République du Sénégal
Un Peuple - Un But - Une Foi

NOTE TECHNIQUE THEMATIQUE

Infrastructures et services énergétiques

I. CONTRAINTES A L4AACES UNIVERSEL AUX SERVICES ENERGETIQUES

1.1 Sous-secteur de l'Electricité

L'Etat du Sénégal s'est fortement engagé à travers une politique volontariste à améliorer l'accès des populations aux services énergétiques modernes et à moindre coût. Malgré cet engagement, l'accès à l'électricité des populations reste encore faible et fait apparaître un écart entre populations urbaines et rurales si on se réfère au taux d'électrification (rapport entre le nombre de ménages électrifiés sur le nombre total de ménages) qui est de: 54 % au niveau national ; 90 % en zone urbaine ; 24 % en zone rurale.

- ***SENELEC***

Ces dernières années, la société a traversé des difficultés caractérisées par:

- un déficit de production (Energie non distribuée 266 MW en 2010 contre 32 MW en 2011)
- une détérioration de la qualité de service ;
- des réseaux électriques vétustes, saturés et non secourus ;
- un coût de production élevée (170 à 90 FCFA/kWh) alors que le prix de vente à la clientèle est de 118 FCFA/kWh d'où une compensation tarifaire en 2012 de 105 milliards FCFA compte non tenu des 18 milliards FCFA pour les frais fixes de location de 150 MW ;
- un mix énergétique inadaptée dominé par le recours aux produits pétroliers ayant un impact considérable sur les coûts élevés de production (HFO: 265 MW ; DO: 198 MW ; Gaz

Naturel: 14 MW ; Charbon: 0 MW ; Hydroélectricité: 60 MW ; Autres énergies renouvelables: 4 MW) ;

- des difficultés financières.

En début 2011, un Plan de restructuration et de relance du secteur de l'Energie (Plan Takkal) a été mis en place dont l'évaluation technique récente fait ressortir:

- un comblement du déficit de production par une location de 150 MW au diesel Oil ayant générée des charges financières élevées d'un cout annuel de 106,8 milliards FCFA ;
- une forte dépendance aux produits pétroliers (risque combustible) avec peu de gaz naturel dans le mix et la non prise en compte des énergies renouvelables ;
- des choix technologiques risqués (Barges, PPS).

- ***Electrification rurale***

Le partenariat public-privé a été érigé comme base de développement de l'électrification rurale. Cette stratégie s'est traduite par l'attribution de six concessions d'électrification rurale sur dix avec une participation du secteur privé aux financements de l'électrification rurale à hauteur de 49,15% du montant total des investissements prévus. En effet les plans de financement consolidés sur les six concessions attribuées enregistrent des engagements contractuels du secteur privé de 51 140 000 USD sur 105 000 000 USD correspondant à l'investissement global. Toutefois la mise en œuvre de ces concessions a connu des retards considérables occasionnant des risques sur les financements accordés par les bailleurs de fonds dont certains sont disponibles depuis 2005.

En conséquence le taux d'électrification rurale de 50% qui avait été projeté en 2012 n'a pu être atteint malgré les efforts de l'Etat et le développement de projets d'électrification rurale d'initiative locale (ERIL).

1.2 Sous-secteur des Energies Renouvelables

Le Sénégal dispose d'énormes atouts en matière d'énergies renouvelables : fort ensoleillement sur pratiquement tout le pays avec une irradiation annuelle variant du Sud-est au Nord-Ouest entre 1850 et 2250 kWh/m2/an et régime des vents de l'ordre de 6 m/s en moyenne (à 50 m du sol) sur la bande côtière Nord du pays, la Grande Côte. Cependant, le sous-secteur des énergies renouvelables reste à l'état embryonnaire comme illustré par la puissance photovoltaique installée de l'ordre de 4 MWc - soit à peine 0,7% de l'ensemble de la puissance de production d'électricité - et celle quasi nulle des installations éoliennes.

En outre, malgré l'adoption des cadres législatifs et réglementaires sur la filière des biocarburants et sur les énergies renouvelables, ce sous-secteur n'est pas accompagné d'un système d'incitations pour accélérer la pénétration des énergies renouvelables et d'une implication réelle du secteur privé et des partenaires au développement.

1.3 Sous-secteur des combustibles domestiques

Dans le Sous-secteur des Combustibles domestiques, aucun bilan exhaustif de la mise en œuvre de la Lettre de Politique de Développement de février 2008 n'a été établi même si le pays a engagé d'importants programmes en vue d'améliorer l'offre de bois-énergie en termes de durabilité, à travers notamment le Projet de Gestion Durable et Participative des Energies Traditionnelles et de Substitution (PROGEDE) et le Programme pour la Promotion des Energies Renouvelables, de l'Electrification Rurale et de l'Approvisionnement durable en Combustibles Domestiques (PERACOD), qui ont mis en application le concept d'aménagement participatif avec des résultats appréciables : inventaire de la biomasse sur des centaines de milliers d'hectares, définition et mise en œuvre de plans d'aménagement avec une forte implication des populations riveraines responsables.

1.4 Sous-secteur des hydrocarbures

- ***Segment Amont***

Pour les activités d'exploration, le Sénégal a été divisé en 18 blocs dont six blocs ont été attribués (3 en off-shore et 3 en on-shore) et font l'objet de Contrats de Recherche et de Partage de Production (CRPP).

De 1952 à 2010, le nombre de puits forés s'établit à 153, soit une moyenne d'un forage pour 1600 km² alors que la moyenne dans un pays comme les USA est d'un forage pour 20 km².

Les réserves de gaz sont estimées à 357 millions de m3 pour les réserves prouvées récupérables et 705 millions de m3 pour les réserves probables en place. Les capacités de production journalière de gaz seraient actuellement de l'ordre 180 000 Nm3 (pour les périmètres de Gadiaga et Sadiaratou).

Le développement des activités d'exploration-production d'hydrocarbures au Sénégal, soulève, outre le tarissement des ressources publiques, un certain nombre de problèmes liés, d'une part, à la gouvernance notamment en termes de diligence dans le traitement des requêtes des opérateurs internationaux et, d'autre part, à la nécessité d'une mise a jour des textes afin de lever certaines ambigüités, quand bien même les modèles de contrat comportent d'importantes avancées en matière d'incitations fiscales.

- ***Segment Aval***

La capacité de traitement de brut de la Société Africaine de Raffinage est aujourd'hui de 1 200 000 tonnes/an face à une demande nationale de plus de 1 800 000 tonnes et un marché sous-régional de près de 2 000 000 tonnes.

Outre les contraintes structurelles et la vétusté des installations, la SAR se trouve confrontée à des difficultés conjoncturelles reflétées par les contraintes de trésorerie pour le financement durable des cargaisons, le poids de la dette financière et commerciale; le niveau élevé des créances sur SENELEC, les pertes liées à l'activité commerciale ainsi qu'une situation financière préoccupante du fait de capitaux propres négatifs (-11.487 milliards de FCFA en 2011 contre -15.252 milliards en 2010).

- ***Le stockage***

Dans le domaine du stockage, des investissements importants ont été réalisés ces dernières années à l'initiative d'un groupe privé à savoir SENSTOCK qui assure de façon quasi exclusive le stockage de produits raffinés au Sénégal avec une capacité de stockage de 164 000 m3. Cependant, la capacité additionnelle nette procurée a été substantiellement grevée par la décision concomitante de fermer certains dépôts.

Les capacités globales de stockage sont de ce fait insuffisantes pour faire face à l'évolution des besoins avec une demande en progression constante et la nécessite d'entretenir des stocks de sécurité – fixés au Sénégal à 50 jours de consommation (incluant 15 jours de stock-outil).

- **Distribution**

La distribution est le segment où les effets de la libéralisation, un des principaux objectifs de la réforme de 1998, sont les plus marqués et les plus visibles avec l'apparition de nouvelles marques – celles des indépendants – à côté des enseignes des Majors. En l'espace de douze ans, ces indépendants ont pu se déployer au point de compter 200 stations sur un total de 450. Cependant, malgré le doublement des parts de marché des indépendants sur la période 2005-2010, les trois (3) Majors continuent de dominer le marché de la distribution avec près de 70 %.

La distribution du gaz butane reste tributaire de diverses contraintes résultant de l'insuffisance des capacités de stockage, des contraintes liées à leur gestion mais aussi des faibles capacités de déchargement offertes par le sea-line de la SAR.

Cette situation expose l'approvisionnement du pays aux aléas dune politique d'importation hebdomadaire pouvant occasionner des ruptures périodiques à la première difficulté.

L'état des lieux ci-dessus décrit a fait l'objet d'un Mémorandum détaillé soumis aux Autorités le 02 juin 2012.

II. VISION STRATEGIQUE

Sur la base des enseignements tirés, le Gouvernement a décidé d'inscrire sa démarche dans le cadre d'une nouvelle Politique énergétique dont les orientations fondamentales ont été définies par

le Président de la République au cours du Conseil des Ministres délocalisé tenu à Diourbel le 26 juillet 2012.

Cette nouvelle politique justifie l'élaboration d'une nouvelle Lettre de Politique de Développement du Secteur de l'Energie (LPDSE) adoptée en octobre 2012 dont la ***vision sectorielle est orientée vers un secteur énergétique caractérisé par une parfaite disponibilité de l'énergie au moindre coût possible et garantissant un accès universel aux services énergétiques modernes dans le respect des principes d'acceptabilité sociale et environnementale.***

Les objectifs de la LPDSE sont de:

- Garantir la sécurité énergétique et l'accès à l'énergie pour tous afin d'impulser une croissance économique et un développement équitable ;
- Développer, comme base de sortie de crise, une politique de mix énergétique associant le thermique, l'hydroélectricité, le charbon, le gaz naturel et les énergies renouvelables en exploitant au mieux toutes les possibilités d'interconnexion régionale et sous-régionale ;
- Promouvoir la maîtrise de l'énergie et l'efficacité énergétique ;
- Poursuivre et accélérer la libéralisation du secteur en encourageant la production indépendante et la réforme institutionnelle du secteur ;
- Améliorer la compétitivité du secteur afin de rendre l'énergie accessible aux meilleurs prix dans un contexte de rentabilité des fournisseurs de services énergétiques et d'aboutir au dépérissement progressif du soutien financier de l'Etat ;
- Accélérer la réforme des cadres réglementaires et de gouvernance en apportant les innovations nécessaires en vue d'accroître les flux financiers dans le secteur ;
- Renforcer la régulation du secteur.

III. LIGNES DIRECTRICES DE LA POLITIQUE SECTORIELLE

3.1 Sous-secteur de l'Electricité

L'objectif poursuivi par le Gouvernement dans le sous-secteur est d'assurer une disponibilité de l'énergie électrique en quantité et en qualité, compétitive et produite à partir d'une diversité de technologies incluant notamment celles au charbon, au gaz, à l'hydroélectricité à l'énergie éolienne et à l'énergie solaire.

A moyen terme, la construction des centrales à charbon et au gaz naturel ainsi que le développement du potentiel hydro-électrique au niveau de l'OMVS et de l'OMVG permettront un redressement durable du secteur à travers une réduction substantielle du

prix de l'électricité avec un objectif d'avoir, dès l'année 2017, d'atteindre un coût maximum de production se situant entre 60 et 80 FCFA le kWh.

Le Plan de production 2013-2017, adopté par le Gouvernement au cours du conseil des Ministres du 21 mars 2013 tenu à Matam, prévoit un mix énergétique projeté à l'horizon 2017 qui se présenterait comme suit:

Le sous-secteur de l'électricité est apparu ces dernières années comme une source majeure d'éviction des secteurs sociaux des ressources budgétaires alors même qu'il recèle des opportunités de participation du secteur privé en particulier dans le segment de la production. **Le Gouvernement a la volonté de promouvoir une implication forte du secteur privé dans la production** et entend, à cet effet, engager les IPP et SENELEC à régler les litiges qui contrarient leur partenariat et qui peuvent avoir un impact négatif sur les futurs projets de production indépendante. L'expérience du Sénégal dans ce domaine fera l'objet d'une réévaluation en vue des dispositions spécifiques favorables à la production indépendante.

Aussi, le Gouvernement a t-il décidé d'amplifier les efforts de rénovation et de développement des réseaux électriques de Transport/Distribution- pour faire face, d'une part, aux multiples incidents survenant notamment dans les réseaux de distribution et, d'autre part, aux besoins d'extension.

Le Gouvernement a engagé la restructuration financière de Senelec qui comporte différentes mesures, à savoir (i) la résorption du gap tarifaire, (ii) la recapitalisation de SENELEC (iii) la restructuration des dettes vis à vis institutions de crédit et des dettes fournisseurs et (iv) la mise en œuvre par SENELEC d'un plan d'améliorations internes (réduction des coûts, amélioration des revenus, amélioration du rendement global, réduction du BFR). Avec la mise en œuvre du plan de restructuration financière et opérationnelle de SENELEC et la réalisation des investissements sur les capacités de production intermédiaires et les capacités de production de sortie de crise, **le Gouvernement entend se donner les moyens d'un dépérissement progressif de la subvention au titre de la compensation des revenus de SENELEC, dépérissement qui fait l'objet d'un plan d'actions.**

Parallèlement, le Gouvernement a décidé de passer **un contrat de performance sur la période 2013-2015 avec la SENELEC, fixant les objectifs et précisant les conditions notamment financières, de réalisation des objectifs qui seront suivis à travers un ensemble d'indicateurs de performance.** Ce contrat sera audité annuellement.

Par ailleurs, conformément aux orientations fixées par le Président de la République**, le Gouvernement étudie l'option d'opérer une restructuration institutionnelle de la SENELEC, qui favorise la libéralisation du segment de la production et l'intervention des producteurs privés.**

A cet égard les acquis des travaux en vue de la filialisation des activités menés en 2009-2010 seront capitalisés notamment: la séparation comptable telle que prévue par l'article 19 de la loi d'orientation du secteur de l'électricité, **dégroupage des activités en deux entités, la première en charge de la Production et la seconde en charge des activités Transport et Distribution.**

3.2 Electrification rurale

Au regard des enjeux de l'électrification rurale notamment en termes de cohésion sociale et de développement équilibré du pays, **le Gouvernement ambitionne d'atteindre l'objectif d'un taux d'électrification rurale de 50 % à l'horizon 2017.**

A cet égard il est retenu de lever les contraintes et les difficultés relevées dans la mise en œuvre de l'approche de concession d'électrification rurale de manière à rattraper l'important retard enregistré dans la mise en œuvre des concessions en cours (au nombre de 6) et de finaliser le processus d'attribution des concessions restantes (au nombre de 4).

Par ailleurs, **le Gouvernement entend améliorer la bonne gouvernance dans le management de l'Agence Sénégalaise d'Electrification Rurale (ASER).**

3.3 Sous-secteur des énergies renouvelables et des biocarburants

Le sous-secteur des énergies renouvelables représente un enjeu considérable puisque l'exploitation du potentiel national pourrait apporter une contribution significative à l'atteinte de l'objectif d'amélioration de l'indépendance et de la sécurité énergétiques.

Aujourd'hui que le cadre légal et réglementaire est en voie d'être complètement en place avec les décrets d'application déjà pris, **le Gouvernement se fixe l'objectif d'atteindre un taux d'indépendance en énergie commerciale hors biomasse d'au moins 15 % d'ici 2025, grâce à l'apport des énergies renouvelables et des biocarburants.**

Pour ce qui est de l'électricité, l'objectif est d'atteindre, d'ici 2017, un taux d'environ 20% dans la puissance installée à travers notamment les projets retenus par le Comité d'Agrément mis en place par le Ministère de l'Energie et d'autres mécanismes.

3.4 Maitrise de l'énergie et efficacité énergétique

Considérant le poids des importations de produits pétroliers dans la balance commerciale du pays (**40,4 % des recettes d'exportation en 2010**), le Gouvernement a pris la pleine mesure de l'importance pour le Sénégal d'une politique d'économie d'énergie devant permettre de réduire la dépendance du pays vis-à-vis de l'extérieur pour son approvisionnement et d'alléger la facture pétrolière en mettant en place une Agence pour l'Economie et la Maitrise de l'Energie depuis 2011.

Un plan d'actions pour la maîtrise de l'énergie et l'efficacité énergétique a été élaboré et porte entre autres, sur **la mise en place d'un cadre législatif et règlementaire** (réglementations spécifiques, normes et exigences d'efficacité énergétique, contrôle qualité, audit énergétique

obligatoire, etc.), **la diffusion massive de lampes LBC**, la réalisation d'audits dans le résidentiel, le tertiaire et l'industrie, le transport, la normalisation et la labellisation des équipements électroménagers et bureautiques.

Au total, le Gouvernement vise, entre autres objectifs, **la réduction de 10 à 20 % de la facture publique d'électricité d'ici 2015 grâce au Programme en cours avec l'Institut de l'Energie et l'Environnement de la Francophonie (IEPF) et une économie d'énergie de l'ordre de 40 % sur la demande électrique en 2020** en mettant en œuvre les mesures répertoriées dans l'Etude de la Maîtrise de la Demande Electrique (MDE). En effet, il est admis «qu'il est plus économique d'économiser un kilowattheure que de produire un kilowattheure».

3.5 Sous-secteur des combustibles domestiques

L'objectif du Gouvernement dans le sous-secteur est **d'assurer de manière durable l'approvisionnement des ménages urbains et ruraux en énergies de cuisson, en veillant à la préservation des ressources forestières.**

Dans le cadre de la politique de sauvegarde du capital forestier, la stratégie d'aménagement participatif sera poursuivie notamment avec le PERACOD et le PROGEDE qui vient d'ouvrir de nouvelles zones, à savoir Kaolack, Kaffrine et Matam, après Tambacounda et Kolda aujourd'hui en phase de consolidation et de bouclage du cycle de l'aménagement. Ainsi, l'exploitation du bois aux fins de production de charbon restera toujours limitée exclusivement aux zones aménagées.

3.6 Sous-secteur des hydrocarbures

Les objectifs poursuivis par le Gouvernement dans le sous-secteur consistent à sécuriser l'approvisionnement du pays, **créer les conditions pour la réduction des coûts et assurer la qualité des produits pétroliers** ainsi que les conditions de sécurité des activités.

- **Activités en amont**

L'objectif poursuivi est **l'intensification de la promotion du bassin sédimentaire sénégalais notamment dans l'offshore profond et le paléozoïque.** Le Gouvernement a à cœur de capitaliser le regain d'intérêt des compagnies pétrolières internationales pour le Sénégal et entend diligenter le traitement des requêtes actuellement en cours.

Une étude d'évaluation du potentiel pétrolier et gazier du bassin sédimentaire sénégalais a été commanditée incluant l'estimation et la classification des réserves probables, la certification des réserves d'hydrocarbures mises en évidence, les prévisions de production ainsi que l'évaluation économique de gisements potentiels.

Des aménagements seront également apportés au Code pétrolier et aux modèles de contrat avec notamment (i) la mise en place d'une réglementation des opérations pétrolières, (ii) une

définition plus simple du régime fiscal dans le cadre du nouveau code général des impôts et (iii) la fixation de certains paramètres dans les modèles de contrat.

- **Activités en aval**

  - *Raffinage et importation*

La SAR qui a reçu mandat d'approvisionner en combustibles la SENELEC, est au centre du plan de sortie de crise du secteur de l'énergie. Le fonctionnement de la Société apparaît également crucial pour la viabilité des distributeurs indépendants qui, en cas d'arrêt de la raffinerie, se ravitaillent auprès de leurs concurrents à des conditions désavantageuses.

A ce niveau le Gouvernement est entrain d' évaluer les options concernant le maintien de l'activité de raffinage en tenant compte de l'évolution de la demande nationale de produits pétroliers ~~et~~ des possibilités d'approvisionner la sous-région à partir du Sénégal et des avantages de disposer d'un outil de raffinage performant. Par ailleurs, l'évaluation prendra également en considération les expériences antérieures et en cours en matière de partenariat public-privé ~~passées~~.

Dans cette attente, l'Etat s'attelle à impulser la mise en œuvre d'un programme d'urgence de résorption des problèmes techniques de la raffinerie qui l'exposent à des risques d'incidents majeurs pouvant compromettre l'exploitation des installations. Il s'agit des investissements visant à sécuriser et à réduire le coût d'approvisionnement en produits pétroliers à savoir la construction d'un poste d'amarrage pour des tankers de brut de 160 000 tonnes, d'un sea-line et d'un poste d'amarrage pour des butaniers de 12 à 15 000 tonnes ainsi que la modernisation de la logistique d'importation actuellement source de surcoûts liés à la vétusté.

  - *Stockage*

Le Gouvernement est soucieux du problème d'adéquation de la capacité de stockage à l'évolution des besoins pour une demande en progression constante et devant intégrer les stocks de sécurité. Ainsi, une réévaluation de la situation du stockage a été engagée afin, de reconsidérer les décisions prises antérieurement. **L'objectif est de mettre en place un stockage véritablement indépendant ouvert aux nouveaux entrants dans les activités d'importation et de distribution de produits pétroliers.**

  - *Distribution*

Dans le but de renforcer les conditions de concurrence, **il sera procédé au réexamen des critères d'attribution des licences, du problème des barrières à l'exercice de certaines activités** (Jet, lubrifiants), des règles et normes auxquelles tout distributeur devrait se soumettre, en particulier pour les infrastructures.

Le contrôle de la qualité des produits sera amélioré à travers la mise en place d'un laboratoire indépendant.

Dans la même lancée, le Gouvernement étudie la possibilité de se désengager (financièrement et administrativement) de la péréquation transport.

- *Hedging*

Afin d'optimiser le cout des importations de produits pétroliers, l'Etat a mis en place **un Comité de pilotage des opérations de couverture contre le risque de prix sur les importations d'hydrocarbures «Hedging»** afin de disposer des recommandations sur les meilleurs moyens de minimiser les risques liés aux fluctuations du prix du pétrole.

- *Régulation*

Au niveau de la régulation, le développement du sous-secteur requiert **la création d'une autorité de régulation forte, capable d'assurer un fonctionnement transparent du sous-secteur.** A cet effet, des concertations seront ouvertes prochainement pour la mise en place d'un organe de régulation du secteur de l'énergie, en incluant la dimension hydrocarbures, en lieu et place de celui s'occupant uniquement de l'électricité.

Par ailleurs, il est important de noter que pour assurer une réussite de la nouvelle politique énergétique, **le Gouvernement a mis en place un dispositif de suivi-évaluation des grands projets énergétiques** à travers un Comité interministériel présidé par Monsieur le Premier Ministre.