 1984

Eléments d'information

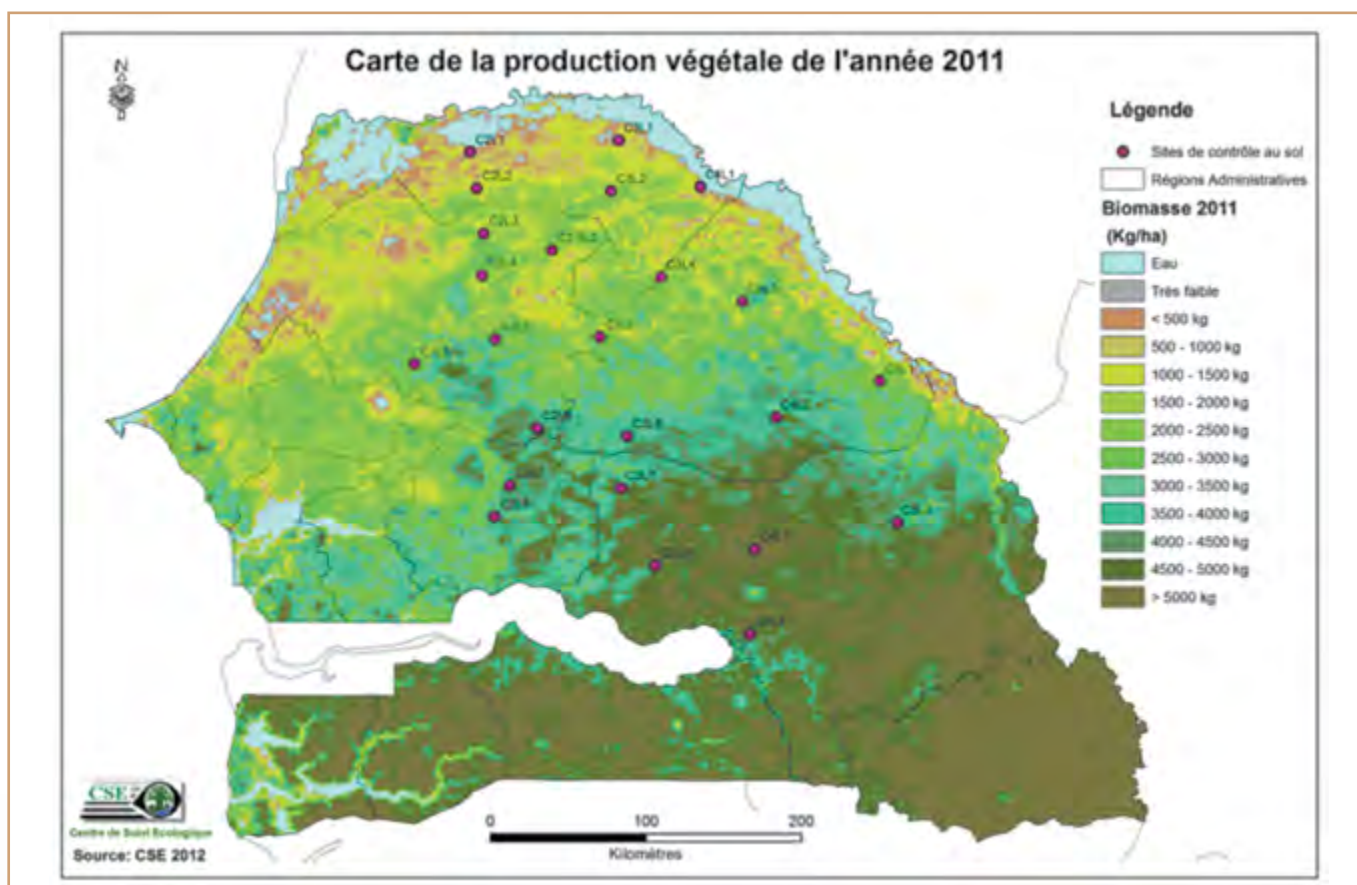


Figure 21: Carte de la production végétale du Sénégal. 2011

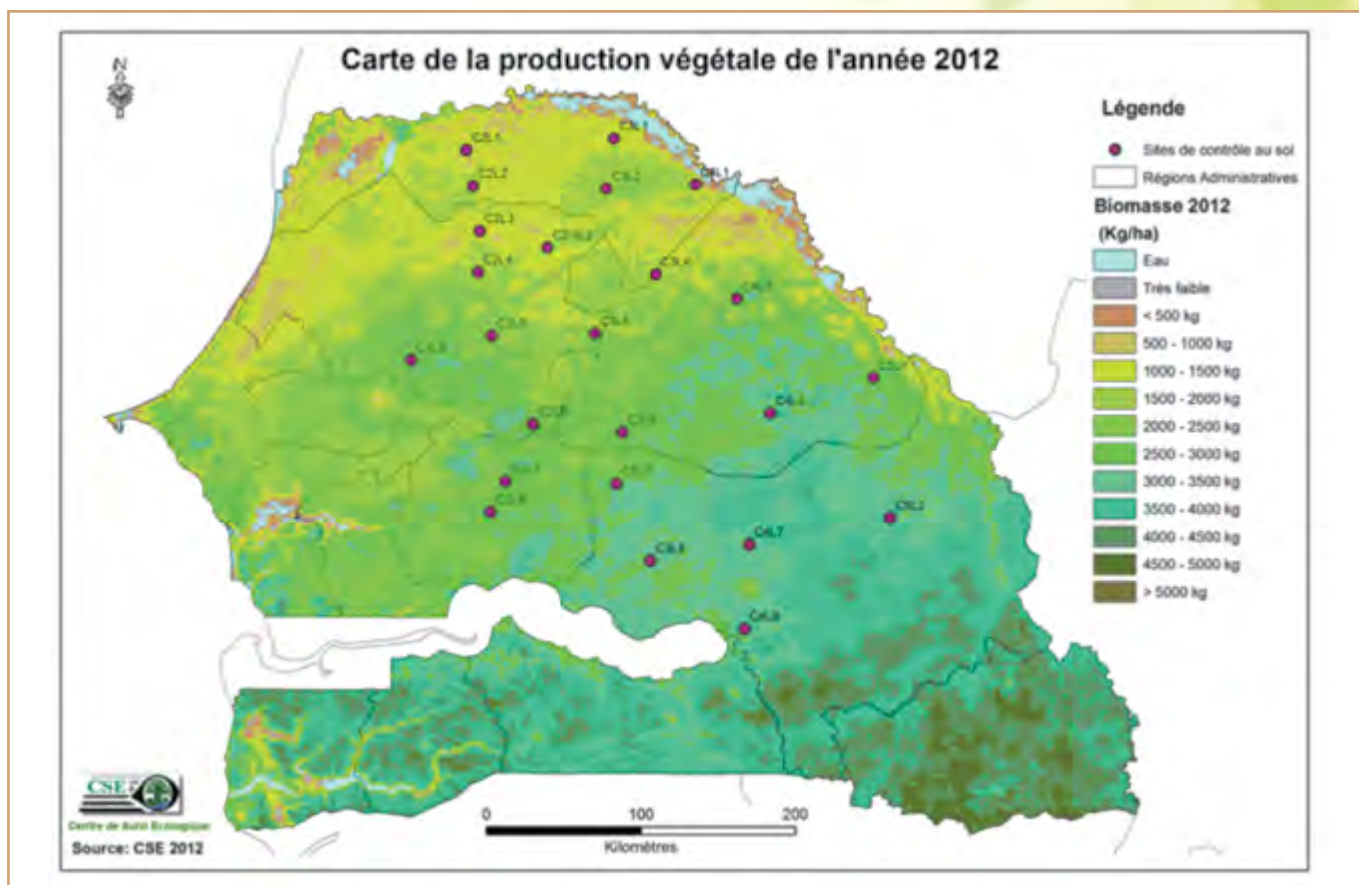


Figure 22 : Carte de la production végétale du Sénégal. 2012

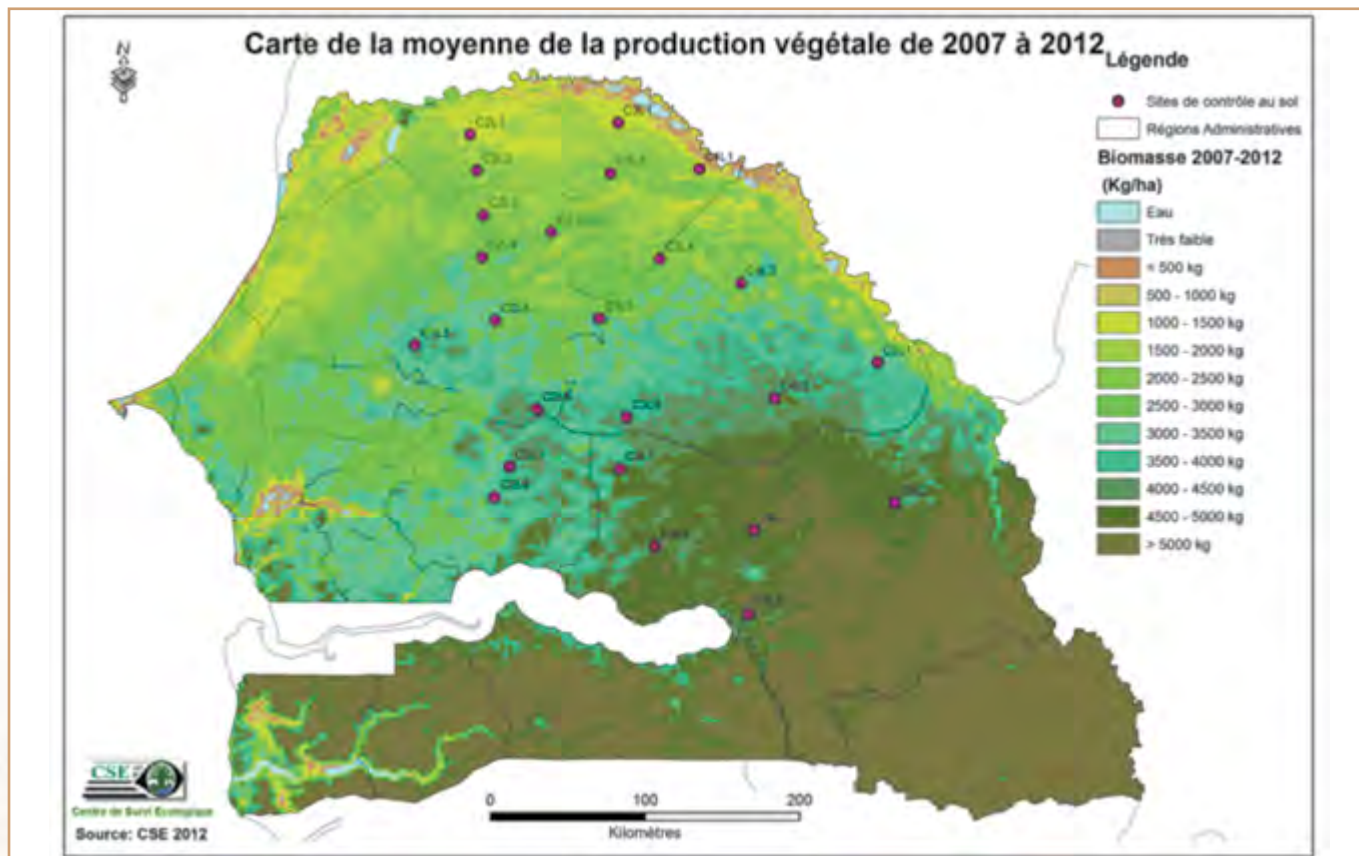


Figure 23 : Carte de la production moyenne des parcours naturels du Sénégal de 2007-2012

3.5. La Superficie des formations végétales

Résumé

Les superficies des formations végétales varient considérablement d'une région à l'autre. Ces formations passent de la forêt dense en Casamance à la steppe arbustive et arborée à Louga et Saint-Louis.

Métadonnées

Nom de la donnée : Superficie des formations ligneuses en 1980

Organisme responsable des données : Direction des Eaux, Forêts, Chasse et de la Conservation des Sols (DEFCCS)

Sources : PDDE, (1981) et PAFS (1993), document principal.

Valeur minimale : 0

Valeur maximale : 3.456.600 ha (savane arborée de la région du Sénégal Oriental)

Méthode de collecte : enquête

Echelle de collecte : régionale et nationale

Tableau 26 : Superficie des formations ligneuses en 1980 (milliers d'hectares)

Région	Steppe arbustive	Steppe arborée	Savane arbustive	Savane arborée	Forêts claires	Forêts galeries et denses	Total
Cap-Vert	11.1						11.1
Diourbel	112.0	40.8	24.6	13.1			190.5
Sine Saloum	116.4	72.2	114.0	437.4	29.3		769.3
Louga	803.1	1183.8		1.7			1988.6
Fleuve	1080.6	1808.9	72.7	299.5			3261.7
Sénégal Oriental		5.4	183.5	3456.6	897.0	2.9	4545.4
Thiès	37.2	92.8	51.3				181.3
Casamance			6.5	416.1	1315.4	36.6	1774.6
Pays	2160.4	3203.9	452.6	4624.4	2241.7	39.5	12722.5
Moyenne	360	533.9	75.4	770.7	747.2	19.7	1590.3
Maxi	1080.6	1808.9	183.5	3456.6	1315.4	36.6	4545.4
Mini	11.1	5.4	6.5	1.7	29.3	2.9	11.1

Source: PDDE, 1981

Eléments d'information

Nom de la donnée : Superficies des formations forestières

Source : Etude FAO Forêts, 1995, N°124

Superficies des terres : 19.253.000 ha

Superficie des forêts naturelles : 7 656 000 ha ;

Superficie des plantations : 112.000 ha ;

Pourcentage des superficies boisées : 40% ;

3.6. Les Forêts classées (source PF, 2005-2025)

Introduction

Le domaine forestier du Sénégal comprend un domaine classé et un domaine protégé (ou forêts de terroir). La gestion du domaine classé relève des compétences des Services des Eaux et Forêts et des Parcs Nationaux.

Le domaine protégé ou forêts de terroir est la partie du domaine forestier où s'exerce l'exploitation forestière sous contrôle de l'Administration forestière. Ce domaine englobe les formations forestières non comprises dans les zones de terroir aménagées à des fins agricoles et pastorales.

3.6.1. Le domaine classé

Résumé

Le domaine classé national couvre 31,7% du pays et comprend les forêts classées, les périmètres de reboisement et de restauration, les réserves naturelles intégrales, les parcs nationaux et réserves spéciales.

Eléments d'information

Le Sénégal compte environ 213 forêts classées réparties dans les différents domaines phytogéographiques du pays. Elles jouent un rôle très important dans la conservation de la végétation, de la flore et de la faune. Un droit d'usage est accordé aux populations des villages riverains de ces forêts classées.

La superficie des forêts classées est estimée à 6.240.000 hectares dont environ 1.500.000 ha pour les réserves sylvo-pastorales (20) et 1.980.000 ha pour les zones d'intérêt cynégétique (8) (PAFS, volume II, 1993).

En dehors de quelques droits d'usage accordés aux populations riveraines, l'exploitation des forêts classées est interdite. Leur statut prévoit leur aménagement à des fins de production (charbon de bois, bois de chauffe, bois d'œuvre, produits de cueillette) ou de protection. La plupart des forêts classées ont bénéficié de ce statut avant l'indépendance (1960). Entre 1932 et 1960, quatre vingt sept (87) formations forestières ont été classées (MEPN, 1998). Ces forêts peuvent être regroupées en 3 catégories selon les motifs de classement :

- réserve de bois d'énergie : ce sont les forêts classées du rail couvrant une superficie de 271.468 hectares ;
- conservation des sols ;
- préservation de la végétation et de la biodiversité dans les zones à végétation dense et/ou riche en espèces de valeur.

Actuellement, la DEFCCS a la responsabilité de la gestion des 213 forêts classées (Cf. liste des forêts classées, réserves, ZIC). Les auteurs Sambou & al. (1998) ont recensé dans certaines de ces forêts classées, près de 130 espèces ligneuses dont (i) 56 sont des arbres ; les plus représentatifs sont : *Lannea acida*, *Sclerocarya birrea*, *Adansonia digitata*, *Bombax costatum*, *Cordyla pinnata*, (ii) 64 sont des arbustes dont *Combretum glutinosum*, *Combretum micranthum*, *Combretum nigricans*, *Guiera senegalensis*, *Acacia macrostachya*, *Acacia seyal* et *Grewia bicolor*; et (iii) le reste est constitué par des lianes et arbrisseaux.

La plupart des forêts classées présentent des signes de dégradation sous l'effet des facteurs :

- naturels que sont : la sécheresse, la forte salinisation des eaux et des sols, l'érosion ;
- anthropiques dont les principaux sont : les défrichements, les feux de brousse, la surexploitation des ressources forestières et le surpâturage.

La superficie des formations forestières situées hors des parcs nationaux est passée de 12,7 millions d'hectares en 1980 à 11,9 millions d'hectares en 1990 (PDDF, 1990), soit une régression de 800.000 hectares en dix ans.

Le potentiel ligneux a accusé une baisse de 18 millions de mètres cubes au cours de la même décennie. L'étude de la FAO (Etude FAO/FODO Jorez, 1991) indique une régression de 9,2%

pour la décennie 1985-1995 (PAFS, Volume II, 1993). Cette régression semble se poursuivre, mais à un rythme inférieur à 45.000ha/an depuis l'an 2000 selon la FAO (2007).

3.6.2. Superficie des forêts classées et réserves par région**Résumé**

Les régions de Saint-Louis, Tambacounda, Louga et Matam regroupent 76,8% de la superficie des forêts classées et réserves du Sénégal. Les régions de Saint-Louis et de Matam sont les plus pourvues en forêts classées et réserves (61) alors que celle de Diourbel n'abrite pas une seule formation forestière classée. Saint-Louis, Matam et Louga, régions septentrionales, présentent les taux de classement les plus élevés.

Métadonnées

Nom de la donnée : Superficie du domaine classé par région

Organisme responsable des données : Direction des Eaux, Forêts, Chasse et de la Conservation des Sols (DEFCCS)

Document-source : rapports de la DEFCCS

Valeur minimale nationale : 0 ha

Valeur maximale nationale : 1.889.432 ha

Valeur moyenne nationale : 6.237.648 ha

Lacunes : 1996-1997

Echelle de collecte : régionale et nationale

Eléments d'information

Tableau 27 : Superficie du domaine classé par région (ha)

Régions	Superficies	Domaine classé		Taux de classement
		Nombre	Superficie	
Dakar	55 000	10	6 064	11.0
Diourbel	435 900	0	0	0.0
Fatick	793 500	15	187 676	23.7
Kaolack	1 601 000	23	528 240	33.0
Kolda	2 101 100	26	505 383	24.1
Louga	2 918 800	19	1 216 688	41.7
Saint- Louis / Matam	4 412 700	61	1 889 432	42.8
Tambacounda	5 960 200	17	1 685 819	28.3
Thiès	660 100	13	98 926	15.0
Ziguinchor	733 900	29	119 420	16.3
TOTAL	19 672 200	213	6 237 648	31.7

Source : PAFS, 1993

3.7. Les productions forestières

3.7.1. Le bois de chauffe

Résumé

Le bois de chauffe a toujours été très exploité. Depuis plus de quinze ans (1997-2011), l'essentiel de la production de bois de chauffe provient des régions administratives de Tambacounda et de Kolda pour l'approvisionnement des centres urbains comme Dakar. L'augmentation de la population des villes, surtout au début des années 1970 à cause de la sécheresse, a eu comme conséquence un accroissement de la consommation en bois de chauffe. Le tableau 28 présente la période de la plus forte production à savoir en 2009 avec 397.584 stères de bois de chauffe exploités.

Métadonnées

Nom de la donnée : Production nationale contrôlée de bois de chauffe (en stères) de 1937 à 2011

Source : compilation des données à partir des rapports de la DEFCCS et de Giffard 1974

Longueur de la série : 1937-2011 (soit 75 ans)

Valeur moyenne : 126.553,06 stères (pour la période de 1997 à 2011)

Valeur maxi. : 1.508.182 stères

Valeur mini. : 27.890 stères

Lacune : 1992

Organisme responsable des données : DEFCCS

Répartition spatiale : niveau national