



ANSD

AGENCE NATIONALE DE LA STATISTIQUE ET DE LA DEMOGRAPHIE

SITUATION ECONOMIQUE ET SOCIALE DU SENEGAL EN 2008



NOVEMBRE 2009

Directeur Général Adjoint	Mamadou Falou MBENGUE
Directeur des Statistiques Economiques et de la Comptabilité Nationale	Mamadou Alhousseynou SARR
Directeur des Statistiques Démographiques	Bakary DJIBA
Directeur du Management de l'Information Statistique	Mamadou NIANG
Directeur de l'Administration et des Finances	Dame DIA
Coordonnateur de la Cellule de Programmation, de Coordination et de Coopération Internationale	El Hadji Malick DIAME

COMITE DE LECTURE ET DE CORRECTION

Hamidou BA, Abdoulaye TALL, Mamadou BAH, Baba NDIAYE,
Oumy DIOP, El Hadji Malick GUEYE

COMITE DE REDACTION

0. PRESENTATION DU PAYS	Hamidou BA
1. DEMOGRAPHIE	Fatou Bintou Niang CAMARA
2. EDUCATION	Djibril NDOYE
3. EMPLOI	Macoumba DIOUF
4. SANTE	Nalar K. Serge MANEL
5. ASSISTANCE SOCIALE	Djibril NDOYE
6. AGRICULTURE	Insa SADIO
7. ENVIRONNEMENT	Mamadou FAYE
8. ELEVAGE	Insa SADIO
9. PECHE MARITIME	Astou DAKONO
10. TRANSPORT	Oumy DIOP
11. TOURISME	Adama SECK
12. JUSTICE	Assane THIOUNE
13. BTP	Adama SECK
14. IHPI	Maxime NAGNONHOU
15. INSTITUTIONS FINANCIERES	Amar SECK
16. COMMERCE EXTERIEUR	Daouda BALLE
17. COMPTES ECONOMIQUES	Ngalgou KANE & Ousseynou SARR
18. PRIX	Baba NDIAYE
19. FINANCES PUBLIQUES	Abou AW & Moussa THIAM

AGENCE NATIONALE DE LA STATISTIQUE ET DE LA DEMOGRAPHIE

Rue de Diourbel X Rue de St-Louis - Point E - Dakar. B.P. 116 Dakar R.P. - Sénégal

Téléphone (221) 33 869 21 39 / 33 869 21 60 - Fax (221) 33 824 36 15

Site web : www.ansd.sn ; Email: statsenegal@ansd.sn

Distribution : Division de la Documentation, de la Diffusion et des Relations avec les Usagers

ISSN 0850-1491

Introduction

Le Sénégal, à l'instar de nombreux pays subsahariens, est encore confronté à de sérieux problèmes environnementaux liés surtout aux changements climatiques et à la forte poussée démographique. Ces difficultés se traduisent par une baisse de 50% du couvert arboré, une diminution de 50% du potentiel de forêts naturelles, une perte de 22% de la biodiversité végétale et une dégradation de 65% des terres arables. Face à la persistance de la dégradation de l'environnement et des ressources naturelles, le gouvernement s'est inscrit dans la poursuite et le renforcement des actions initiées depuis plus d'une décennie dans le cadre des Accords Multilatéraux sur l'Environnement (AME), à travers la formulation et la mise en œuvre de politiques répondant aux exigences d'efficacité économique, de rationalité écologique et d'équité sociale, généralement considérées comme les éléments constitutifs d'un Développement Durable.

Le présent chapitre sur l'environnement traite, dans une première partie, des politiques et programmes initiés en matière de gestion de l'environnement et des ressources naturelles et, dans une deuxième partie, des changements environnementaux intervenus dans les principaux domaines ciblés.

VII.1. REVUE DES POLITIQUES ET PROGRAMMES

Le gouvernement a initié dans le passé une série de mesures et réformes visant le rétablissement des équilibres écologiques et la restauration des écosystèmes gravement menacés. Les actions ont porté sur la lutte contre la désertification, la protection des zones humides, la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, l'amélioration de la gestion des côtes, la lutte contre le réchauffement de la planète, la protection des zones transfrontalières, la conservation de la biodiversité et la gestion de la biosécurité. Toutefois, il convient de souligner que ces politiques n'ont pas toujours eu les effets escomptés pour des raisons souvent liées à la faiblesse du niveau d'exécution technique des activités programmées.

Une nouvelle politique a été élaborée afin d'assurer une gestion rationnelle de l'environnement et des ressources naturelles pour contribuer à la réduction de la pauvreté dans une perspective de développement durable. Les orientations stratégiques et les axes d'intervention dégagés par cette politique visent à atteindre quatre (4) objectifs principaux, à savoir :

- réduire la dégradation des ressources naturelles et de l'environnement ;
- contribuer à la lutte contre la pauvreté et améliorer le cadre de vie ;
- améliorer la qualité des services rendus ;
- contribuer à la préservation de l'environnement global.

La réalisation des objectifs ainsi déclinés suppose à la fois la création de synergies entre tous les acteurs étatiques et non étatiques et la mobilisation de toutes les ressources disponibles, afin de lever les contraintes susceptibles d'hypothéquer l'équilibre écologique et la qualité de vie des générations présentes et futures, tout en saisissant toutes les opportunités nationales et internationales en faveur d'un développement durable.

Le Cadre de Dépenses Sectorielles à Moyen Terme (CDS-MT) adopté en 2005, avec comme objectif la gestion axée sur les résultats, constitue l'outil de mise en œuvre de la politique environnementale. Le CDS-MT est composé de plusieurs programmes axés sur : i) la gestion du potentiel forestier et faunique ; ii) la promotion des comportements citoyens en faveur de l'environnement ; iii) la préservation de l'environnement marin et côtier ; iv) la promotion de la participation des populations et l'implication du secteur privé et des collectivités locales dans la gestion des ressources naturelles et de l'environnement ; v) la maîtrise des eaux de surface pour une amélioration des productions agro-sylvo pastorales ; vi) l'amélioration de la base de connaissance des ressources naturelles et de l'environnement ; vii) le

renforcement des capacités techniques et institutionnelles de l'Etat et des collectivités locales ; viii) la mise en œuvre des plans d'actions relatifs aux conventions internationales et ix) la gestion et le fonctionnement des programmes du CDS-MT. Le tableau synoptique des principaux projets et programmes initiés dans le secteur de l'environnement (domaines, objectifs) est fourni en annexe.

VII.2. ANALYSE DES CHANGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX

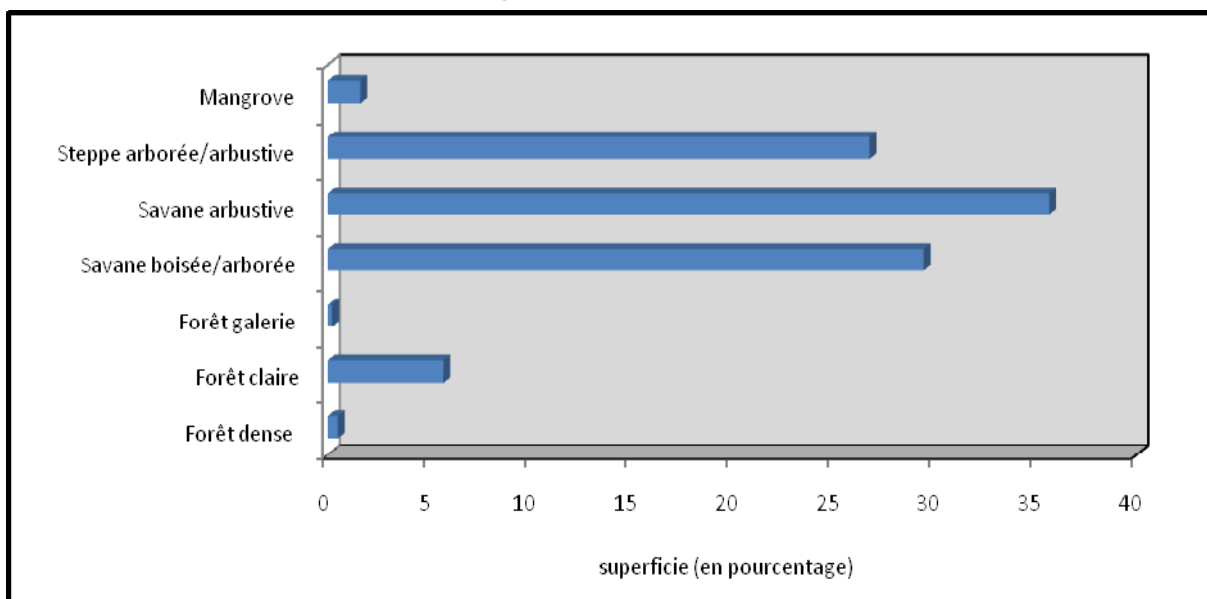
Les changements observés dans le secteur de l'environnement sont multiples et résultent essentiellement des pressions exercées sur les ressources environnementales. A l'origine de ces changements figurent i) la dégradation continue des formations forestières, ii) la baisse du potentiel environnemental, iii) la prolifération des dépôts sauvages de déchets ménagers et industriels, iv) la mauvaise gestion des déchets dangereux, v) la faible maîtrise des pollutions et nuisances, vi) l'absence d'un dispositif efficace de prévention et de gestion des risques et catastrophes naturelles et technologiques.

Cette partie du document traite des changements intervenus dans les domaines tels que la foresterie, la biodiversité, les zones humides, l'environnement marin et côtier, les pollutions et nuisances.

VII.2.1. LES RESSOURCES FORESTIERES

Les écosystèmes forestiers couvrent une superficie totale de 13 259 166 ha, soit un peu plus de 2/3 de la surface totale couverte par les écosystèmes terrestres.

Graphique 7. 1 : Répartition des écosystèmes forestiers selon la superficie.



Les savanes arbustives sont prédominantes, avec 35,7% de la surface boisée, suivies des savanes boisées/arborées et des steppes arborées/arbustives (respectivement 29,5% et 26,8%) et, dans un degré moindre, des forêts claires qui représentent 5,7% des écosystèmes forestiers. Les forêts denses et les forêts galeries *interviennent* dans des proportions négligeables, soit seulement 0,7%.

La dégradation du potentiel forestier constitue une véritable menace, telle que révélée par les statistiques du CSE qui font état d'une baisse de 50% du couvert arboré et d'une perte de près de 50% du potentiel des forêts naturelles. La superficie des forêts naturelles disponibles est passée de 11 millions d'hectares en 1960 à 6,3 millions d'hectares en 1996 (dernières estimations).

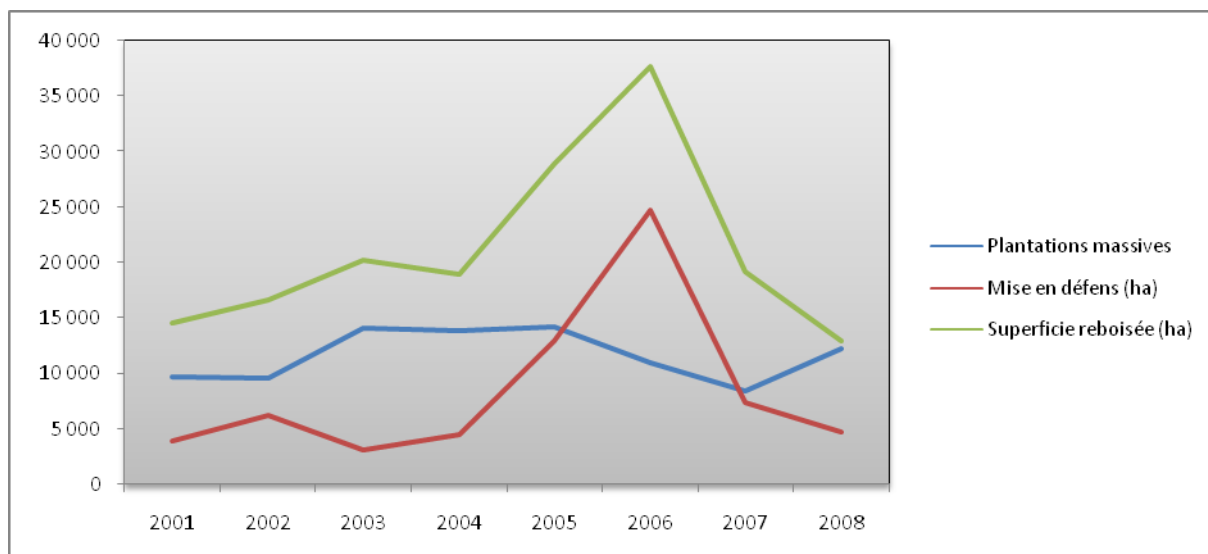
Les principaux facteurs explicatifs de la déforestation sont les cycles récurrents de sécheresses, la forte pression humaine exercée sur les ressources forestières et les effets pervers des feux de brousse sur les écosystèmes forestiers. Il convient de souligner que plus de quatre (4) millions de mètres cube de bois-énergie (charbon de bois et bois de chauffe) sont prélevés par an pour satisfaire les besoins en énergies ligneuses des populations qui représentent 60% du bilan énergétique sénégalais et plus de 80% de la consommation énergétique totale des ménages. La quantité de biomasse végétale consommée par les feux de brousse, bien qu'ayant enregistré une baisse par rapport à l'année précédente, demeure encore élevée, soit 952.900 tonnes en 2008 contre 1.595.147 tonnes en 2007 selon les estimations¹¹ du Centre de Suivi Ecologique.

Pour lutter efficacement contre la déforestation, l'Etat s'est inscrit dans la dynamique de consolidation et de renforcement des actions de régénération des ressources naturelles, conformément à la stratégie nationale de gestion du capital naturel.

En matière de reconstitution et de protection du capital forestier, le bilan de 2008 est mitigé, avec des réalisations estimées à 12 896 ha de terres reboisées sur un objectif de 30 000 ha par an ; 4 680 ha de mise en défens sur les 10 000 ha prévus et 4 124 ha de régénération naturelle assistée sur un objectif de 5 000 ha.

¹¹ Estimations faites à partir de la carte des superficies couvertes par les feux de brousse et celle de la production végétale

Graphique 7. 2 : Evolution comparée des plantations massives, des superficies reboisées et des mises en défens sur la période 2001-2008



En termes d'aménagement forestier¹², les réalisations ont porté sur une superficie de 54179 ha ; ce qui a permis de domicilier, à partir de 2008, la totalité du quota de charbon de bois dans les zones aménagées. Toutefois, des écarts sont observés, pour la même année, entre la quantité de charbon de bois tirée des zones aménagées et le quota autorisé ; celle-ci est évaluée à 33 805 tonnes sur un quota annuel de 50 000 tonnes, soit 67,61%. Ce niveau d'exécution s'explique par l'évacuation des dépôts de la campagne 2007 et les difficultés de déplacement des exploitants classiques des zones non aménagées vers les nouvelles zones aménagées.

En matière de suivi des feux de brousse, des progrès importants sont notés dans l'ouverture et l'entretien de pare feux, avec respectivement 3087 et 5251 km en 2008. Les réalisations en termes d'entretien ont plus que doublé par rapport aux prévisions. Ces efforts se sont traduits par une diminution de la quantité de biomasse brûlée de 40,3 % par rapport à l'année précédente. Toutefois, il convient de noter qu'un léger recul est observé par rapport à l'année 2007, aussi bien pour la régénération et la conservation du capital naturel que pour la lutte contre les feux de brousse.

¹² Les aménagements portent essentiellement sur la forêt de Kandiator située dans la région de Kolda.

VII.2.2. LA BIODIVERSITE

La biodiversité¹³, définie comme une diversité de la vie végétale et animale, couvre une superficie d'environ 13 761 800 hectares. Les travaux de dénombrement font état de 4 330 espèces animales dont 62 rares et menacées et 3 589 espèces végétales dont 54 rares et menacées.

Les domaines classés, qui constituent un rempart dans la protection de la biodiversité, couvrent une superficie totale de 3 294 420 d'hectares dont 1 056 000 hectares pour les forêts classées (au nombre de 213) ; 1 229 100 hectares pour les réserves ; 1 009 320 hectares pour les parcs nationaux (au nombre de 6). Toutefois, il convient d'indiquer que les écosystèmes, bien que recelant une biodiversité relativement importante, se dégradent à un rythme assez soutenu, du fait notamment des pressions qui y sont exercées et qui engendrent des pertes annuelles estimées à 60 000 ha. Cette situation résulte essentiellement de :

- l'érosion et de la salinisation des eaux et des sols, avec comme conséquence la dégradation de 50% des écosystèmes de mangroves ;
- la recrudescence des feux de brousse qui ont affecté les écosystèmes terrestres sur l'ensemble des régions du pays, entraînant la destruction du couvert végétal, la modification de la composition floristique et de la structure des sols ;
- la surexploitation des ressources ligneuses et halieutiques ;
- la prolifération des plantes envahissantes qui occupent une superficie de 1 200 000 m² de plans d'eau, véritable menace pour la diversité biologique de certaines zones humides comme les espèces végétales et animales (poissons, oiseaux).

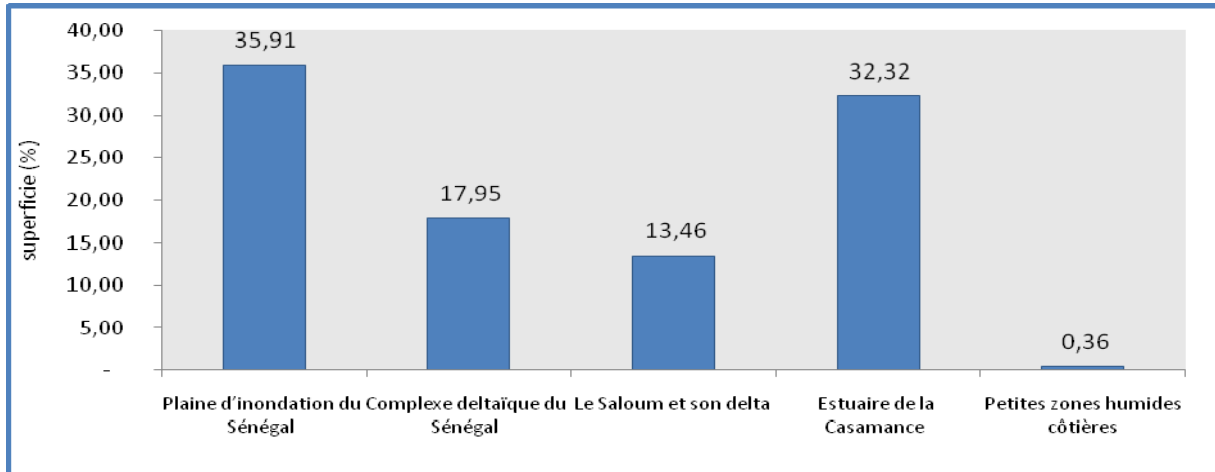
Les actions entreprises par les autorités dans le cadre de la stratégie nationale de conservation de la biodiversité, ont permis la création de deux (2) Réserves Naturelles Communautaires (RNC) et de cinq (5) Aires Marines Protégées (AMP) pour le renouvellement de la ressource. Ainsi, le taux de classement se situe à 31,7% (supérieur au seuil de 24% fixé par la FAO), tandis que le taux de couverture s'est stabilisé à 11% depuis 2005. Ces efforts sont à renforcer pour atteindre le taux de protection optimal de 12 % recommandé lors du Sommet de Rio.

¹³ Elle est composée des écosystèmes terrestres, fluviaux et lacustres, marins et côtiers, et des écosystèmes particuliers comme les mangroves et les steppes.

VII.2.3. LES ZONES HUMIDES

Cinq (5) zones humides réparties sur une superficie totale de 1,114 millions d'hectares (dont 141 500 ha classés) sont dénombrées dans le pays.

Graphique 7. 3 : Répartition des zones humides selon la superficie



En termes d'étendue, la plaine d'inondation du Sénégal est la plus importante, avec environ 35,9% de la superficie totale, suivie de l'estuaire de la Casamance (32,3%). Viennent ensuite le complexe deltaïque du Sénégal et le Saloum et son delta qui totalisent 31,5% de la surface couverte par les zones humides. Les petites zones humides côtières représentent une fraction dérisoire (0,4%).

Le développement des zones humides est entravé par des difficultés liées à la prolifération des Végétaux Aquatiques Envahissants (environ 4000 ha infestés au niveau du delta et de la vallée) et l'émergence de quartiers périurbains au niveau des grandes agglomérations, entraînant ainsi des pertes de zones humides occupées par de nouvelles habitations et des inondations durant les périodes hivernales. Les statistiques officielles révèlent une perte de près de 50% des écosystèmes de mangroves au niveau national et de plus de la moitié des zones humides localisées au niveau de la région de Dakar.

Relativement à la gestion des zones humides, les actions entreprises pour débarrasser les cours d'eau des Végétaux Aquatiques Envahissants restent limitées. La construction de digues et la relocalisation des personnes sinistrées pourraient constituer des réponses aux problèmes d'inondations résultant du développement de quartiers périurbains sis sur les zones humides. Une stratégie nationale de gestion basée sur l'inventaire¹⁴ des zones humides a été élaborée à cet effet.

¹⁴ Inventaire effectué par le Réseau National de Planification côtière.

VII.2.4. L'ENVIRONNEMENT MARIN ET COTIER

L'érosion côtière demeure la principale menace pour l'environnement marin et côtier du pays, avec près de 73 km de côtes affectées sur une longueur totale de 700 km. Cette situation est en liaison essentiellement avec l'élévation du niveau marin, le déficit sédimentaire et les houles exceptionnelles. Les conséquences de ce phénomène sont le recul de la ligne de rivage d'un mètre par an, en moyenne, au niveau des côtes sénégalaises et le rétrécissement de la ligne de côte de 0,75 m par an au niveau de la baie de Hann.

En réponse aux problèmes identifiés, l'Etat s'est inscrit dans la poursuite des actions initiées en matière de sauvegarde de l'environnement marin et côtier, conformément à la stratégie de protection des zones littorales et côtières. Ces mesures ont permis de consolider 730 mètres de traits de côtes en 2008 contre 315 mètres l'année précédente. Les réalisations dépassent ainsi les prévisions annuelles de 500 mètres nécessaires pour consolider la longueur totale des côtes affectées d'ici 2015. Ce niveau de performance s'explique par l'excédent de ressources mobilisées au niveau de certaines zones d'intervention¹⁵ pour faire face à l'érosion côtière. Ces travaux ont un impact certain dans l'adaptation aux changements climatiques.

En termes de dépollution et d'assainissement des plages, les réalisations de 2008 ont porté sur 140 000 mètres carrés de plage nettoyés dans la baie de Hann et 192 000 mètres carrés de plage entretenus au niveau de la commune de Hann Bel air.

VII.2.5. LES POLLUTIONS ET NUISANCES

Considérée comme l'une des principales causes de changement climatique, la pollution constitue aujourd'hui un sérieux problème environnemental lié au développement des principaux secteurs contribuant à la formation de Gaz à Effet de Serre (GES), à savoir l'agriculture, l'énergie, l'industrie, les forêts (faible capacité de séquestration du carbone liée à la dégradation) et les déchets.

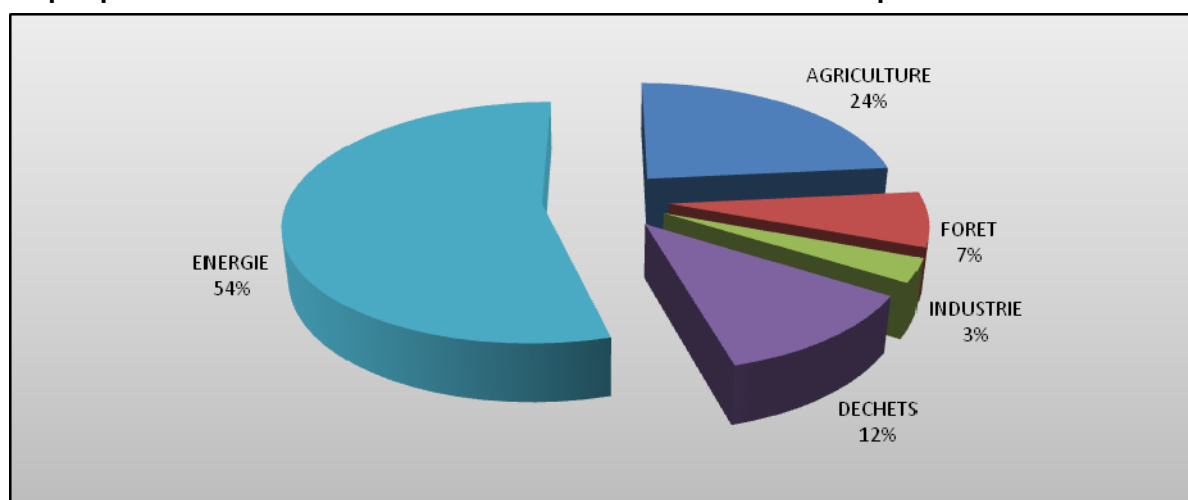
Les estimations de la Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC) font état de 17447,34 GgECO2¹⁶ d'émissions de GES en 2008 contre 17 626,8 GgECO2 en 2007, soit une légère baisse de 1%.

¹⁵ Il s'agit principalement des interventions opérées au niveau du quartier Thiawléne de Rufisque où il a été observé un débordement de la mer.

¹⁶ Unité de mesure utilisée pour les émissions de gaz à effet de serre - Giga gramme équivalent dioxyde de carbone.

En termes de contribution à la formation des GES, le secteur de l'énergie figure à la première place, avec un apport de 54%, suivi des secteurs de l'agriculture et des déchets qui participent à hauteur de 24 et 12% respectivement. Le secteur forestier et les procédés industriels totalisent 10% des émissions de GES (7% pour le compte du secteur forestier et 3% pour l'industrie).

Graphique 7. 4 : Formation des Emissions de Gaz à Effet de Serre par secteur



Les rejets gazeux, liquides et solides, la consommation de substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO), le rejet d'eaux usées dans le milieu récepteur sans prétraitement ainsi que la mauvaise gestion des ordures ménagères et les déchets dangereux (industriels et biomédicaux), constituent autant de problèmes d'environnement et de gestion du cadre de vie qu'il faut prendre en charge pour réduire les émissions de GES dans la perspective d'un développement durable.

La nouvelle politique de réglementation des importations de SAO initiée par l'Etat a permis de ramener la consommation à 17 tonnes en 2008 contre 20 tonnes en 2007, soit une légère baisse de 15%. Il convient de souligner, par ailleurs, que les efforts déployés en matière de traitement d'eaux usées restent limités. En effet, 90% des eaux usées sont déversées dans le milieu récepteur sans traitement et seulement 9% des industries remplissent les normes de rejet d'eaux usées dans le milieu récepteur. De même, les études menées montrent un niveau important d'exposition des populations à la pollution atmosphérique. Pour ce qui est de la gestion des déchets, seuls trois (3) Centres d'Enfouissements Techniques (CET) sont réalisés, soit un taux de réalisation de 11,5% par rapport à l'objectif fixé.

CONCLUSION

Globalement, les performances enregistrées dans le secteur de l'environnement se sont révélées positives en 2008 comparativement aux objectifs fixés. Toutefois, il urge d'apporter des solutions aux problèmes diagnostiqués à travers le renforcement des actions entreprises au niveau des différents programmes et l'implication effective des populations. En particulier, l'accent devra être mis sur les principaux thèmes concourant aussi bien à l'atteinte des objectifs nationaux (DSRP) que régionaux et internationaux (NEPAD, OMD). Les actions menées dans le cadre de la nouvelle politique environnementale ont permis d'aboutir à des résultats probants dans certains domaines.

En matière de gestion du potentiel forestier, les efforts de reforestation et de suivi des feux de brousse ont permis de porter le ratio¹⁷ reforestation/déboisement à 1,25 et contribué à réduire de manière significative la quantité de masse végétale brûlée (40%). Toutefois, des gaps sont notés en matière de restauration des ressources naturelles, avec une reforestation annuelle de 30 000 ha en moyenne, pour un objectif annuel de 55 000 ha.

Le démarrage des chantiers d'édification de la Grande Muraille Verte devant relier Dakar et Djibouti, qui est une matérialisation du volet NEPAD environnement par le gouvernement du Sénégal, devrait permettre d'atteindre à terme les objectifs fixés.

Dans le domaine de la conservation de la biodiversité, le développement des aires protégées s'est traduit par une amélioration du taux de protection du territoire qui est passé de 8% à 11 % pour un objectif¹⁸ de 12% à atteindre en 2015. Il a été aussi observé une évolution positive des effectifs des espèces de mammifères terrestres, marines et d'avifaunes suivies dans les parcs grâce au suivi périodique de l'effectif des espèces

En termes de gestion des zones humides, les efforts ont permis de débarrasser les cours d'eaux des Végétaux Aquatiques Envahissants (VAE). Les actions d'entretien devront cependant être renforcées.

S'agissant de la sauvegarde de l'environnement marin et côtier, les travaux importants réalisés pour protéger le trait de côte contre l'érosion côtière ont permis de consolider 730 mètres, largement supérieurs aux prévisions de 500 mètres.

¹⁷ Ratio calculé avec les données de l'étude FRA/FAO de 2005.

¹⁸ Il s'agit du taux optimal recommandé par l'Union Mondiale pour la Conservation et la Nature (UICN).

En matière de lutte contre les pollutions et nuisances, les efforts déployés aussi bien dans l'élimination¹⁹ des SAO que dans la mise en œuvre et le suivi des plans de gestion environnementale et sociale relatifs aux études d'impact (17%), ont permis d'améliorer la qualité de l'air et de maintenir la quantité de gaz à effet de serre à un niveau acceptable.

Les études prospectives montrent que le Sénégal a de fortes chances d'atteindre les OMD pour les cibles relatives à la conservation de la biodiversité, à la gestion transfrontalière et à la gestion des zones humides si les efforts fournis sont maintenus. Par contre, les efforts sont à renforcer dans les domaines tels que la restauration des ressources naturelles et des terres et la protection littorale et côtière.

¹⁹ Dans le cadre de la réduction des SAO, un réseau de surveillance de la qualité de l'air est mis en place.