

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi

**MINISTERE DU PLAN ET
DU DEVELOPPEMENT DURABLE**

Commission nationale pour le Développement durable

**RAPPORT NATIONAL SUR LE
DEVELOPPEMENT DURABLE 2005**

Mars 2006

TABLE DE MATIERES

LI STE DES TABLEAUX	3
LI STE DES SIGLES ET ABREVIATIONS UTILISES	3
AVANT PROPOS.....	7
INTRODUCTION	8
I. CONTEXTE	9
II. ATMOSPHERE/POLLUTION ATMOSPHERIQUE / CHANGEMENTS CLIMATIQUES....	13
II.1 PRISE DE DECISIONS : STRATEGIES, POLITIQUES, PROGRAMMES ET PLANS, LEGISLATION, MOYENS D'INTERVENTION ET CADRE REGLEMENTAIRE ; PARTICIPATION DES GRANDS GROUPES	13
II.2 RENFORCEMENT DES CAPACITES, INFORMATION ET RECHERCHE-DEVELOPPEMENT	19
II.3 FINANCEMENT	20
II.4 COOPERATION.....	20
II.5 CONTRAINTES ET DIFFICULTES	20
III. ENERGIE.....	21
III.1 : PRISE DE DECISIONS : STRATEGIES, POLITIQUES, PROGRAMMES ET PLANS, LEGISLATION, INSTRUMENTS DE POLITIQUE ET CADRE REGLEMENTAIRE, PARTICIPATION DES GRANDS GROUPES	21
III.2 RENFORCEMENT DES CAPACITES, INFORMATION ET RECHERCHE-DEVELOPPEMENT	30
III.3 : FINANCEMENT	31
IV. DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL	32
IV.1 PRISE DE DECISION : PRINCIPAUX ELEMENT ET CIBLES DE LA STRATEGIE NATIONALE D'INDUSTRIALISATION	32
IV.2 RENFORCEMENT DES CAPACITES	34
IV.3 FINANCEMENT :	35
IV.4 COOPERATION :	36
IV.5 EXEMPLE CONCRET D'UNE STRATEGIE OU D'UN PROGRAMME NATIONAL AYANT FAIT SES PREUVES DANS LE DOMAINE DU DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL. .	37
CONCLUSION.....	39

LI STE DES TABLEAUX

Tableau 1 : données sur les estimations sur la qualité de l'air réalisées dans le cadre de l'étude de 1999 sur l'identification et la connaissance des sources de pollution à Dakar.....	14
Tableau 2 : Sources de la pollution.....	15
Tableau 3 : Niveau des émission des véhicules	15
Tableau 4: Réalisations de la SODIDA	39

LI STE DES SIGLES ET ABREVIATIONS UTILISES

AGOA	: Africain Growth and opportunity Act
AIEA	: Agence Internationale de l'Energie Atomique
ANEE	: Agence National d'Economie d'Energie
APIX	: Agence de Promotion des Investissements et des Grands Travaux
APROSI	: Agence de Promotion des Sites Industriels
ASER	: Agence Sénégalaise pour l'Electrification Rurale
ASIT	: Agence Sénégalaise pour la Promotion de l'Innovation Technologique
BCEAO	: Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest
BNSTP	: Bourse Nationale de la Sous traitance et du Partenariat
BOAD	: Banque Ouest Africaine de Développement
BOOT	: Build Own Operate and Transfert
CDD	: Commission de Développement durable des Nations Unies
CERER	: Centre d'Etude et de Recherche sur les Energies Renouvelables
CFC	: Chloro Fluoro Carbone
CNDD	: Commission Nationale pour le Développement Durable
COMNACC	: Comité National Changement Climatique
COP	: Conférence des Parties
CRSE	: Commission de Régulation du Secteur de l'Electricité
DEEC	: Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés
DSRP	: Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté
ENERBAT	: Efficacité Energétique dans les bâtiments
ER	: Electrification rurale
FEM	: Fonds pour l'Environnement Mondial
FIRST	: Fonds d'Impulsion de la Recherche Scientifique et technique
FMPM	: Fonds Multilatéral du Protocole de Montréal
FND	: Fonds Nordique de Développement
FPE	: Fonds de Promotion Economique
GES	: Gaz à Effet de Serre
GIEC	: Groupe d'Expert Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
GPL	: Gaz de Pétrole liquéfié

ICS	: Industries Chimiques du Sénégal
ITA	: Institut de Technologie Alimentaire
KWc	: Kilowatt crête
LPDSE	: Lettre de Politique de Développement du secteur de l'Energie
MDP	: Mécanisme du Développement Propre
MEPN	: Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature
MW	: Mégawatt
MWc	: Mégawatt Crête
NEPAD	: Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
NILU	: Institut de Recherche Norvégien sur la qualité de l'air
NS	: Norme Sénégalaise
OAPI	: Organisation Africaine pour la Propriété Intellectuelle
OCDE	: Organisation pour la Coopération et le Développement Economique
OHADA	: Organisation pour l'Harmonisation du Droit des Affaires
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMPI	: Organisation Mondiale pour la Propriété Intellectuelle
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONUDI	: Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
PALPICS	: Projet d'Appui à la Lutte Contre la Pauvreté dans les zones environnantes des Industries Chimiques du Sénégal
PAMU	: Programme d'Amélioration de la Mobilité Urbaine
PAN/LCD	: Programme d'Actions National pour la Lutte contre la Désertification
PDUD	: Plan de Déplacement Urbain de Dakar
PERACOD	: Programme d'Electrification Rurale et d'Approvisionnement Durable en Combustibles Domestiques
PETROSEN	: Société Nationale des Pétroles du Sénégal
PIC	: Politique industrielle Commune
PME	: Petites et Moyennes Entreprises
PMI	: Petites et Moyennes Industries
PNAE	: Plan National d'Action pour l'Environnement
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	: Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PREDAS	: Projet Régional de promotion des Energies Domestiques et Alternatives
PREMS	: Projet Energétique Multisectiel

PRI	: Politique de Redéploiement Industriel
PROGEDE	: Programme de Gestion Durable et Participative des Energies traditionnelles et de substitution
QADAK	: Qualité de l’Air à Dakar
SAO	: Substance Appauvrissant la couche d’Ozone
SAR	: Société Africaine de Raffinage
SCA	: Stratégie de Croissance Accélérée
SENELEC	: Société Nationale d’Electricité
SNDD	: Stratégie Nationale de Développement Durable
SODIDA	: Société du Domaine Industriel de Dakar
SOFISEDIT	: Société Financière Sénégalaise pour le Développement de l’Industrie et du Tourisme
SONAGA	: Société National de Garantie et d’Assistance au Commerce
SONEPI	: Société Nationale d’Etude et de Promotion Industrielle
TNP	: Traité de Non Prolifération
TVA	: Taxe sur la Valeur Ajoutée
UCAD	: Université Cheikh Anta DIOP de Dakar
UEMOA	: Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UMOA	: Union Monétaire Ouest Africaine
UNITAR	: United Nations Institute for Training and Recherche

Avant propos

Depuis la Conférence des Nations unies sur l'Environnement et le Développement, tenue en 1992 à Rio de Janeiro, le Sénégal s'est engagé dans la voie du développement durable. En effet, la signature et la ratification de la quasi-totalité des conventions et protocoles relatifs à l'environnement, la création d'un Ministère chargé de l'Environnement et de la Protection de la Nature et l'institution d'une Commission nationale pour le Développement durable (CNDD), marquent une volonté politique des autorités du pays à mettre en œuvre les recommandations de l'Action 21, devant conduire globalement à des modes de production et de consommation plus durables, c'est-à-dire économiquement efficaces, socialement équitables et écologiquement rationnels.

Le Sénégal n'a, ainsi, jamais cessé d'élargir et de renforcer le cadre institutionnel permettant l'élaboration de stratégies et de politiques nationales, sectorielles et locales, de développement durable. Après le Sommet Mondial sur le Développement durable, tenu à Johannesburg en 2002, le Sénégal a créé un Ministère du Plan et du Développement durable, chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique nationale en matière de développement durable, de l'évaluation ex-ante et ex post des projets et programmes de développement selon les principes et critères de durabilité. Ce ministère coordonne l'élaboration du rapport national sur le développement durable.

Ce rapport national 2005, relate les progrès réalisés dans les secteurs visés dans le module thématique qui concerne les secteurs (i) atmosphère, pollution atmosphérique et changements climatiques, (ii) énergie et (iii) développement industriel, les mesures prises et les actions envisagées par le Gouvernement du Sénégal, afin d'accélérer ces progrès, pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Il constitue une contribution à la participation active du Sénégal à la première session de la CDD consacrée à ce cycle, notamment à la réunion préparatoire intergouvernementale et au segment ministériel de la CDD-14, en vue d'apporter sa contribution aux débats interactifs et aux prises de décisions pour les mesures à prendre et les actions à mener d'ici à 2015 concernant les secteurs sous revue.

Le Sénégal continuera à développer le partenariat Nord-Sud et Sud-Sud et avec les institutions internationales, dans les différents domaines du développement durable, pour des échanges d'expériences, des appuis techniques et financiers, dans le but du renforcement de ses capacités de mise en œuvre de l'Action 21 et du plan d'Application de Johannesburg (JPOI).

Le développement durable est devenu désormais le leitmotiv de toute activité humaine pour la protection de la planète et la conservation des ressources, au bénéfice des générations actuelles et futures.

Mamadou SIDIBE

Ministre du Plan et du Développement durable

INTRODUCTION

Dans la perspective d'opérationnaliser tous les plans d'actions adoptés aux niveaux international, régional et sous régional, le Sénégal a largement documenté depuis février 1995 dans un large processus participatif et décentralisé ses problèmes environnementaux qu'il cherche à résoudre dans une démarche cohérente et intégrée. Différents outils, instruments et institutions ont été mis en place pour opérationnaliser le Plan National d'action pour l'Environnement (PNAE) qui sera traduit plus tard en plans d'actions sectoriels pour gagner en efficacité. Il s'y ajoute le code de l'environnement et ses décrets d'application et la création du centre de Suivi Ecologique pour un suivi plus systématique et plus rapproché de la mise en œuvre de la politique environnementale. L'existence d'une masse d'informations importantes facilite le suivi régulier des ressources naturelles et le traitement des données géo-spatiales permettant ainsi de répondre aux besoins de tous les secteurs de développement économique et social.

Ce contexte favorable a permis à la Commission nationale pour le Développement Durable de s'organiser en trois groupes pour travailler sur les trois secteurs du module thématique du biennium 2006/2007 à savoir : (i) l'atmosphère, la pollution atmosphérique et les changements climatiques; (ii) l'énergie et; (iii) le développement industriel. Les travaux des groupes étaient coordonnés par les ministères en charge du secteur. Chaque thématique a été traitée suivant les directives de la Commission du développement durable des Nations Unies.

Ce rapport national 2005 sur le développement durable correspond avec le début du cycle d'études, de prises de décisions, de mesures et d'actions relatives au module thématique défini par la Commission du Développement durable des Nations Unies (CDD).

I. CONTEXTE

Situation socio-économique

Le Sénégal s'étend sur une superficie de 196 722 km² et est limité au Nord par la Mauritanie, à l'est par le Mali, au Sud par la Guinée Conakry et la Guinée Bissau et à l'Ouest par l'Océan Atlantique. Le pays est subdivisé en 11 régions, 34 départements, 67 communes, 92 arrondissements et 322 communautés rurales. La population est estimée à 10.821.000 habitants en 2005 et croît au taux de 2,5% l'an. Etat laïc, le Sénégal a un régime présidentiel.

Ces dernières années les performances économiques ont été très bonnes avec des taux de croissance moyen de plus de 5% l'an. Le comportement des finances publiques s'est nettement amélioré grâce à une gestion économique rigoureuse appuyée par les partenaires du Sénégal. D'ailleurs ces dernières années, le Sénégal est le seul pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africain (UEMOA) à respecter l'ensemble des critères de convergence de premier rang. Le Sénégal appartient toutefois à la catégorie des Pays les Moins Avancés et se classe selon le Rapport Mondial sur le Développement Humain de 2004 au 157^{ème} rang sur 177 pays avec un IDH de 0,437. Le revenu national brut par tête est de 580\$ US en 2004.

C'est dans ce contexte, marqué en outre par les points ci-dessous, que s'est déroulée l'élaboration de rapport national sur le développement durable.

➤ Une Stratégie nationale de développement durable en cours d'élaboration

Le rapport du Sénégal intervient dans un contexte marqué par l'adoption prochaine de la stratégie de développement durable, suite à la volonté manifestée à travers la mise en place d'un Ministère chargé du Développement durable. Ce dernier a pour entre autres missions l'élaboration et la mise en œuvre de la politique de l'Etat dans le domaine de la planification des ressources économiques, humaines et spatiales et du développement durable.

L'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie de développement durable repose sur un secrétariat technique au développement durable chargé de la mise en œuvre des orientations et de l'exécution des décisions et mesures prises par la Commission nationale pour le développement durable (CNDD) instituée par arrêté primatorial **n° 004844 du 08 septembre 2005**. La mise en place de ces organes visent à renforcer la synergie et l'articulation entre les différents plans et programmes de développement afin d'en renforcer le caractère durable. En effet, l'élimination de l'extrême pauvreté et l'amélioration sensible des moyens d'existence du plus grand nombre pour un développement durable, appellent des actions concrètes dans les différents secteurs fondées sur une efficacité économique, une équité sociale et une viabilité au plan environnemental. Afin de promouvoir la synergie et la cohérence nécessaires pour venir à bout de la pauvreté endémique qui empêche tout progrès significatif de développement, il est proposé aux autorités les orientations majeures suivantes pour servir d'ossature à la stratégie nationale de développement durable.

- **Axe stratégique 1** : accroissement du niveau de sensibilisation et d'éducation des acteurs pour un développement durable;
- **Axe stratégique 2** : promotion de modes de production et de consommation durables;
- **Axe stratégique 3** : promotion d'un développement équilibré et harmonieux;

- **Axe stratégique 4 :** renforcement des mécanismes de coopération, sous-régionale, régionale et internationale en matière de développement durable;
- **Axe stratégique 5 :** renforcement des principes et mécanismes de bonne gouvernance pour un développement durable;
- **Axe stratégique 6 :** renforcement des mesures et actions pouvant contribuer à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

Cette stratégie nationale de développement durable (SNDD) loin d'être une stratégie de plus, a l'ambition de servir de cadre de mise en articulation et en cohérence des politiques et programmes et de veille sur les principes de durabilité susceptibles de transformer le cercle vicieux « pauvreté-dégradation de l'environnement » en un cercle vertueux (gestion rationnelle des ressources –développement harmonieux et équilibré).

➤ **Un Plan d'Orientation pour le Développement Economique et Social (PODES) déjà élaboré**

Les stratégies du X^{ème} Plan ont tenu compte du renouvellement de la réflexion sur la problématique du développement en Afrique dont le **NEPAD** est porteur. Ainsi, ce plan décline les axes stratégiques du **NEPAD**, il aborde également la question de la double planification qui responsabilise davantage les collectivités locales. Toutes les politiques sectorielles se réfèrent aux stratégies définies par le X^{ème} Plan.

➤ **Une Stratégie de Réduction de la Pauvreté**

Pour réduire la pauvreté de moitié à l'horizon 2015, le Sénégal a élaboré un Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP). Le consensus autour de cette stratégie met l'accent sur la nécessité d'une mobilisation des décideurs politiques, des acteurs nationaux et des partenaires au développement pour lutter contre la pauvreté et l'exclusion afin de placer le pays sur le sentier d'un développement humain durable. La 14^{ème} session d'évaluation de la Commission des Nations Unies pour le Développement Durable intervient au moment où des programmes opérationnels, émanant de cette stratégie, connaissent un début de mise en œuvre.

➤ **Un plan d'action élaboré pour atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)**

Dans le cadre de l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), des plans d'actions et d'investissement ont été élaborés pour les secteurs concernés. C'est ainsi que la question de l'accès figure en bonne place parmi les priorités dégagées et a fait l'objet d'inscriptions budgétaires qui, si elles sont satisfaites, permettront de réaliser des progrès sensibles dans les secteurs concernés. Ce processus en cours a même motivé une relecture du DSRP qui fait l'objet en ce moment d'une reformulation mieux articulée avec les OMD.

➤ **Une Stratégie de Croissance Accélérée (SCA) en cours de formulation**

Pour consolider les acquis et créer les conditions de nouveaux gains de productivité afin de faire du Sénégal un pays émergent, le Gouvernement du Sénégal a lancé le processus de formulation de la Stratégie de Croissance Accélérée (SCA). Cette SCA est fondée sur l'approche grappes de compétitivité dans les secteurs à fort potentiel de valeur ajoutée et de recettes d'exportation. Les cinq groupes de grappes prévus sont : (i) agriculture et Agro-industrie; (ii) pêche et aquaculture ; (iii) textile-confection ; (iv) NTIC-Télé services; et (v) tourisme, industries culturelles et Artisanat d'Art.

- Une Déclaration de Politique de Population (DPP) adoptée le 5 mars 2002.

La Déclaration de Politique de Population (DPP) concrétise l'ambition d'améliorer la qualité de vie de tous les sénégalais et la volonté de promouvoir des citoyens aptes à utiliser judicieusement toutes les ressources d'environnement national et international à l'heure de l'intégration régionale et de la mondialisation. Elle s'inscrit dans une perspective de réponse à la demande sociale et contribue à renforcer les efforts d'assainissement de la situation économique. Ces efforts ne doivent pas être compromis par une croissance démographique non maîtrisée. Les stratégies de la DPP s'articulent autour de treize axes déclinés à travers les programmes d'actions et d'investissements prioritaires en matière de population (PAIP).

II. ATMOSPHERE/POLLUTION ATMOSPHERIQUE / CHANGEMENTS CLIMATIQUES

II.1 PRISE DE DECISIONS : STRATEGIES, POLITIQUES, PROGRAMMES ET PLANS, LEGISLATION, MOYENS D'INTERVENTION ET CADRE REGLEMENTAIRE ; PARTICIPATION DES GRANDS GROUPES

Le Sénégal en ratifiant la Convention des Nations Unies sur les Changements Climatiques a manifesté sa volonté de participer à l'effort mondial de protection de l'environnement. Dans ce cadre, le Sénégal a élaboré sa communication nationale initiale qui s'appuie sur un inventaire des gaz à effet de serre, respectant ainsi son engagement auprès de la Communauté internationale.

Le Sénégal figure parmi les huit premiers pays à avoir présenté sa Communication initiale sur les changements climatiques (décembre 1997). La deuxième communication nationale est prévue suivant les nouvelles directives du GIEC adoptées en décembre 2002 à la huitième conférence des Parties (COP8).

Aussi le Sénégal a-t-il très tôt adopté un système de planification économique normative, basé sur la définition de plans de développement qui intègrent la dimension changement climatique. D'autres efforts ont été consentis par l'Etat en complétant le cadre de planification avec :

- le Plan National d'Actions pour l'Environnement (PNAE) ;
- le Programme d'Actions National de Lutte contre la Désertification (PAN/LCD);
- la Stratégie Nationale de Conservation de la Biodiversité ;
- la Stratégie Nationale pour le Développement Durable (SNDD).

Le nouveau Code de l'Environnement (**loi n° 2001-01 du 15 janvier 2001**) et son décret d'application (**décret n° 2001-282 du 12 avril 2001**) constituent le cadre juridique fondamental de la prévention et de la lutte contre les pollutions et nuisances, de la protection des milieux (air, eau et sol) et des installations classées pour la protection de l'environnement. En complément, du code de l'environnement, des arrêtés interministériels relatifs à la protection de l'environnement contre les rejets d'eaux usées et de polluants atmosphériques et des textes normatifs ont été pris. Il s'agit notamment de l'arrêté interministériel n° 007358 du 05 novembre 2003 fixant les conditions d'application de la **Norme NS-05-062 sur la pollution atmosphérique**, le Décret N° 2000-73 du 31 janvier 2000 portant réglementation de la consommation des substances réduisant la couche d'ozone (SAO) au Sénégal et l'Arrêté N° 008874 du 08 novembre 2001 portant réglementation des SAO et des équipements.

Le cadre institutionnel de mise en œuvre de la convention cadre sur les changements climatiques au Sénégal est structuré de la manière suivante :

- un point focal est assuré par la DEEC ;
- le ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MEPN) représente le gouvernement au niveau de la Conférence des Parties ;
- un Comité national changement climatique (COMNACC) constitué de différents partenaires ;
- un point focal du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l' Evolution du Climat (GIEC) assuré par la Direction de la Météorologie Nationale ;
- un point focal opérationnel et politique du FEM assuré respectivement par la DEEC et le MEPN

Les structures de recherche et les universités (UCAD et Gaston Berger), les ONGs et le secteur privé sont des partenaires techniques dans la mise en œuvre des programmes.

II.1.1 Évaluation de la qualité de l'air et des niveaux de pollution.

Au Sénégal, les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) ont fait l'objet de deux inventaires. Un premier à partir des données nationales des années 1991 et 1994 puis un deuxième à partir des données de l'année 1995. Ces émissions sont essentiellement liées aux secteurs de l'énergie, des procédés industriels, de l'agriculture, des forêts et des déchets notamment dans la région de Dakar. Parmi les gaz émis le gaz carbonique (CO₂), le méthane (CH₄) et le monoxyde de carbone (CO) sont largement prédominants (Cf. Rép. Du Sénégal/MEPN/DEEC – 1999 - Stratégie nationale initiale de mise en œuvre (SNMO) de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques).

Dans le cadre de la formulation de la composante "Qualité de l'Air", composante IV, du Programme d'Amélioration de la Mobilité Urbaine (PAMU), les données disponibles sont relatives aux émissions des sources fixes et mobiles et aux niveaux de la qualité de l'air ambiant. Ces données datent de 1999 et ne concernent que la région de Dakar. Ces données renseignent sur les niveaux de pollution. Le modèle qui avait été utilisé pour estimer la qualité de l'air ambiant ne tenait pas compte des émissions des sources fixes.

Par ailleurs, dans le cadre de l'Appui institutionnel au Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature, des mesures de la qualité de l'air ambiant avaient été effectuées en 2004 par l'Institut Pasteur. Cependant, ces mesures ne sont pas représentatives des niveaux de pollution, eu égard à la qualité des équipements d'échantillonnage utilisés.

Tableau 1 : données sur les estimations sur la qualité de l'air réalisées dans le cadre de l'étude de 1999 sur l'identification et la connaissance des sources de pollution à Dakar.

	CO	HC	NO _x	SO ₂	PM 10
	mg/Nm ³				
Valeur max : exposition courte durée	9,38	0,95	0,73	0,4	0,08
Norme OMS : Exposition courte durée(1 heure)	30		0,2	0,35	
Norme Sénégalaise ¹					
Moyenne journalière : exposition longue durée	2,58	0,27	0,27	0,14	0,03
Norme OMS : Exposition longue durée	10 (8h/jour)		0,04 à 0,05 (par an)	0,05 (par an)	0,07 (moyenne 24 heures)
Norme Sénégalaise	30 (moyenne 24 h)		0,04 (par an)	0,05 (par an) 0,125 (moyenne 24h)	0,08 (moyenne annuelle) 0,26 (moyenne 24h)

¹ Au moment de l'étude, la norme Sénégalaise n'existait pas, cette dernière date de 2003

II. 1.2 Contrôle de la pollution atmosphérique (sources stationnaires, mobiles et autres)

Le contrôle de la pollution par les sources stationnaires et mobiles a été réalisé dans le cadre de l'étude de 1999 et repose sur la mise en œuvre de facteurs d'émissions et non sur des mesures réalisées sur le terrain. Les résultats obtenus sont résumés ci-dessous :

Tableau 2 : Sources de la pollution

Polluants atmosphériques	Contribution trafic (T/an)	Contribution Industrie (T/an)
CO	25 296	57 000
NO _x	18 933	1 000
COV	4 198	85
SO ₂	270	44

Cette même étude avait révélé que le secteur des Transports était responsable de 94% des émissions d'hydrocarbures avec 1 954 T/an, de 99% des émissions de particules avec 8,2 T/an et de 100% des émissions de Plomb. Par ailleurs, ce secteur était à l'origine de 46% des émissions de gaz à effet de serre (GES) alors que la moyenne mondiale était de 21,6%. Le tableau ci-après donne un aperçu comparatif du niveau des émissions des véhicules en circulation au Sénégal avec les véhicules de l'OCDE suivant la référence de 1999.

Tableau 3 : Niveau des émissions des véhicules

Emissions	OCDE Amérique	OCDE Europe	Dakar
CO (Kg/véh/an)	52,7	135,1	328
HC (Kg/véh/an)	12,6	23,5	54
NO_x (Kg/véh/an)	15,5	23,9	245

Cette situation est due à plusieurs facteurs, notamment :

- ❑ l'âge avancé du parc automobile à Dakar ;
- ❑ le manque d'entretien du parc automobile ;
- ❑ la congestion du trafic ;
- ❑ la part élevée des poids lourds dans le parc automobile ;
- ❑ la diésélisation du parc.

II.1.3 Analyse des coûts et des avantages

Le coût de la pollution de l'air sur la santé des populations dakaroises était estimé à 30 000 FCFA/hab/an, ce qui correspondait à 65 milliards de FCFA par an.

Ces estimations étaient basées sur le coût associé à l'augmentation du taux de mortalité due à la pollution de l'air et à l'augmentation du taux de morbidité (bronchites, asthmes, maladies cardiaques...). Les experts soutiennent que ces estimations étaient sous évaluées parce que le modèle qui avait été utilisé ne prenait en compte que les matières particulaires de diamètre inférieur à 10 µm (PM 10) et le Plomb.

II.1.4 Changements institutionnels introduits.

Il est prévu la création d'un Observatoire régional pour la qualité de l'air à Dakar.

II.1.5 Plans d'intervention en cas de pollution atmosphérique grave.

Le plan ORSEC (organisation de secours d'urgences en cas de catastrophe) assure les interventions en cas de pollution atmosphérique grave mais il n'existe pas encore de plan spécifique pour y faire face.

II. 1.6 Programmes visant à réduire la pollution de l'air intérieur.

Les options qui peuvent concourir à la réduction des GES sont principalement applicables dans le secteur de l'industrie, du bâtiment, du transport et des énergies nouvelles et renouvelables et de substitution.

Dans le bâtiment, le projet pour l'efficacité énergétique dans les bâtiments (ENERBAT) consiste à réduire ou stabiliser les émissions de GES associés à la production d'électricité d'origine thermique grâce à l'application à grande échelle de mesures énergétiques dans les bâtiments neufs et ceux existants ainsi que dans les équipements et les matériels utilisés dans les bâtiments. La réduction des GES s'accompagne dans le cas de bâtiments, d'une réduction des CFC liée à la non utilisation des appareils de production de froid.

Dans le cadre du projet qualité de l'air à Dakar ("QADAK"), il est prévu une connaissance des sources domestiques de pollution de l'air et la proposition d'une stratégie d'amélioration de la situation. Ce projet a démarré le 31 mai 2005 et va durer quatre ans.

II.1.7 Mesures prises par les pouvoirs publics pour améliorer la qualité des carburants.

Le Sénégal à l'instar des pays de l'Afrique sub-saharienne s'était engagé depuis 1998 dans une politique d'élimination du plomb dans l'essence. Une conférence régionale tenue les 26, 27 et 28 juin 2001 au Sénégal a abouti à la déclaration de Dakar qui engageait tous les pays participants à éliminer le plomb dans l'essence au plus tard en fin 2005. C'est dans ce cadre qu'a été organisé à Dakar les 26 et 27 mars 2002 un atelier piloté par la Banque Mondiale dont l'objectif principal était d'assainir le cadre de vie en milieu urbain en agissant sur la qualité de l'air. La Société Africaine de Raffinage (SAR) a procédé successivement à la baisse du niveau de plomb dans l'essence de 0,8 g/l à 0,5 g/l en 2002 puis à 0,15 g/l en 2003. Après la Conférence de Nairobi sur les progrès réalisés sur l'élimination du plomb dans l'essence en Afrique sub-saharienne (5-7 mai 2004) la SAR a donné comme date butoir le mois de juillet 2005 pour produire de l'essence sans plomb. Aujourd'hui, par lettre du 9 août 2005, la SAR confirme que « *le marché sénégalais est alimenté avec de l'essence sans plomb* ».

II.1.8 Interventions concrètes visant à réduire la teneur en plomb de l'essence.

- Le Décret n°2003-415 du 06 Mai 2003 portant spécifications des hydrocarbures qui consacre l'engagement du Sénégal dans le processus d'élimination du Plomb dans l'essence (0,15g/l en 2003 et la réduction de la teneur en soufre du gasoil (0,5%).
- Essence sans Plomb effective depuis fin 2005

II.1.9 Politiques encourageant des transports et des technologies plus propres (technologies automobiles, réseaux de transports publics, réduction des déplacements véhiculaires, changements modaux).

Les mesures de l'Etat pour favoriser la diminution de la pollution par les transports sont :

1. amélioration significative du transport ferroviaire afin d'en faire l'épine dorsale du transport urbain dans l'agglomération dakaroise ;
2. renouvellement du parc des cars rapides afin d'enlever de la circulation tous les véhicules très polluants ;
3. amélioration du réseau routier afin de faciliter la fluidité du trafic et partant de réduire la pollution ;
4. mise en place de stations de mesure de la pollution et d'un laboratoire central de gestion de la qualité de l'air à Dakar ;
5. contrôle rigoureux de la pollution des véhicules à travers la mise en place des trois nouveaux centres de visite technique de véhicules à Dakar.
6. intégration de la lutte contre la pollution automobile dans le nouveau code de la route (loi n° 2002-30 du 24 décembre 2002 et son décret d'application n° 2004-13 du 19 janvier 2004) ;
7. Les dispositions du code de l'environnement qui consacrent une détaxation des produits et équipements anti-polluants (*un décret est prévu dans ce sens*);
8. limitation de l'âge des véhicules à l'importation à cinq ans.

II.1.10 Limitation des rejets de gaz d'échappement.

Le Gouvernement du Sénégal a entrepris une modification de la réglementation afin d'être en phase avec ses engagements internationaux en matière de pollution urbaine. C'est ainsi que deux normes, NS 05-60 du mois de février 1999 et NS 05-62 du mois d'octobre 2003, ont été élaborées. Elles permettent, pour les émissions des gaz d'échappement des véhicules terrestres à moteur, de connaître les valeurs limites admissibles et les procédures de contrôle.

La norme NS 05-062 sur la pollution automobile visée dans la norme NS 05-062 sur la pollution atmosphérique fixe des valeurs limites de rejet de l'opacité des fumées, des hydrocarbures (HC) et du Monoxyde de Carbone (CO) dans les gaz d'échappement des véhicules.

Dans le cadre des mesures prises pour la protection de l'environnement notamment pour la préservation de la couche d'ozone, le Sénégal a publié le 4 juin 2003 un décret qui abroge et remplace celui du 10 janvier 2002 et qui fixe les spécifications applicables aux hydrocarbures en vue d'améliorer la qualité de l'air.

II.1.11 Prise en compte de la pollution atmosphérique dans la planification urbaine, surtout en ce qui concerne les transports.

La pollution atmosphérique n'est pas encore prise en compte dans la planification urbaine surtout en ce qui concerne les transports. Cependant, cela devrait faire partie de la mission du futur Observatoire régional sur la qualité de l'air à Dakar, qui sera mis en place dans le cadre du projet QADAK.

Etant donné l'importance de la demande de transport dans l'agglomération dakaroise, un Plan de Déplacement Urbain de Dakar (PDUD) est en train d'être mis en place afin de faciliter la circulation des biens et des personnes et partant de réduire la pollution.

II.1.12 Mesures d'incitation économiques ou fondées sur le jeu du marché en vue d'atteindre les objectifs fixés au niveau national pour la qualité de l'air.

- Incitations économiques pour acquisition de nouveaux véhicules moins polluants;
- Développement du transport en commun et de transport non motorisé.

II.1.13 Nature et effets de la pollution atmosphérique transfrontière (pollution provenant de votre pays et arrivant dans votre pays à partir de pays voisins).

Il convient de signaler l'existence de « brumes sèches » c'est-à-dire de transport de particules solides sur la moitié nord du pays à partir du désert du Sahara par les alizés continentaux. Ces phénomènes, fréquents en début de saison sèche, ne manquent pas d'occasionner des problèmes de santé (maladies respiratoires notamment).

II.1.14 Programmes visant à réduire le rejet dans l'atmosphère de substances qui contribuent à l'appauvrissement de la couche d'ozone et à encourager l'utilisation d'autres substances, comme prévu dans le Protocole de Montréal.

Le programme de pays ozone vise à réduire voire éliminer la consommation des substances nuisibles à la couche d'ozone. La stratégie est soutenue par une approche concertée avec les populations à travers la formation des techniciens frigoristes (différents acteurs concernés), la législation et la campagne de sensibilisation. Les activités menées à ce jour sont :

- la célébration de la journée mondiale de l'ozone;
- la formation des techniciens frigoristes sur les bonnes pratiques en matière de froid;
- la réalisation du projet de gestion des fluides frigorigènes avec mise en place de la législation sur la consommation des substances appauvrissant la couche d'ozone : le décret N° 2000-73 du 31 janvier 2000 portant réglementation de la consommation des SAO au Sénégal et l'Arrêté N° 008874 du 08 novembre 2001 portant réglementation des SAO et des équipements;
- la formation des douaniers sur la législation;
- L'équipement des douaniers en matériels d'identification des substances appauvrissant la couche d'ozone;
- le projet de sensibilisation sur le bromure de méthyle;
- la communication des données sur la consommation des substances appauvrissant la couche d'ozone : l'essentiel de la consommation depuis 1991 est constitué de 92 % de CFC 12 ce pourcentage s'est maintenu au cours des années 90; l'arrivée sur le marché d'équipements de seconde main, en provenance d'Europe, a contribué à l'augmentation de la consommation de CFC 12, jusqu'en 1996 (consommation totale de SAO est de 177 tonnes), elle est passée de 120 tonnes en 2000 pour descendre jusqu'à 70 tonnes en 2003, pour atteindre 40 tonnes en 2005;
- l'élaboration d'un document sur l'ozone intitulé : Défis et Réalisations en 2002;
- l'élaboration d'un annuaire pour les frigoristes;
- la formation des techniciens frigoristes sur la reconversion aux hydrocarbures;
- le suivi de 130 ménages dont les appareils seront reconvertis aux hydrocarbures.

Les principaux résultats obtenus sont :

- la maîtrise des bonnes pratiques et techniques de réparation en matière de froid,
- la maîtrise de l'utilisation des produits de substitution aux substances nocives à l'ozone;

- les différents acteurs sensibilisés sur la problématique de la destruction de la couche d'ozone et leur conséquence sur l'environnement;
- les services chargés du contrôle et du suivi des importations du matériel d'identification et sensibilisés sur cette question;
- le remplacement du Bromure de Méthyl qui contribue à l'effet de serre par des produits de substitution.

II.2 RENFORCEMENT DES CAPACITES, INFORMATION ET RECHERCHE-DEVELOPPEMENT

II.2.1 Disponibilité des données sur (i) les effets de la pollution atmosphérique sur la santé des êtres humains et les écosystèmes et (ii) la pollution provenant des divers secteurs industriels.

L'étude de 1999 avait montré que 20% de la population étaient exposés à un niveau de pollution trop important pendant la période de pointe du soir (norme courte durée) alors que la norme longue durée était dépassée pour 70% de la population pendant le creux du jour.

II.2.2 Capacité de produire des modèles de dispersion.

Dans le cadre de la mise en place du Laboratoire de gestion de la qualité de l'air à Dakar, il y aura un modèle de dispersion des particules qui permettra de faire des prévisions sur la pollution. Il commencera à fonctionner en 2007.

La DEEC va acquérir un modèle de dispersion dénommé Airquis. Ce modèle a été réalisé par NILU (Institut de Recherche Norvégien sur la Qualité de l'Air) maître d'œuvre de l'Assistance technique dans le cadre du projet QADAK.

II.2.3 Programmes visant à sensibiliser la population aux effets de la pollution de l'air intérieur

Des mesures sont prévues dans le cadre du projet Qualité de l'Air à Dakar (QADAK).

II.2.4 Sites Web consacrés aux questions abordées dans les directives pour l'établissement des rapports sur l'atmosphère et la pollution atmosphérique.

Ils n'existent pas encore. Dans le cadre du projet QADAK, il est prévu la dissémination de l'information sur la qualité de l'air à Dakar via Internet.

II.2.5 Programmes de recherche-développement dans les domaines des conditions atmosphériques, de la gestion de la qualité de l'air, des technologies permettant de maîtriser la pollution atmosphérique, des technologies utilisant des carburants propres, économie de l'environnement, études d'impact écologique et télédétection.

- Le Projet CC TRAIN : « Education, formation et sensibilisation aux changements climatiques » qui a permis d'élaborer la stratégie nationale initiale de mise en œuvre de la convention (SNMO);
- Le Projet UNEP/RISO : « Stratégies de réduction des Emissions de GES au Sénégal »;
- Le projet de l'ONUDI pour le secteur industriel : "Renforcement des capacités du secteur industriel africain dans le cadre du Mécanisme du Développement Propre (MDP).

Il est stipulé dans l'arrêté portant application de la norme NS 05-062 sur la pollution atmosphérique que le Ministère chargé de l'environnement devra favoriser et appuyer la recherche sur les effets de la qualité de l'air ambiant sur la santé des populations et l'environnement.

II.3 FINANCEMENT

II.3.1 Financement de sources bilatérales et multilatérales pour les programmes susmentionnés

Le projet "QADAK" qui rentre dans le cadre de la composante IV du PAMU est financé par le Fonds Nordique de Développement (FND).

La mise en place des trois centres de visite technique de véhicules, des stations de mesure de la pollution et du Laboratoire central de gestion de la qualité le Sénégal a bénéficié d'un financement du Fonds Nordique de Développement.

Par ailleurs, le projet d'Appui Institutionnel au MEPN financé par la Coopération Française intègre des activités sur le suivi de la qualité de l'air ambiant et des émissions de polluants atmosphériques par les sources stationnaires.

Dans le cadre du programme Ozone, le principal bailleur de fond est le Fonds multilatéral du protocole de Montréal (FMPM). Les agences d'exécution sont le PNUE et l'ONUDI. Les partenaires financiers sont : la Caisse Française de développement, l'Ambassade Suisse et l'Ambassade des pays-Bas.

II.4 COOPERATION

Efforts visant à mettre en place des accords régionaux, multilatéraux ou bilatéraux relatifs à la pollution atmosphérique transfrontière ou à y adhérer

II.5 CONTRAINTES ET DIFFICULTES

- Insuffisance des données et absence de prévisions sur la pollution ;
- Insuffisance de matériel et logistique pour la collecte, l'analyse et le suivi et le contrôle de la pollution ;
- Manque de coordination entre les secteurs ;

SOURCES

Rép. Du Sénégal/MEPN/DEEC – 1999 - Stratégie nationale initiale de mise en œuvre (SNMO) de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques

Rép. Du Sénégal/MEPN/DEEC – 2002 – Réalisations et défis, PNUE/Programme pays ozone Sénégal

III. ENERGIE

III.1 : PRISE DE DECISIONS : STRATEGIES, POLITIQUES, PROGRAMMES ET PLANS, LEGISLATION, INSTRUMENTS DE POLITIQUE ET CADRE REGLEMENTAIRE, PARTICIPATION DES GRANDS GROUPES

III.1.1 Accès à l'électricité à d'autres services énergétiques, grâce à l'extension des réseaux et à des techniques énergétiques décentralisées aussi bien dans les zones urbaines que rurales

Concernant le sous-secteur de **l'électricité**, l'État du Sénégal s'est fixé des objectifs ambitieux. Ainsi, concernant l'électrification rurale, l'objectif est de rehausser le taux actuel de 15% à 62% à l'horizon 2022. A cet effet, un plan d'action dans le cadre d'un programme pluriannuel 2003-2022, étalé sur 4 périodes, a été défini. Pour réaliser cet objectif, l'Etat a mis en place l'Agence Sénégalaise de l'Electrification Rurale (ASER) dont la vocation est de promouvoir le développement de l'électrification rurale. Ainsi, le pays a été divisé en 18 concessions qui seront concédées à des sociétés privées, à l'issue d'un appel d'offres. D'importantes mesures d'accompagnement sont attendues de la part des Bailleurs de Fonds (Banque Mondiale, Banque Africaine de Développement, etc...) afin de faciliter durant les cinq premières années de la concession, l'instauration des équilibres technique, économique et financier. Le montant de ces investissements est estimé à 212 milliards de F CFA. Parallèlement à ce programme, l'ASER a mis en œuvre plusieurs autres projets d'électrification rurale par voie classique et par voie solaire. Ainsi, grâce à l'appui de la coopération espagnole, plus de 10.000 ménages ruraux ont été équipés en systèmes photovoltaïques décentralisés, ce qui a contribué grandement à l'atteinte des objectifs dans ce domaine. De même la SENELEC a poursuivi le programme d'électrification des localités situées sur son périmètre dans le cadre des lettres de convention signées avec l'Etat. Pour ce qui est de l'électrification urbaine, le secteur était confronté à deux problèmes majeurs :

- le déficit de production de la Société d'Electricité occasionnant des délestages préjudiciables à l'Economie Nationale ;
- le réseau de distribution, de par son étendue et son état n'était pas en mesure de satisfaire la demande.

Pour pallier cette situation, une réforme a été introduite, en 1998, ouvrant la production à des producteurs indépendants. Par ailleurs, après la privatisation non réussie de 1999 et la tentative d'une 2^{ème} privatisation, en 2001, qui n'a pas abouti, les autorités ont élaboré un programme de mise à niveau de la Société Nationale d'Electricité(Sénélec). Ce programme, actuellement en cours, devrait à terme rendre performante la Sénélec et faciliter sa privatisation qui reste l'option retenue par le Gouvernement.

III.1.2 Utilisation efficace de l'énergie dans le secteur des ménages et dans le secteur commercial.

Grâce à l'introduction de fourneaux améliorés ou de gaz de pétrole liquéfié(GPL) pour la cuisson des aliments, de normes minimales de rendement énergétique pour les appareils électriques et l'éclairage ou de codes de construction à haut rendement énergétique, et à l'installation de compteurs prépayés, l'efficacité énergétique est accrue.

Dans le domaine des combustibles domestiques où le bois et le charbon de bois occupent une part prépondérante, les efforts entrepris consistent à :

- réduire la consommation de bois grâce à la vulgarisation de foyers améliorés et ;
- trouver des énergies de substitutions au bois et charbon de bois.

Pour atteindre ces objectifs, trois projets sont actuellement mis en œuvre . Il s'agit :

- du Programme de Gestion Durable et Participative des Energies Traditionnelles et de Substitution (PROGEDE) financé par la banque mondiale et qui a eu comme principal résultat la mise au point et la diffusion de réchauds de kérosène, de foyers améliorés la mise au point de combustibles de substitution(gel fuel, briquette de Typha, etc...) ;
- du Projet Régional de Promotion des Energies Domestiques et Alternative (PREDAS) qui est un projet régional financé par l'Union Européenne dont les études ont permis de cerner les paramètres et de définir des stratégies pour une bonne maîtrise de la filière combustible domestique par les acteurs ;
- du Programme d'Electrification Rurale et d'Approvisionnement Durable en Combustibles Domestiques (PERACOD) financé par l'Allemagne ayant pour objectif promouvoir l'accès des populations rurales des régions concernées aux services de l'énergie

Dans le domaine de l'électricité, il convient de signaler que la Senelec a initié en 1999, un programme d'installations de 10 000 lampes à basse consommation à travers le Sénégal. Ces lampes sont installées dans les Bâtiments appartenant à l'Etat, les hôtels, les camps militaires et les domiciles du personnel de l'entreprise qui bénéficie d'un tarif préférentiel pour l'électricité. Ce programme a été réalisé à une période où le déficit énergétique était important et aucun moyen de production ne pouvait être mis en service dans un court délai.

Les résultats de ce programme n'ont pas fait l'objet d'évaluation pour pouvoir en mesurer l'efficacité réelle. De même l'opération de diffusion de chauffe- eau solaires, lancée par le Gouvernement et les Sociétés Publiques de construction de logements, n'a pas donné tous les résultats attendus.

S'agissant de l'économie d'énergie dans les bâtiments, un projet expérimental (ENERBAT) financé par le PNUD avait été conduit au Sénégal et en Côte d'Ivoire. Ce projet a produit d'importants résultats qui attendent d'être exploités par le Gouvernement et les acteurs du secteur.

III.1.3 Efficacité accrue de l'alimentation en énergie (production, transport et distribution de l'énergie)

Pour le sous-secteur combustibles domestiques, les programmes en cours ont tous pour objectif premier d'améliorer l'efficacité de l'alimentation énergétique. Les résultats de ces programmes restent, pour le moment, mitigés. Si l'introduction du gaz butane en substitution au bois a été une réussite notamment en ville, la pression sur les forêts reste encore importante. Par ailleurs, la diffusion des foyers améliorés et la recherche d'autres combustibles de substitution (autre que le gaz) n'ont pas connu de succès probants.

Pour les hydrocarbures, malgré les réformes introduites en 1998, l'efficacité du secteur reste encore à améliorer fortement. En effet, la baisse des prix, qui devait résulter de la réforme, grâce à l'entrée de nouveaux opérateurs, n'a pas eu lieu. De plus, les activités des nouveaux

opérateurs ont été freinées par l'absence de capacité de stockage jusqu'à la détenue pour l'essentiel par les majors. Pour lever ces contraintes, l'Etat du Sénégal envisage d'appuyer les privés nationaux dans la réalisation d'un centre de stockage d'hydrocarbures de grande capacité.

S'agissant de l'électricité, après la libéralisation de sa production et l'arrivée de l'hydroélectricité de Manantali (barrage réalisé par le Sénégal, le Mali et la Mauritanie sur le Fleuve Sénégal), le déficit s'est nettement réduit et plusieurs programmes sont en cours qui devraient à terme résoudre durablement le problème. Pour ce qui est du transport et de la distribution de l'électricité dont les problèmes sont mis en exergue depuis que le segment de la production a connu une amélioration, la situation devait connaître une physionomie plus reluisante avec les projets initiés par la nouvelle équipe dirigeante de la SENELEC (Ligne HT Tobène-Touba –Kaolack, Ligne HT Dakar-Mbour, etc...).

III.1.4 Mesures visant à faciliter le transfert des technologies modernes telles que les mesures de promotion de l'exportation ou la création de conditions propices à l'investissement.

Un nouveau code des investissements plus attractif a été adopté (Loi N°2004-06 du 06 Février 2004). De même un nouveau code des Impôts a été mis en œuvre (Loi N° 2004-12 du 06 Février 2004). Ces deux codes accordent une place de choix au transfert de technologie et à l'adoption de technologies modernes. Cette politique a déjà donné quelques résultats positifs (création d'une nouvelle cimenterie utilisant les technologies les plus pointues moins nuisibles à l'environnement, modernisation en cours des Industries Chimiques du Sénégal, de la Société Africaine de raffinage).

Le financement de l'activité économique, en raison de la faiblesse des ressources longues, pose encore des problèmes difficilement insolubles. Ainsi les PME-PMI éprouvent d'énormes difficultés pour trouver des financements nécessaires à l'acquisition des technologies et des équipements de production. Face à la défaillance des banques commerciales, les acteurs se tournent de plus en plus vers le financement Mutualiste qui connaît, année après année, un engouement certain. Ce type de financement souffre cependant de quelques limites liées notamment à sa capacité à faire face aux demandes en constante augmentation d'un secteur en pleine croissance.

III.1.5 Réforme ou réorganisation du secteur de l'énergie au cours des 10 dernières années en vue d'améliorer le fonctionnement des marchés de l'énergie

Dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique énergétique, le Sénégal a eu à élaborer ces dernières années, deux (2) Lettres de Politique de Développement du Secteur de l'Énergie (LPDSE) respectivement en janvier 1997 et en avril 2003.

La **première politique**, adoptée en 1997, avait pour objectifs globaux (i) d'éliminer les inefficacités (ii) de diminuer le coût d'approvisionnement supporté par les consommateurs et (iii) de favoriser le financement du développement du secteur de l'énergie.

Pour ce faire, il est retenu de redéfinir les missions de l'État, de promouvoir une plus grande participation du secteur privé, de libéraliser ce secteur et de créer les conditions d'une saine concurrence.

Pour chacun des sous-secteurs de l'énergie (électricité, produits pétroliers ainsi que le sous-secteur des combustibles domestiques), il a été défini des objectifs à atteindre. Dans le domaine de l'électricité il s'agissait de :

- assurer la garantie de l'approvisionnement en électricité, dans les meilleures conditions de prix et de sécurité, compatibles avec la situation économique du pays ;
- accélérer l'électrification rurale du pays (15% en 2005 et 62% en 2022).

Pour cela, les mesures suivantes ont été prises:

- restructuration du secteur en introduisant la compétition au niveau de la production et de la distribution;
- ouverture du capital de SENELEC au secteur privé pour favoriser :
 - le financement du développement du secteur ;
 - l'amélioration des conditions de fourniture, notamment en terme de continuité de service ;
 - le gain d'efficacité dans les différents compartiments (technique, économique et financier);
 - la réduction du coût de l'énergie électrique.

En matière d'hydrocarbures, la stratégie était orientée vers :

- le recentrage des missions de PETROSEN dans la promotion du bassin sédimentaire ; il faudra rendre le bassin sédimentaire plus attractif pour les investisseurs privés dans le domaine de la recherche ;
- la diminution du coût des produits en libéralisant totalement les activités qui sont exercées par des opérateurs privés, mais sous une forme monopolistique, et en stimulant la concurrence.

Pour les combustibles domestiques, il a été décidé de faire :

- des gestionnaires légaux des ressources forestières, les bénéficiaires des revenus issus de la vente du bois des forêts ;
- des quotas, des quantités à prélever annuellement en termes de volume de bois sur pied ou de stère, en tenant compte de la capacité de régénération des forêts ;
- d'instaurer la libération des prix du charbon est de mettre en place un système de régulation de la filière ;
- d'adopter d'un plan de suppression de la subvention sur le gaz butane pour tenir compte des contraintes financières de l'Etat ;
- de mettre en œuvre des mesures adéquates en vue de diversifier les combustibles de cuisson proposés aux ménages, notamment le kérosène.

La mise en œuvre de cette politique, dont la plupart des mesures et actions préconisées ont été réalisées, a permis d'engranger des résultats significatifs dans le secteur de l'énergie. Ces résultats ont préfiguré les importantes réformes du cadre législatif et réglementaire de 1998. C'est pour consolider ces résultats et installer le secteur de l'énergie sur des bases de développement plus saines que la **deuxième Politique sectorielle de l'énergie** a été initiée et mise en œuvre depuis 2003.

Partant des difficultés d'application de certains aspects de la réforme du secteur de l'énergie intervenue en 1998 et dans le cadre global des changements opérés dans certains axes et objectifs de la stratégie de développement du pays depuis 2000, une nouvelle politique a été

définie le 9 avril 2003. Cette stratégie précise les mesures à prendre ainsi que le calendrier retenu pour leur mise en œuvre. Parmi ces mesures, l'on peut noter :

Concernant le sous-secteur de **l'électricité**, de nouveaux changements institutionnels ont été introduits visant la structure de l'industrie électrique et la répartition judicieuse des rôles entre l'État et le secteur privé. Il s'agit en particulier de procéder à une restructuration industrielle de la SENELEC, du désengagement de l'État avec l'option de concession retenue pour les activités de cette société dont la majorité des actions sera détenue par un Partenaire Stratégique. Concernant l'électrification rurale, l'objectif est de rehausser le taux en 2002 de 8% à 15% en 2005 et 62% à l'horizon 2022. A cet effet, un plan d'action dans le cadre d'un programme pluriannuel 2003-2022, étalé sur 4 séquences de 5 années, a été décliné et est estimé à 400 millions de dollars des Etats-Unis. Pour l'atteinte de ces objectifs, l'État du Sénégal entend adopter les éventuelles modifications nécessaires dans le domaine fiscal pour rendre le cadre législatif et réglementaire attractif pour les opérateurs et les usagers. A ce titre, il convient de noter déjà l'exonération de TVA sur les factures des usagers à faible consommation. Il est également prévu de mettre en place un Fonds d'Electrification Rurale ainsi que des actions de promotion et de maîtrise de l'énergie.

Pour ce qui est du sous-secteur des **hydrocarbures**, la politique de promotion du bassin sédimentaire sera poursuivie avec notamment un important programme d'acquisition de données sismiques qui est mis en œuvre dès 2004. Les options de libéralisation et d'instauration de la concurrence seront impulsées. Des produits pétroliers de qualité seront promus en tenant compte des normes internationales sur les teneurs acceptables en plomb et en soufre. Le contrôle de qualité se fera si nécessaire, par le biais de laboratoires indépendants. Il est également prévu d'instituer une redevance destinée à couvrir les frais de fonctionnement du Secrétariat Permanent du Comité National des Hydrocarbures. Il reste entendu que la fiscalité répondra aux critères de convergence définis au niveau communautaire de l'UEMOA.

S'agissant du sous-secteur des **combustibles domestiques**, les préoccupations environnementales seront au cœur des actions qui seront menées. Ainsi, entre autres mesures, l'introduction et la généralisation dès janvier 2004 de la meule casamançaise a été décidée. Les combustibles de substitution seront également promus notamment le charbon de biomasse (typha, balles de riz,...), le kérosène et le gel fuel.

III.1.6 Cadres juridiques et réglementaires liés à la politique énergétique

La loi d'orientation n°98-29 du 14 avril 1998 a défini un nouveau cadre législatif pour le **secteur électrique** et a conduit à une restructuration complète du secteur, visant à instaurer des conditions de compétitivité avec notamment l'octroi de toute nouvelle capacité de production à des producteurs indépendants, le principe de l'accès des tiers au réseau de transport (qui reste un monopole de la SENELEC) et l'introduction de la concurrence dans la distribution. Le modèle structurel retenu par le cadre législatif est le Modèle de l'Acheteur Unique pour une période de dix (10) ans. La Société Nationale d'Electricité (SENELEC) a été choisie pour être l' Acheteur Unique. A cet effet, la SENELEC devra introduire une séparation comptable entre ses activités principales dans un délai de 3 ans à compter de la date de signature de son contrat de concession. Aux termes de la loi 98-29 du 14 avril 1998, les lignes électriques qui étaient classées jusque-là dans le domaine public artificiel de l'Etat, sont devenues propriété de SENELEC.

Le cadre institutionnel du secteur a également été rénové avec la création d'une Commission de Régulation du Secteur de l'Électricité et d'une Agence d'Électrification Rurale et le rôle des acteurs a été redéfini :

- État : il définit les objectifs en matière de politique sectorielle : dans ce cadre, le Ministre chargé de l'Énergie :
 - établit un plan national d'électrification ;
 - définit les zones de concession rurales susceptibles d'être octroyées par appel d'offres ;
 - définit les préférences nationales en matière de ressources énergétiques pour la production de l'énergie électrique ; et
 - accorde les licences et les concessions, sur recommandation de la Commission de Régulation.
- La Commission de Régulation : c'est une autorité indépendante, chargée de la régulation des activités de production, transport, distribution et vente d'électricité. La Commission de Régulation du Secteur Électrique (CRSE) a été mise en place en décembre 1999 avec la nomination du président ainsi que des deux autres membres. Dans certaines de ses attributions que lui confère la Loi, la CRSE agit en tant que conseiller du Ministre en charge de l'électricité. Par exemple, elle instruit les demandes de licence et de concession et elle est chargée de rédiger les licences et contrat de concession octroyés par le Ministre. Elle apporte toute modification d'ordre général aux licences, aux concessions ou à leur cahier des charges.
- L'Agence Sénégalaise d'Électrification Rurale (ASER) : Elle s'occupe exclusivement de l'électrification rurale et a pour mission principale de soutenir la mise en œuvre de programmes de développement de l'électrification rurale hors du périmètre de SENELEC, en accordant l'assistance technique et l'assistance financière requises aux entreprises et aux particuliers intervenant en zone rurale. L'ASER développe les programmes d'électrification rurale arrêtés sur la base d'un plan défini par le Ministère chargé de l'Énergie.

Pour le Secteur pétrolier, en amont, du fait des problèmes du financement de l'exploration, l'avenir de la prospection dépend des efforts qui seront déployés par le Gouvernement pour attirer les sociétés pétrolières. A cet effet, un Code pétrolier (loi n° 98-05 du 08 janvier 1998) plus attractif que les précédents a été promulgué. Le nouveau Code pétrolier contient des innovations que l'on peut qualifier d'essentielles, à savoir :

- une durée de validité des concessions de 25 ans, qui peut être prorogée d'une période de 10 ans renouvelable ;
- des dispositions sur la protection de l'environnement qui sont améliorées selon les tendances de la pratique internationale ;
- la suppression du bonus versé à la signature d'une convention ou d'un contrat de service ;
- un taux de redevance assise sur les productions de pétrole brut ou de gaz désormais entre un minimum de 2% et un maximum de 10% contre 12,5% dans l'ancien code ;
- le renforcement des avantages fiscaux et douaniers du Code de 1986 qui prévoit que les titulaires de conventions ou de contrats de service ainsi que les entreprises qui leur sont associées dans le cadre des protocoles ou accords sont exonérés pendant les phases de

recherche et de développement de tous taxes et impôts.

En outre, les statuts de la Société Nationale des Pétroles du Sénégal (PETROSEN), société appartenant à l'Etat ont été révisés dans le sens de recentrer ses missions dans la promotion du bassin sédimentaire. Dans ce contexte, d'importants efforts sont en train d'être déployés au niveau de PETROSEN qui a déjà identifié un programme d'études pour la promotion du bassin sédimentaire sénégalais. Ce programme bénéficie d'un appui financier de la Banque Mondiale.

Par ailleurs, PETROSEN a engagé les études relatives à la faisabilité d'installation de capacités de stockage en vue d'améliorer les conditions d'entrée de nouveaux opérateurs dans le secteur.

En aval, un nouveau cadre légal et réglementaire a été institué, à travers la loi n° 98-31 du 14 avril 1998 relative aux activités d'importation, de raffinage, de stockage, de transport et de distribution des hydrocarbures et ses décrets d'application. Ce nouveau cadre légal et réglementaire est caractérisé par les principales innovations suivantes :

- libéralisation de toutes les activités du secteur ;
- suppression du monopole de fait de la Société Africaine de Raffinage (SAR) dans l'approvisionnement du pays ;
- suppression de l'exclusivité d'accès aux produits de la SAR pour les seuls actionnaires de la raffinerie ;
- instauration d'un système de licences pour l'exercice des activités dans le sous-secteur ;
- égal accès des tiers aux infrastructures de réception, stockage et chargement des produits pétroliers ;
- établissement d'une nouvelle politique des prix des produits pétroliers raffinés qui instaure désormais des prix-plafond ajustés mensuellement suivant le niveau des cours internationaux.

En termes d'impact, on signale que les opérateurs indépendants qui exerçaient des activités dans le secteur par le biais des distributeurs, ont désormais directement accès aux produits de la Société Africaine de raffinage (SAR) et aux installations de stockage, contribuant ainsi au renforcement de la concurrence. De nombreux opérateurs ont investi dans la filière en obtenant des licences de distribution et de transport d'hydrocarbures. Par ailleurs, de nouveaux distributeurs se sont signalés dans le gaz butane et ont amélioré assez rapidement leurs parts de marché, favorisés en cela par la réalisation, en pleine propriété, de petits centres emplisseurs et d'une unité de fabrication de bouteilles ; ceci a permis de stimuler une certaine concurrence au niveau des grossistes.

De plus, l'adoption de la loi 98-31 du 14 avril 1998 n'étant pas suffisante pour rendre opérationnelle la libéralisation totale des activités du sous-secteur des hydrocarbures, l'Etat et la SAR ont convenu de signer l'avenant n°6 portant abrogation de la Convention d'Etablissement de la SAR signée en 1962, pour consacrer l'élimination des avantages octroyés à la raffinerie. En effet, les articles 7 et 40 de cette Convention prévoient une exclusivité de ses actionnaires dans l'accès aux produits de la raffinerie ainsi que l'octroi d'une subvention de 2,30 \$ US par baril d'une part, et d'autre part que toute modification de son contenu requiert l'approbation des parties signataires.

III.1.7 : Utilisation d'instruments économiques, notamment la fixation des prix et la réforme de la Tarification.

La fixation des prix de l'énergie, à l'exception du bois et charbon de bois, est une prérogative de l'Etat. Ainsi, pour l'électricité, le prix est fixé par arrêté interministériel (Ministre chargé du Commerce et Ministre chargé de l'Energie), après avis de la Commission de Régulation de l'Electricité (CRSE). Pour ce qui est des hydrocarbures, les prix sont ajustés selon les modalités définies par le décret n° 98-342 du 21 avril 1998. Enfin, il convient de rappeler que le prix du bois de feu, du charbon de bois et des combustibles assimilés est librement fixé par les opérateurs, depuis la réforme de 1998.

III.1.8 Participation d'entreprises privées aux activités du secteur électrique, impact sur les services liés à l'électricité et rôle joué (production, transport, distribution).

L'implication du secteur privé est un axe majeur de la politique énergétique du Sénégal. Déjà, avant la réforme du secteur intervenu en Avril 1998, il existait des autoproducteurs indépendants (Compagnie Sucrière du Sénégal, Société Nationale des Oléagineux du Sénégal) qui produisaient de l'énergie électrique pour leur consommation propre et qui vendaient l'excédent à la Société Nationale d'Electricité (SENELEC). Cette politique s'est encore accentuée avec l'avènement de la réforme qui a ouvert totalement le segment de la production aux privés.

Actuellement, il existe un producteur indépendant qui a mis en place sous forme de BOOT une centrale électrique à cycle combine de 30 MW. Ce producteur, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, a signé une convention avec la SENELEC qui lui garantit l'achat de sa production à un prix fixé d'avance. Des privés japonais ont également un projet de construction en BOOT d'une centrale de 60 MW à Kounoune, situé à 26 Km de Dakar.

Les segments transport et distribution de l'électricité sont pour le moment détenus par la SENELEC. Toutefois, dans le cadre de la politique définie pour l'électrification rurale, les privés bénéficiaires de concession assurent la distribution de l'électricité à l'intérieur de leur périmètre. Ainsi, à terme, seul le transport de l'électricité restera une exclusivité de la SENELEC. Tous les autres segments seront ouverts aux privés.

L'impact de l'implication des privés est encore difficile à percevoir, compte tenu de la nouveauté de la démarche. Cependant, il a été constaté que le déficit de production de l'électricité a été fortement amélioré, ces dernières années, grâce notamment à l'avènement de producteurs indépendants.

III.1.9 Participation des grands groupes³ à la prise de décisions dans le domaine de l'énergie, au niveau national et local.

Les décisions en matière de politique énergétique relèvent de la puissance publique. Toutefois, les grands groupes sont associés dans une certaine mesure dans l'élaboration de ces décisions, sous diverses formules. Ainsi, les lettres de politiques sectorielles, les projets de loi ou décret concernant le secteur sont préparés par des groupes de travail où participent les syndicats, la société civile, etc... Par ailleurs, les textes de loi sont votés par l'Assemblée nationale où la plupart des grands groupes ont leurs représentants. En outre, les réformes tarifaires font l'objet obligatoirement d'une consultation publique initiée par la Commission

de Régulation du Secteur de l'Electricité. De façon globale, on peut noter que les grands groupes participent dans une large mesure dans l'élaboration des décisions majeures concernant l'énergie.

III.1.10 Participation des femmes à l'évaluation des besoins ou à la planification et à l'élaboration des politiques liées à l'énergie aux niveaux local et/ou national.

Comme au Point précédent, les femmes, en tant que grand groupe, sont associées, à travers leurs représentantes, dans l'élaboration des politiques énergétiques au niveau national. Au niveau local, l'Agence Sénégalaise pour l'Electrification rurale, à travers son programme PREMs (Projet Energétique Multisectoriel), agit pour que les femmes jouent un rôle moteur dans l'identification des besoins et des projets à mettre en oeuvre.

III.1.11 Programmes conçus pour accroître la part de l'énergie renouvelable dans l'approvisionnement national en énergie, y compris des informations sur leurs objectifs et leurs cibles.

Le Sénégal qui a vu l'installation de la première pompe solaire thermodynamique, en 1962, a mis en oeuvre plusieurs projets dans le domaine des énergies renouvelables. Toutes les applications en énergies renouvelables(ER) ont été développées dans notre pays, à savoir notamment :

- le pompage solaire thermodynamique ;
- le pompage solaire photovoltaïque ;
- la centrale solaire thermodynamique ;
- la centrale solaire photovoltaïque ;
- le chauffage solaire ;
- le séchage solaire ;
- la production de biogaz ;
- la production d'électricité à partir d'aérogénérateurs.

Le Sénégal qui possède plus de 2 MWc installés de solaire photovoltaïque est le pays le plus fourni en installations ER de l'Afrique de l'Ouest. La plus grande centrale solaire de l'Afrique (Dionewar, 100 KWc) se trouve au Sénégal. En dépit de ces importantes réalisations, la part des ER dans le bilan énergétique reste faible, si l'on exclut l'hydroélectricité. C'est pour inverser cette tendance que plusieurs programmes sont actuellement en cours initiés par l'ASER parmi lesquels le projet Hispano-sénégalais qui prévoit d'équiper 10.000 ménages en systèmes photovoltaïques décentralisés.

III.1.12 Mesures et programmes adoptés pour accroître le rendement énergétique des véhicules de transport, par exemple, normes de consommation d'essence des véhicules, programmes d'inspection et d'entretien, introduction de carburants moins polluants.

Il n'y a pas encore de mesures spécifiques destinées à accroître le rendement énergétique des véhicules de transport. Toutes les mesures s'inscrivent dans le cadre de réduire le rejet de gaz à effet de serre. Il s'agit notamment :

- de la limitation à cinq (5) ans de l'âge des véhicules importés ;
- du renouvellement des véhicules de transport public ;
- de la formation des chauffeurs pour améliorer leur tenue de route ;
- la mise en place d'un centre de contrôle de véhicules doté d'équipements modernes.

S'agissant de la promotion de carburants moins polluants, il convient de signaler la décision d'introduire, à compter de novembre 2005, de l'essence sans plomb qui sera généralisé au bout de deux à trois ans. Par ailleurs, le Ministère de l'énergie a prévu de mettre en place, en collaboration avec tous les acteurs concernés, un programme de production de biocarburant. Ce programme démarrera par une phase expérimentale avec l'appui de la coopération hollandaise.

III.1.13 Existence d'un programme d'utilisation de l'énergie nucléaire et d'information sur les matières nucléaires transportées à l'intérieur ou au-delà des frontières nationales, programmes nationaux visant à assurer la sûreté nucléaire, arrangements relatifs aux examens et auditions publics

Le Sénégal, depuis son accession à l'indépendance, en 1960, a entrepris de développer les applications pacifiques de l'atome. A cet effet, il a ratifié le Traité de Non Prolifération (TNP) et a adhéré à l'Agence Internationale pour l'Energie Atomique (AIEA) depuis 1960. Compte tenu du seuil de rentabilité d'une centrale nucléaire qui est de 500MW alors que la pointe actuelle du Sénégal ne dépasse pas 400MW, notre pays n'a pas opté pour la filière électronucléaire. Par contre toutes les autres applications pacifiques de l'atome (Agronomie, hydrologie, médecine nucléaire) sont développées au Sénégal avec l'appui de l'AIEA qui finance la quasi totalité de ces programmes. C'est pour tirer profit des nombreuses possibilités qu'offre l'utilisation des technologies nucléaires que l'Etat du Sénégal, avec le concours de l'AIEA, a mis en place l'Institut de Technologie Nucléaire Appliquée dont le rôle est d'aider à la promotion de ce secteur notamment par la formation, l'entretien et la maintenance des appareils électroniques et de mesures destinés au fonctionnement des programmes.

III.2 RENFORCEMENT DES CAPACITES, INFORMATION ET RECHERCHE-DEVELOPPEMENT

III.2.1 Initiatives visant à établir de nouvelles institutions nationales ou locales responsables des programmes nationaux relatifs à l'énergie au service du développement durable, ou à renforcer ou reformer celles qui existent déjà

La réforme intervenue en 1998 dans le secteur et les institutions créées à cette occasion (Agence Sénégalaise de l'Electrification Rurale, Commission de Régulation du Secteur de l'Electricité, le Comité national des Hydrocarbures) sont les initiatives majeures les plus récentes dans ce domaine. Il convient, en outre de signaler, la création envisagée de l'Agence Nationale d'Economie d'Energie (ANEE) qui dans le contexte actuel de hausses vertigineuses du pétrole revêt une importance capitale.

III.2.2 Formation ou autres activités de renforcement des capacités entreprises pour améliorer la planification énergétique, la gestion de l'efficacité énergétique ou la mise en valeur de sources d'énergies nouvelles et renouvelables

Les cadres et techniciens évoluant dans le secteur bénéficient d'une formation continue régulière. Ils participent à des séminaires et cours de formation organisés tant au niveau national qu'à l'extérieur. Par ailleurs, il convient de signaler l'existence de structures de formation pour tous les niveaux qui fournissent aux entreprises et Administration du secteur les ressources humaines nécessaires à leur fonctionnement. Parallèlement beaucoup de sénégalais continuent à se former à l'étranger (Europe, USA, etc) ce qui contribue ainsi au renforcement des capacités du secteur énergétique dans son ensemble et des énergies renouvelables, en particulier .

III.2.3 Lancement de campagne d'information et de programmes éducatifs pour sensibiliser davantage le public sur l'efficacité énergétique et sur les systèmes énergétiques écologiquement rationnels

Périodiquement des campagnes d'information et de sensibilisation sont menées notamment par la Société Nationale d'Electricité (SENELEC) qui, pour faire face à son déficit de production, incite ses clients à consommer moins et mieux. Des campagnes d'information sont également réalisées pour l'utilisation des foyers améliorés dans le cadre des programmes de lutte contre la désertification et d'utilisation efficace des combustibles domestiques. Ces actions de sensibilisation en faveur de l'efficacité énergétique devraient encore s'intensifier avec la création prochaine de l'Agence Nationale d'Economie d'Energie (ANEE).

III.2.4 Réseaux de centres d'excellence consacrés à l'énergie au service du développement durable, assurant un meilleur partage des informations, le renforcement des capacités et le transfert des technologies plusieurs structures sénégalaises sont membres de réseaux.

C'est ainsi que ENDA, Organisation non Gouvernementale basée à Dakar est membre de plusieurs réseaux dont Lead Africa.

III.2.5 Site Web spécialement consacrés aux questions visées dans les présentes directives relatives à l'énergie.

Site SENELEC : www.senelec.sn

Site ENDA-TM: www.Enda.sn

Site CRSE : www.crse.sn

III.2.6 Initiatives visant à promouvoir la recherche et le développement concernant diverses technologies faisant appel à l'énergie ; énergie renouvelable ; efficacité énergétique, technologies énergétiques de pointe, y compris les techniques moins polluantes d'exploitation des énergies fossiles, toutes autres initiatives

La création du Centre d'Etudes et de Recherche sur les Energies Renouvelables (CERER), en 1980, et celle du Laboratoire en Energies renouvelables, au niveau de l'Ecole Supérieure Polytechnique constituent des initiatives fortes dans ce domaine. A cela, il convient d'ajouter l'existence du Laboratoire d'Energie Solaire de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université Cheikh Anta DIOP et la mise en place au CERER, grâce à la coopération Allemande d'un centre d'essais et d'homologation d'équipements solaires photovoltaïques.

Pour ce qui est du financement de la Recherche, deux sources existent :

- le Fonds de l'Impulsion de la Recherche Scientifique et Technique logé au Ministère de la Recherche scientifique qui a eu à appuyer plusieurs projets de recherche émanant principalement de l'Université ;
- le Ministère de l'Energie qui appuie particulièrement le CERER.

III.3 : FINANCEMENT

Pour aider à la promotion de l'Electrification rurale, l'Etat a mis en place des lignes de crédits et des subventions destinées aux entreprises privées attributaires de concession, dans le cadre du programme ASER. Par ailleurs, il est également prévu la création d'un Fonds national d'Electrification rurale dont l'objectif est de favoriser l'accès des couches défavorisées à l'électricité.

IV. DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL

- **Les mesures concrètes qui ont été prises et l'état d'avancement de leur mise en œuvre :**

La politique de redéploiement industriel [**PRI**] qui procède du bilan diagnostic approfondi et participatif sur le secteur instruit, d'une part, un rééquilibrage des implantations industrielles pour corriger les disparités régionales, marquées par une forte concentration des entreprises dans la région de Dakar et, d'autre part, une réorientation de l'appareil productif vers des segments d'activités assurant plus de valeur ajoutée. Actuellement, nous vivons la **PRI** qui est entrée dans la phase de sa mise en œuvre après sa validation en juillet 2005.

- **Les enseignements tirés de l'expérience et les pratiques optimales :**

En dépit des ressources naturelles, le Sénégal n'a pas pu exploiter de manière harmonieuse et durable ses potentialités industrielles. C'est pourquoi, il a opté résolument pour une stratégie de développement endogène, assise sur un redéploiement régional par la mise en place de pôles régionaux de développement.

- **Les tendances et les questions nouvelles :**

Du reste, des programmes initiés avec des partenaires au développement tels que l'ONUDI permettent de renforcer les petites et moyennes entreprises en vue d'asseoir leurs activités sur des bases durables.

- **Les contraintes et les difficultés :**

Une concurrence sous-régionale marque l'essentiel des entreprises manufacturières. La restriction de l'espace marchand s'accompagne d'un essoufflement du secteur industriel. Il s'y ajoute une absence notoire de politique mettant l'accent sur la compétitivité.

IV.1 PRISE DE DECISION : PRINCIPAUX ELEMENTS ET CIBLES DE LA STRATEGIE NATIONALE D'INDUSTRIALISATION

a) Prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans la conception et le suivi du plan national d'industrialisation.

- En dépit de l'existence de textes juridiques incitant à une bonne prise en compte des aspects environnementaux, des lacunes sont notées. Il revient à souligner que le code de l'environnement est encore récent et mérite une efficiente appropriation.

b) Mesures visant à promouvoir l'ouverture des marchés, telles que la réduction des restrictions quantitatives et des tarifs douaniers imposés aux importations et la promotion des exportations.

- Des mesures visant à promouvoir l'ouverture des marchés sont édictées dans le cadre de l'UEMOA et de la CEDEAO. Le Ministère de l'Industrie participe de manière active aux différentes commissions d'arbitrage ou de demandes d'agrément.

c) Initiatives visant à réduire les procédures et les dépenses liées à la création d'entreprises et aux activités commerciales (enregistrement en une seule étape, réduction des critères imposés en matière de capital ou création de parcs industriels, par exemple).

- Parmi les mesures visant à réduire les procédures et les dépenses liées à la création d'entreprises, nous pouvons souligner la création de l'Agence de Promotion des Investissements et des grands Travaux (APIX) qui assume également les missions précédemment dévolues au Guichet Unique.

d) Initiatives visant à accroître la confiance des investisseurs, s'agissant notamment de la protection des droits de propriété intellectuelle et d'autres droits de propriété, des tribunaux de commerce spécialisés et des mesures destinées à accélérer le règlement des différends commerciaux.

- L'existence de l'Association Sénégalaise de Normalisation, l'adhésion du Sénégal à l'Organisation Mondiale de la propriété intellectuelle, à l'Organisation Africaine de la propriété intellectuelle, la création d'un service de la propriété intellectuelle au sein du Ministère de l'Industrie, le régime juridique des affaires consigné par le traité instituant l'OHADA augurent une meilleure garantie des investissements et de la protection de la propriété intellectuelle. En outre, le code des obligations civiles et commerciales met l'accent sur la sécurité des biens et assurent une plus grande fluidité des transactions.

e) Nature de l'approche réglementaire des questions environnementales. Recours à des directives et à des contraintes ainsi qu'à des instruments économiques pour faire appliquer la législation.

- Les questions environnementales sont régies par le code de l'environnement qui impose que des études d'impact doivent précéder toute réalisation de projet. L'aspect contraignant des diverses dispositions du code de l'environnement conduit à une prise en considération des impacts environnementaux. En outre, des contrôles sont effectués de manière inopinée ou à la requête des populations ou des autorités sur le fonctionnement ou les rejets industriels par la division des établissements classés. Des sanctions pécuniaires sont appliquées et des obligations de réparation ou des remises à l'état sont exigées.

f) Initiatives visant à intégrer les aspects environnementaux dans les activités industrielles, par exemple en soumettant obligatoirement l'octroi des licences ou des permis à la présentation d'études d'impact environnemental, et d'autres mesures susceptibles d'aller en ce sens.

- Dans le cadre des constructions nécessitant la délivrance de l'autorisation de construire, les aspects environnementaux sont pris en charge pendant l'instruction du dossier de la demande d'autorisation. L'acte délivré par le Maire doit être compatible avec les différents documents d'urbanisme qui tiennent compte des aspects environnementaux. L'urbanisme, comme l'environnement, est une compétence transférée aux collectivités locales ; par conséquent, toute implantation industrielle doit obéir aux règlements relatifs à l'urbanisme.

g) Mesures visant à promouvoir auprès des entreprises les approches volontaires, y compris la responsabilité sociale des entreprises et la bonne intendance de l'environnement.

- Les approches environnementales dans l'entreprise paraissent nouvelles ; toutefois, le Mécanisme du Développement Propre commence à intéresser les industries soucieuses d'une efficacité énergétique. Par ailleurs, La mise en place de comité d'hygiène, de sécurité du travail dans les entreprises est une disposition réglementaire à caractère social.

Le syndicat des entreprises industrielles privées, par sa politique de renforcement de capacité, organise des séminaires de formation et d'échanges sur la problématique environnementale à l'endroit de ses membres ou des travailleurs.

La responsabilité sociale et la bonne gouvernance environnementale des entreprises industrielles permettent de dégager l'esprit d'entreprise citoyenne. C'est le cas des ICS, avec son programme de lutte contre la pauvreté PALPICS, conduit sous la direction du PNUD.

h) Mesures visant à réorganiser et améliorer les activités des entreprises du secteur public.

- Les activités du secteur public font l'objet, d'une part, d'évaluation, de restructuration et d'accompagnement. Le PNUD, dans le cadre du Programme de Bonne Gouvernance, et la Délégation au Management Public, une institution rattachée à la Présidence de la République participent à la mise en oeuvre des politiques de rationalisation des interventions étatiques. En outre, le nouveau code des marchés publics imprime une meilleure assise de transparence et de bonne gouvernance à l'ensemble des concours extérieurs privés sollicités dans le cadre des missions de l'Etat ou de ses démembrements.

IV.2 RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

Efforts accomplis pour inclure des composantes de la durabilité dans la planification des sites et de l'infrastructure industrielle.

- La politique de redéploiement industriel constitue une preuve de la volonté de planification des sites et de l'infrastructure industrielle. Le respect des normes de rejets industriels facilitera une meilleure gestion environnementale des sites industriels.

Mesures ou programme en faveur de la recherche-développement [R-D] sur les technologies moins polluantes et de leur transfert.

- L'Agence Sénégalaise pour l'Innovation Technologique a reçu pour missions, entre autres, de faciliter et de valoriser les résultats de la recherche. Pour ce faire, elle tente d'articuler ses interventions autour de la valorisation des résultats de la recherche. Des dispositions sont prises pour l'application du mécanisme pollueur payeur.

Programmes visant à promouvoir le concept de durabilité au sein des industries ainsi que dans l'enseignement supérieur, notamment dans les écoles de commerce et les écoles d'ingénieurs.

- De nombreux programmes universitaires, des cycles de formation et des séminaires de renforcement de capacités ont permis une meilleure appropriation du concept de durabilité.

Mesures de promotion de la R-D pour accroître la productivité dans les secteurs industriels clefs.

- L'Agence sénégalaise pour la promotion de l'innovation technologique [ASIT] va appuyer les instituts de recherche, l'Université notamment, en vue de valoriser les résultats de la recherche dans le cadre du Fonds d'Aide à l'invention et à l'innovation de l'Organisation Africaine pour la Propriété Intellectuelle (OAPI). L'Institut de Technologie Alimentaire [ITA] initie des programmes de recherche en partenariat avec les entreprises, pour vulgariser et diffuser les résultats en matière technologique.

Mesures visant à faciliter la délivrance de licences portant sur des technologies issues de programmes ou de financement publics, et la vente de ces technologies.

- La mise en place du Service de la propriété intellectuelle et l'adhésion du Sénégal à l'OMPI permettent la délivrance de licences et aussi le financement des services y afférant.

Mesures visant à promouvoir la coopération entre le secteur industriel et les milieux de la R-D.

- Il existe un projet de partenariat « Université-Entreprises », initié dans le cadre de la coopération bilatérale avec la France.

Programmes destinés à rendre accessibles au secteur industriel les informations sur les « pratiques optimales » (y compris les aspects environnementaux et sociaux) et à encourager les échanges d'information entre les entreprises.

- De nombreux séminaires d'échanges et de formation sont organisés à l'intention des acteurs du secteur privé.

IV.3 FINANCEMENT :

Mesures visant à promouvoir la concurrence dans le secteur financier national.

- Les règles de fonctionnement de l'UMOA permettent un arbitrage et une saine concurrence des différents établissements financiers.

Mesures visant à faciliter l'accès au crédit des entreprises industrielles privées, notamment des petites et moyennes entreprises.

- L'accès au crédit est facilité par la mise en place de l'Agence pour le Développement des PME (ADPME), de l'Agence pour Promotion des Investissements et des Grands Travaux [APIX], du Fonds pour la Promotion Economique (FPE), du Fonds National pour la Promotion des Jeunes (FNPJ), etc. Par ailleurs, les banques pratiquent des politiques autonomes de promotion et d'encadrement de l'activité économique, bien au delà du secteur formel.

L'APIX se charge de l'accomplissement de certaines formalités administratives de création d'entreprises et de l'agrément au code des investissements et au statut de l'entreprise franche d'exportation.

Mesures visant à renforcer le financement à long terme de l'infrastructure et de l'industrie.

- Le Fonds de promotion Economique [FPE] met à la disposition des Banques agréées des ressources nécessaires au financement des activités de l'économie, porteuses de croissance en termes d'emplois et de valeur ajoutée. Les dispositions du code de l'investissement facilitent ou permettent un renforcement du financement à long terme.

Dans le cadre de la coopération bilatérale avec la France, un programme de mise à niveau des entreprises est initié. Il tente d'aider à améliorer l'environnement des affaires. Mais aussi à mettre à niveau l'outil de production des entreprises pour qu'elles soient plus performantes sur leur marché, sur le marché régional ou à l'export. Elles ont donc besoin d'avoir des machines plus performantes.

Programme visant à promouvoir la transparence dans les marchés financiers (système de cote de crédit ou systèmes d'enregistrement du crédit privé et public, par exemple).

- Le recours au marché financier fait l'objet d'appel d'offres ou de campagne de souscription, dans le cadre de l'UEMOA.

La cotation du crédit-pays est aussi fonction des critères des institutions financières

internationales. Les obligations du Sénégal en matière de réglementation financière ou monétaire, eu égard à ses engagements extérieurs, paraissent suffisamment contraignantes. Néanmoins, la transparence des marchés financiers est surveillée par le Conseil régional de l'Épargne publique et des marchés financiers à laquelle appartient le Sénégal. Toutefois, il n'existe pas encore de système concurrentiel de crédits cotés.

Mesures visant à fournir une protection juridique aux crédateurs.

- Les règles de l'UMOA et le mode de fonctionnement bancaire assis sur la concurrence édictent des normes prudentielles, en vue de mieux asseoir les sûretés et de mieux garantir l'investissement. D'ailleurs, l'OHADA et le code des obligations civiles et commerciales du Sénégal assurent une protection juridique des créanciers. La faillite du système de crédit à long terme est due à la disparition des banques de développement, suite à leur liquidation conformément aux mesures prises dans le cadre de la Politique d'ajustement structurel. Au demeurant, il faut rappeler le rôle éminent du Comité National du Crédit dans la politique (orientation et mise en œuvre) du crédit.

Les mesures tendant à abstraire l'insécurité foncière permettront de mieux asseoir le crédit. Les projets de réforme foncière ne manqueront de renforcer le rôle de sûreté dans les investissements.

Programmes ou mesures permettant d'intégrer des préoccupations environnementales et sociales particulières dans les pratiques de prêts.

- Des programmes de la Banque Mondiale et du NEPAD exigent au préalable la prise en compte des impacts environnementaux.

Mesures visant à assurer l'existence de ressources suffisantes pour le nettoyage des sites contaminés et dégradés.

- Il n'existe pas de mesures servant de consignation de ressources pour nettoyer les sites dégradés ou contaminés.

IV.4 COOPÉRATION :

Programmes visant à promouvoir la coopération internationale s'agissant de l'élaboration et de la diffusion de technologies industrielles moins polluantes.

- L'UNITAR, le PNUE, le FEM et le Protocole de Kyoto prévoient ou disposent de programmes pour favoriser le transfert des technologies. Des dispositifs analogues existent dans le cadre de la coopération bilatérale. Des foires et salons spécialisés reçoivent des entreprises industrielles sénégalaises. Il existe un instrument sous-régional appelé Politique Industrielle Communautaire et dans le cadre du NEPAD, la coopération régionale est une clause de première importance.

Programmes visant à faciliter le contact et le partage des informations entre les entreprises industrielles nationales et les fournisseurs, clients et partenaires à l'étranger.

L'observatoire de l'industrie est un instrument mis en place par le gouvernement en vue de faciliter l'échange d'informations pertinentes.

La Bourse nationale de la sous-traitance et du partenariat [BNSTP] offre un cadre permettant une bonne circulation des informations. Elle contribue à une utilisation plus rationnelle et plus complète des capacités existantes et du potentiel.

Avec l'AGOA, il est envisagé la mise en place d'un mécanisme institutionnel de partage des connaissances et des informations entre les pays africains afin d'accroître leurs capacités d'exportation.

Programmes visant à promouvoir la coopération régionale s'agissant de la création d'un environnement politique propice à un développement industriel à l'échelle régionale (harmonisation des régimes fiscaux applicables aux entreprises, accords commerciaux régionaux, etc.).

La politique Industrielle Commune [PIC] marque ainsi la volonté des Etats membres de l'Union (UEMOA) d'avoir une vision commune de leur industrialisation et de définir leur stratégie dans le cadre d'un développement industriel durable. La PIC prône :

- pour une meilleure coordination des politiques fiscales et une promotion des échanges intra-communautaires ;
- des garanties à l'investisseur et la sécurité juridique et juridictionnelle à travers la convention créant le Centre International pour le Règlement des Différends relatifs aux Investissements.

IV.5 EXEMPLE CONCRET D'UNE STRATEGIE OU D'UN PROGRAMME NATIONAL AYANT FAIT SES PREUVES DANS LE DOMAINE DU DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL.

Problème ou question :

Le développement économique du Sénégal avait comme principales contraintes une forte dépendance pour les produits finis ; le tissu industriel paraissait peu efficient pour satisfaire une demande à surface réduite, doublée d'une forte sous-intégration dans l'économie moderne. Ainsi l'idée de création d'une aire spécifique de production pour les petites et moyennes entreprises a vu le jour.

Au terme de la première décennie d'indépendance, est apparue la nécessité d'une action coordonnée et plus diversifiée en direction des petites et moyennes entreprises. En 1969, une société d'économie mixte, la Société Nationale d'Etude et de Promotion Industrielle [SONEPI], chargée plus particulièrement de l'assistance aux petites et moyennes entreprises industrielles et artisanales de production et de services fut créée. Depuis son accession à l'indépendance, le Sénégal a eu à mettre en œuvre plusieurs stratégies de développement industriel ; la priorité a été donnée dans les deux premiers plans (1961-1969) à l'industrialisation par substitution à l'importation avec la création de grandes entreprises et la mobilisation de capitaux importants le plus souvent publics ; ce qui n'a pas donné de grands résultats.

C'est à partir du troisième plan que l'option de développer la petite et moyenne entreprise avec la création de la SONEPI chargée d'appuyer techniquement l'initiative privée et de donner corps à la politique industrielle de l'Etat a été prise comme solution alternative.

Nom du programme : SODIDA

La SODIDA fournit à ses utilisateurs les services et le support nécessaire des PME sénégalaises ou étrangères en vue de permettre l'expansion et la performance.

Une étude intitulée " Industrial States in Africa", produite par le Department of Economic and Social Affairs des Nations-Unies en 1965, laisse apparaître l'idée d'un projet de domaine industriel.

L'idée de projet a été ainsi inscrite par l'Etat du Sénégal dans le troisième plan quadriennal (1969-1973) comme programme de développement économique ; et l'étude de faisabilité élaborée dès 1973. C'est en 1975 que la convention de financement du projet a été signée entre les gouvernements sénégalais et allemand. En 1978, **la SODIDA** est créée en tant que société de gestion du domaine industriel de Dakar.

Missions

La SODIDA est un centre d'animation doté de moyens d'encadrement et d'assistance technique, économique et financière, destiné à favoriser l'implantation, le développement en un même lieu, des petites et moyennes entreprises ou industriels (PME/PMI) sénégalaises de production et de services industriels.

Année de lancement : Juin 1978, Création de la SODIDA. Le Domaine Industriel de Dakar a été concrétisé grâce à un financement de la Coopération Allemande et une participation de l'Etat du Sénégal sous forme de subventions et d'apports en nature, à savoir un terrain de 8,8 ha, devant abriter les infrastructures.

Durée :

La construction du Domaine Industriel de Dakar a duré de 1981 à 1989 en trois phases : Phase I : Viabilisation de 8 ha de terrain, construction de 23 ateliers standardisés, d'un bloc administratif, d'un atelier central et d'une station de captage et de pompage des eaux pluviales.

Phase II : Construction de 8 ateliers standardisés

Phase III : Construction de 35 ateliers standardisés dont 25 de 300 m² de surface bâties et 10 ateliers de 150 m².

En 1994, le Domaine industriel de Dakar qui compte 66 bâtiments industriels est totalement occupé par des PME/PMI de droit sénégalais. Alors que les demandes d'implantation d'entreprises continuent à être reçues à la SODIDA, justifiant ainsi son extension pour satisfaire cette demande ; ce qui est à l'origine du projet de Domaine Industriel à Diamniadio.

Deuxième phase projet SODIDA II, finalement intégrée dans le cadre des activités de l'Agence pour la promotion des sites industriels [**APROSI**].

Principaux objectifs :

Promouvoir la petite et moyenne entreprise ;
Améliorer la compétitivité des entreprises du Domaine ;
Valoriser les ressources nationales ;
Création d'emploi et incitation à l'exportation et à la coopération régionale ;
Contribuer à la croissance économique par l'appui à la création de valeur ajoutée dans les PME/PMI ;
Densification du tissu industriel par la promotion de la PME/PMI ;
Promotion des entreprises à haut potentiel de valeur ajoutée ;
Absorption du chômage par la création de nouveaux emplois salariés et non salariés ;
Favoriser l'émergence d'une classe d'entrepreneurs locaux.

Pertinence du programme :

Le projet a démontré son utilité et a fini par souffrir de son succès qui a poussé les pouvoirs publics à le répliquer dans la nouvelle plateforme de Diamniadio, dont le financement est partiellement acquis grâce aux dispositifs du Millenium Challenge Account [MCA], un des moyens s'inscrivant dans la stratégie de croissance accélérée [SCA].

Ce faisant le *Projet SODIDA II* sera réalisé sur financement américain. 600 bâtiments industriels de différents modules seront édifiés.

Le projet va favoriser un espace industriel pour les nouvelles technologies.

Aide à la commercialisation des produits et à la recherche de marchés administratifs de travaux et de fournitures.

D'ailleurs, le projet a permis la réalisation de l'aménagement et de l'équipement de terrains et de locaux professionnels ; l'assistance juridique et administrative pour l'obtention de subventions et de crédits auprès des organismes d'aide financière extérieure en vue d'allocation de prêts bancaires.

Le Domaine Industriel de Dakar compte aujourd'hui 55 entreprises (retenons que les entreprises ayant grandi sur le site sont autorisées à jumeler des bâtiments en fonction de leur besoin d'espace supplémentaire.

Tableau 4: Réalisations de la SODIDA

Nombre d'entreprises installées :	55
Nombre d'entreprises créées :	33
Nombre d'entreprises délocalisées :	22
Chiffres d'affaires consolidés :	17,6 milliards
Valeur ajoutée consolidée	4,5 milliards
Investissements consolidés	9,3 milliards

NB : Les données financières ne concernent que 49 entreprises ; elles n'ont pas été disponibles pour 6 d'entre elles ; tout comme les entreprises qui ont des marchés à l'exportation l'ont intégré dans le chiffre d'affaires global.

CONCLUSION

Si la promotion du développement durable est devenue une préoccupation majeure pour l'humanité pendant ces dernières années, c'est certainement parce que le développement fondé sur une approche productiviste a fini d'étaler ses limites dans toutes les parties du monde.

Pour des pays comme le Sénégal, les choix productiviste ont conduit à des systèmes de production en milieu rural ayant occasionné la dégradation de l'environnement (appauvrissement des sols, désertification et son corollaire de baisse de rendements agricoles, paupérisation des masses paysannes etc.

Ainsi, il convient de saluer cette nouvelle prise de conscience qui, du niveau international à celui de chaque pays, amène les autorités à accorder de plus en plus d'importance aux questions de développement durable et à adopter des stratégies qui leurs sont attachées. Ainsi, les rencontres initiées par la Commission de Développement durable des Nations Unies représentent de grands moments de suivi de la mise en œuvre de ces stratégies. Il est difficile de surveiller les équilibres dans plusieurs domaines mais c'est là où réside le défi à relever pour donner au développement de nos pays ce caractère de durabilité tant recherché.