



Association Sénégalaise
de Normalisation



**RAPPORT SUR L'ETUDE DES IMPACTS
ECONOMIQUES DES NORMES :
CAS DE LA SENEGALAISE DES EAUX
(SDE)**

Organisation Internationale de la Normalisation

Association Sénégalaise de Normalisation

Ecole Polytechnique de Thiès



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

Remerciements particuliers à ceux qui ont contribué à la rédaction, à la relecture et à la mise en forme du présent rapport.

Nos remerciements vont également à l'ensemble du personnel de la Sénégalaise Des Eaux pour leur accueil, leur professionnalisme et leur sens d'ouverture plus particulièrement à Monsieur Mamadou DIA, Directeur Général de la SDE et à Monsieur Abdourahmane Bâ, Responsable de la Direction Qualité Sécurité et Environnement (DQSE).



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

SOMMAIRE

I. Introduction	5
1.1 Motivation et objectifs du projet	5
1.2 Choix du sénégal	6
1.3 Organisation du projet	6
II. Présentation de l'entreprise choisie	6
2.1 Choix de la SDE	6
2.2 Présentation de la SDE	7
2.3 La SDE et les autres partenaires spécifiques	12
2.4 Relations de la SDE avec la SONES	12
2.5 La SDE face aux organisations des consommateurs	13
2.6 Relations de la SDE avec ses fournisseurs	13
III. Attitude de l'entreprise face à la normalisation	14
3.1 L'engagement en matière de normalisation	14
3.2 Le rôle stratégique de la politique qualité	15
IV. Analyse de la Chaîne de valeur	19
4.2 Chaîne de valeur de l'entreprise	20
V. Périmètre de l'évaluation	22
VI. Emploi des normes par l'entreprise	23
VII. Sélection des indicateurs opérationnels pour mesurer l'impact des normes	25
VIII. Calcul des avantages économiques	28
IX. Considérations qualitatives et partiellement quantitatives	33



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

X. Evaluation des résultats	38
XI. Conclusions	39
ANNEXE 1 Liste des noms et fonctions des personnes interviewées	41
ANNEXE 2 Contexte économique et politique du Sénégal	42
ANNEXE 3 Sigles et acronymes	45
ANNEXE 4 Webographie et Bibliographie	46



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

I. Introduction

1.1 Motivation et objectifs du projet

Motivation du projet

Ces dix dernières années, un nombre important d'études ont été réalisées dans le but de déterminer les avantages économiques ou d'autres avantages découlant de la normalisation et de l'utilisation de normes. Ces études ont été entreprises par diverses organisations ayant des intérêts différents. Chacune d'entre elles appliquait une méthodologie différente, le plus souvent dans une perspective macroéconomique. La plupart de ces études ont contribué à une compréhension des effets de la normalisation, mais les différences dans les approches adoptées n'ont pas permis une comparaison des résultats.

Avec la Méthodologie ISO, l'ISO a mis au point une approche pour évaluer les avantages économiques des normes dans la perspective d'organisations individuelles. Le but est de faciliter l'élaboration de critères solides pour déterminer ces avantages. Les organisations visées dans cette Méthodologie sont principalement des entreprises du secteur privé (organisations à but lucratif), mais il est également possible d'élargir la Méthodologie aux organisations du secteur public.

Objectifs du projet

Le projet d'évaluation des avantages économiques des normes constitue une extrême importance pour suivre et hiérarchiser les activités de normalisation, ainsi il a pour objectif de sensibiliser et d'améliorer la communication tout en favorisant l'utilisation des normes et en encourageant la participation des parties prenantes. Le projet d'évaluation des avantages économiques des normes a pour but de :

- permettre aux parties prenantes du secteur privé et du secteur public de mieux apprécier l'impact économique et social des normes consensuelles d'application volontaire,
- sensibiliser les décideurs politiques et les dirigeants d'entreprise à l'importance de la normalisation.



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

En dehors des objectifs cités plus haut, le projet peut constituer un excellent moyen pour :

- atteindre les parties prenantes nationales et renforcer l'interaction avec elles, en se concentrant sur leurs besoins économiques et sur la connaissance des modalités par lesquelles les normes peuvent contribuer à la performance des organisations,
- développer la coopération avec les instituts universitaires, et de constituer une collection d'études de cas qui sera tenue à jour et qui pourra être utilisée pour promouvoir la valeur des normes auprès d'une grande diversité de parties prenantes.

1.2 Choix du Sénégal

En concertation avec les responsables de l'Association Sénégalaise de Normalisation (ASN), membre très actif de l'ISO, il a été décidé de réaliser une étude de cas au Sénégal dont l'économie dispose d'un nombre assez significatif d'acteurs socioéconomiques.

1.3 Organisation du projet

Le projet d'évaluation des avantages économiques des normes se rapporte à l'élaboration d'étude de cas, il est organisé sur une base régionale afin de favoriser le partage des expériences entre comités membres de l'ISO et implique un nombre limité de pays par région. Le Sénégal constitue ainsi un des pays sélectionné pour la mise en application du projet. Ce projet d'une durée de **5 mois** (de juillet à décembre) a été commandité par l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) et a nécessité la collaboration de l'entreprise la Sénégalaise des Eaux (SDE), l'Ecole Polytechnique de Thiès (EPT) par le biais d'un stagiaire et l'Association Sénégalaise de Normalisation (ASN).

II. Présentation de l'entreprise choisie

2.1 Choix de la SDE

Reconnue sur le plan international comme l'une des meilleures références en Afrique dans le domaine de la gestion des services d'eau potable et elle fait partie des meilleures entreprises Sénégalaises, la SDE s'illustre par la qualité de son management et le professionnalisme de ses collaborateurs.

Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

Ces atouts ont permis à l'entreprise de réussir des performances remarquables et ont contribué à la viabilité du sous secteur de l'hydraulique urbaine au Sénégal. D'où le choix de la SDE qui est également motivé par d'autres raisons dont voici quelques unes:

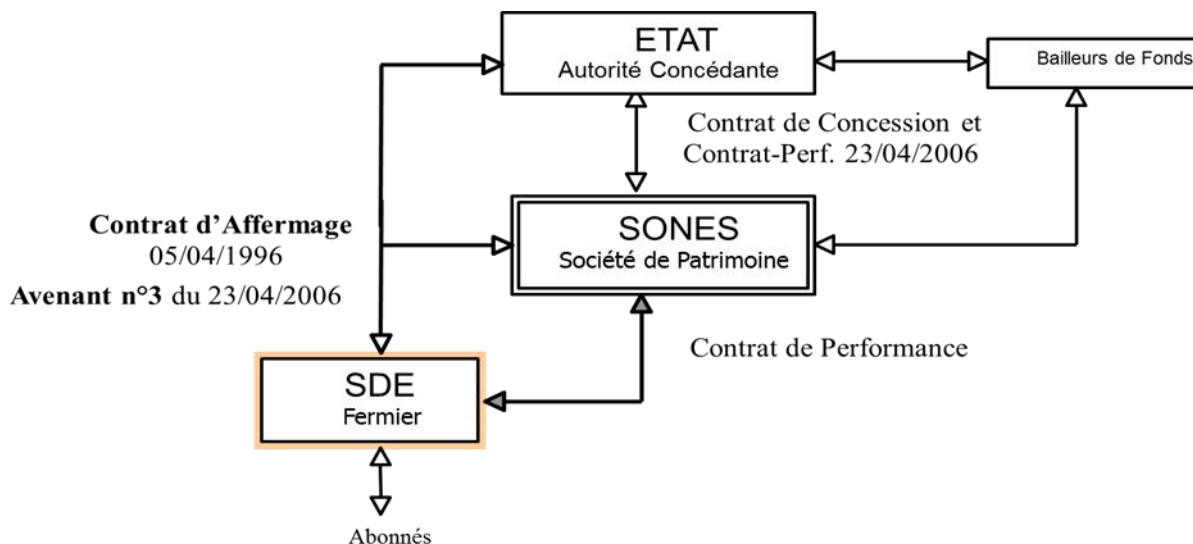
- La SDE était déjà utilisatrice de normes, ce qui faisait partie des conditions d'utilisation de la méthodologie,
- La bonne entente entre l'ASN et la SDE a été un facteur décisif car elle nous a permis d'adopter une approche porte ouverte.

2.2 Présentation de la SDE

La SDE fonctionne dans le cadre institutionnel décrit ci-dessous :

- L'Etat du Sénégal définit la politique globale du secteur,
- La SONES (Société Nationale des Eaux du Sénégal) est chargée de la gestion du patrimoine, la maîtrise d'ouvrage des travaux de renouvellement et d'extension de l'infrastructure, et le contrôle de la qualité de l'exploitation,
- La SDE (Sénégalaise des Eaux), société privée, est chargée de l'exploitation,
- L'ONAS (Office National de l'Assainissement) est chargé de l'exploitation de l'assainissement.

Les différents contrats entre l'Etat du Sénégal, la SONES et la SDE sont illustrés par la figure ci-dessous :





Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

La Sénégalaise Des Eaux sise au centre de Hann - Route du front de terre BP 224 Dakar Sénégal, est une société anonyme créée le 28 décembre 1995 au capital de XOF 3 milliards (francs CFA¹) qui est réparti comme suit :

- 57.833% pour la société Finagection filiale du groupe BOUYGUES (France),
- 32.167% pour des privés sénégalais,
- 5% pour l'Etat du Sénégal,
- 5% pour le personnel.

Ainsi depuis le 23 avril 1996, la Sénégalaise Des Eaux assure la production et la distribution d'eau potable pour les 56 plus importants sites urbains. La S.D.E a fait en 2010 un chiffre d'affaires de XOF 73.1 milliards avec une production de 146 millions de mètres cubes d'eau potable soit une hausse de 5.3% par rapport à l'année 2009. Elle dessert 520000 clients soit environ 5 millions de personnes et compte 1139 collaborateurs au 31 décembre 2010.

La SDE est une entreprise nationale et elle est présente dans toutes les régions du pays par le biais des directions régionales qui coiffent à leurs tours les différents centres. L'ensemble des directions régionales est sous le contrôle de la Direction Générale qui se trouve à Dakar. La présence de la SDE au Sénégal est indiquée par la carte ci-dessous :

¹ Taux de change fixe avec l'euro : 1 euro = XOF 655.957 (francs CFA BEAC)

Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E



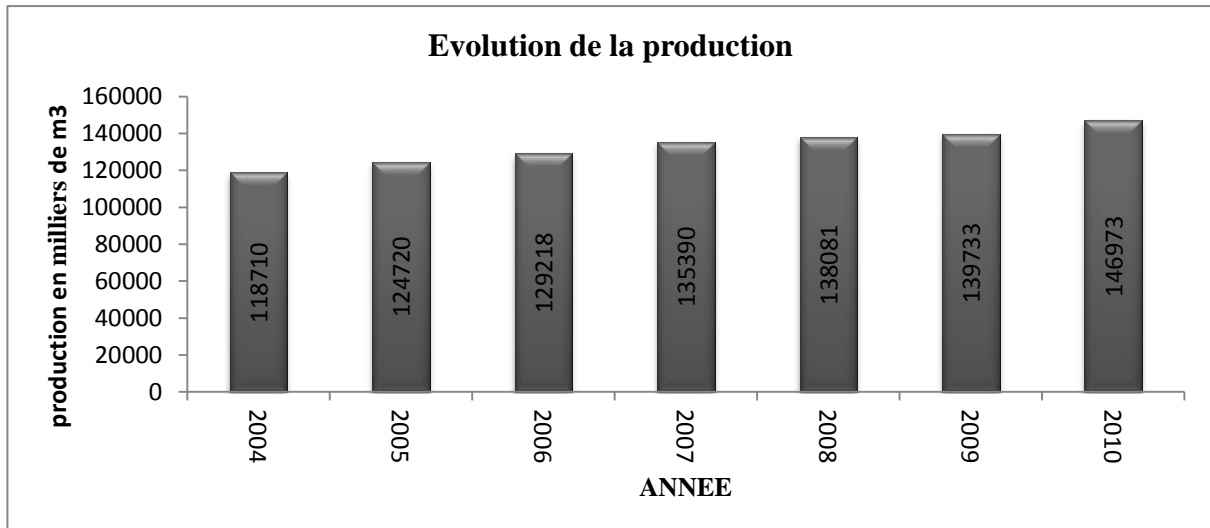
Les missions de la SDE

- L'exploitation et l'entretien de l'infrastructure et du matériel,
- Le renouvellement du matériel d'exploitation,
- Le renouvellement contractuel des réseaux, des branchements, des compteurs et du matériel électromécanique,
- L'extension de réseaux financée par des tiers,
- L'étude et la justification des travaux de renouvellement et d'extension de l'infrastructure,
- La facturation et encaissement de l'eau potable et de la redevance d'assainissement;
- La communication et les relations avec la clientèle.

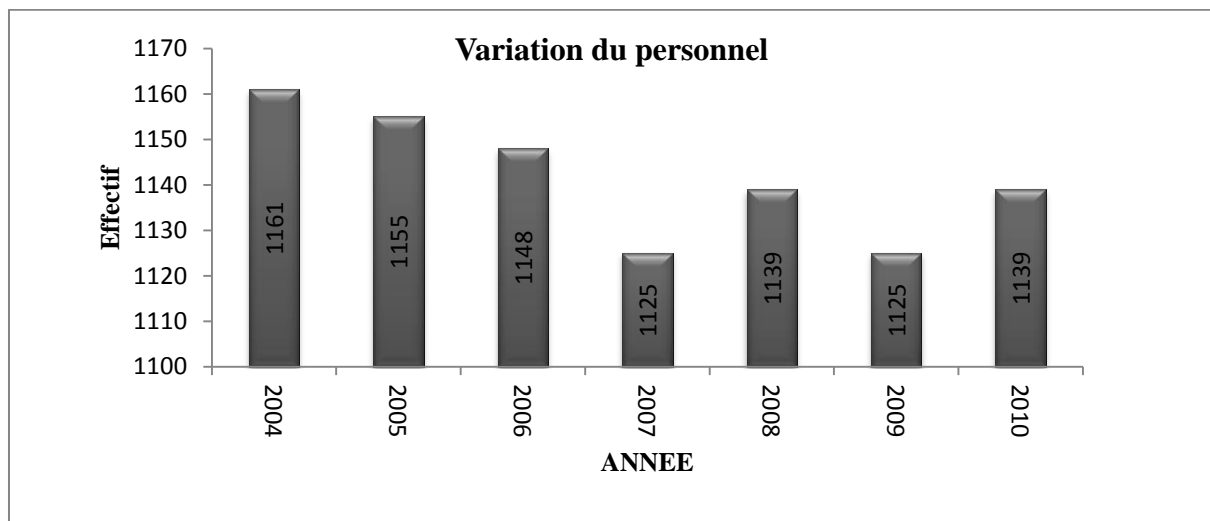
Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

La SDE en chiffre

- Evolution de la production d'eau de la SDE

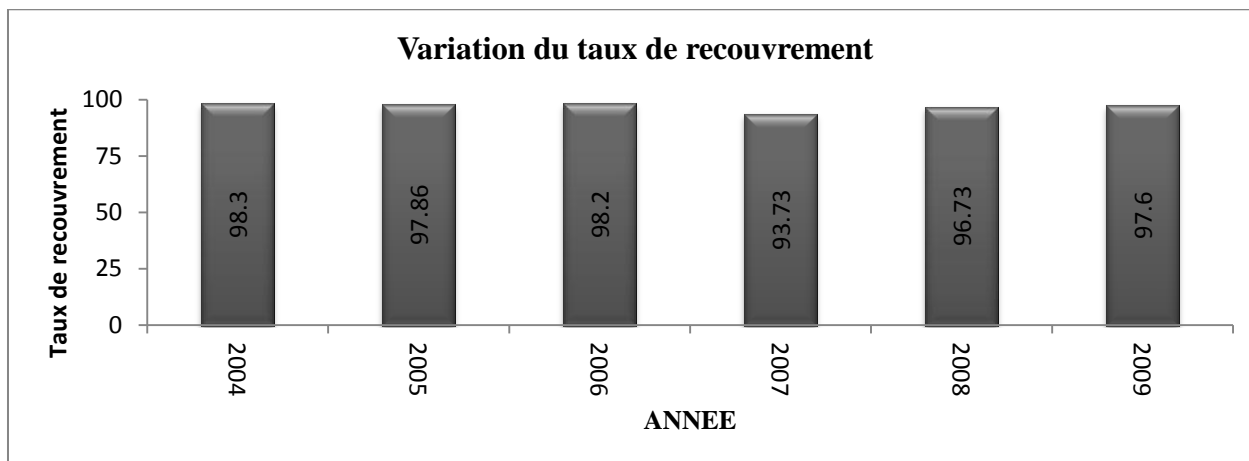


- Evolution du personnel

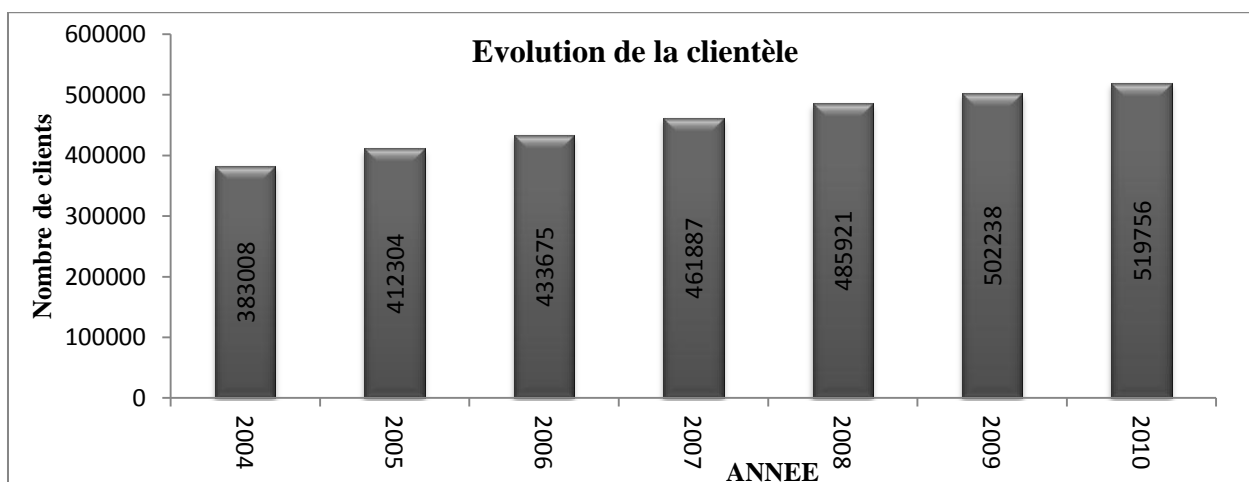


Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

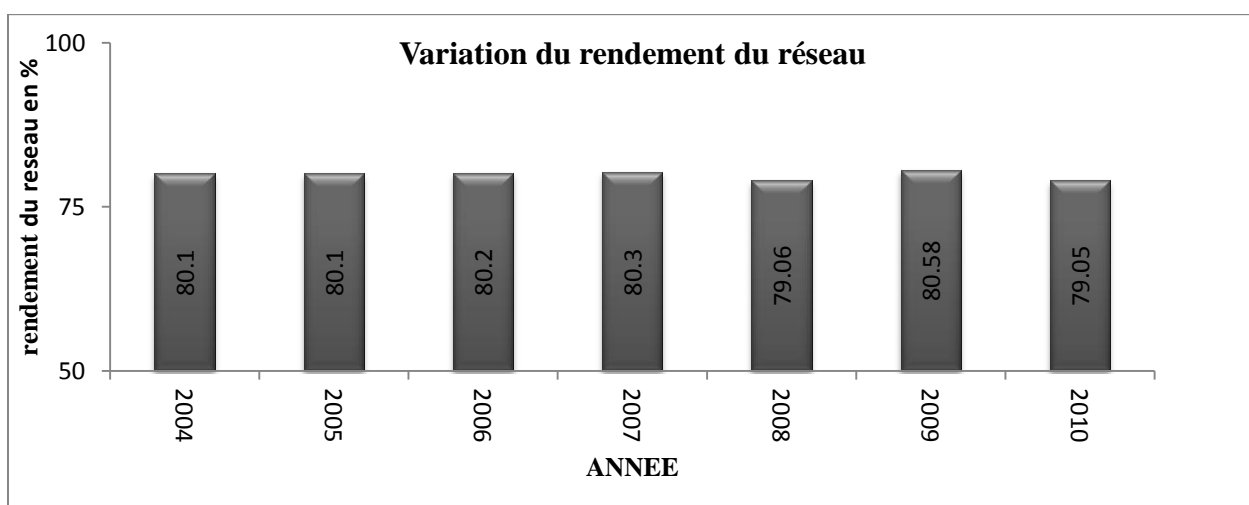
– Evolution du taux de recouvrement



– Evolution de la clientèle

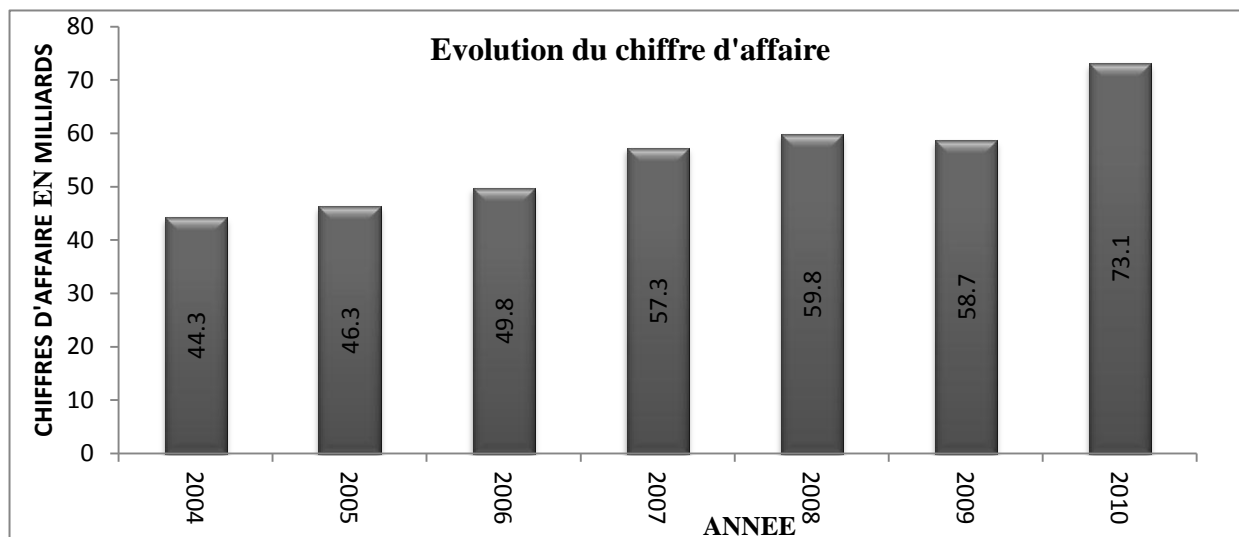


– Evolution du rendement réseau



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

– Evolution du chiffre d'affaires de la SDE



2.3 La SDE et les autres partenaires spécifiques

Convaincue que l'harmonie est source de progrès, la SDE affirme son caractère d'entreprise citoyenne en menant de nombreuses actions au plan national. Une approche intégrée avec les volets eau potable, éducation, santé et assainissement caractérisent les projets qui s'inscrivent dans le cadre du développement durable.

Au plan international, des partenariats spécifiques sont établis avec des sociétés d'eau africaines pour améliorer le benchmarking et les appuyer dans des domaines spécifiques. Enfin, des accords existent avec des sociétés françaises pour l'appui à la mise en place de nouveaux outils et le développement des compétences des collaborateurs.

2.4 Relations de la SDE avec la SONES

LA SDE est liée à la SONES par un contrat de performances concernant les performances techniques et financières à réaliser par la SDE et visant à l'amélioration du secteur public de l'eau par rapport à :

- La qualité du service,
- La continuité du service,
- La qualité de l'eau,
- La transparence de la facturation,



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

- La réduction des pertes d'eau,
- Le taux de recouvrement performant sur les abonnés de toutes sortes.

Dans cette perspective, des revues de contrat de performance sont tenues pour trouver des solutions permettant de sauvegarder les intérêts de chaque entité et des actionnaires.

Des réunions techniques sont systématiquement organisées entre les responsables de processus de la SDE et les collaborateurs de la SONES pour traiter de sujets particuliers tels que les arrêtés de production, le programme de renouvellement contractuel, le plan quinquennal, la redevance annuelle, la facturation, les encaissements, etc.

2.5 La SDE face aux organisations des consommateurs

La SDE accorde une large ouverture aux organisations de consommateurs, elle est assurée avec deux rencontres annuelles à l'initiative de la SDE et la présentation des avancées réalisées en matière de qualité du service d'eau, sans cacher les problèmes et la visite de certaines installations. Un dialogue permanent s'est établi avec ces organisations et les clients afin de gérer de façon efficace la qualité du service et les demandes et réclamations. Ceci a favorisé l'attribution à la SDE d'une distinction spéciale attribuée par l'ASCOTEN pour la qualité de son traitement des réclamations.

2.6 Relations de la SDE avec ses fournisseurs

Des dispositions particulières sont appliquées pour les achats de produits, de services et de sous-traitance qui ont une incidence directe sur la qualité des prestations.

La SDE évalue ses fournisseurs/prestataires et sous-traitants, les sélectionne et définit les conditions précises de réalisations des achats.

En ce qui concerne les prestations externalisées (fouille par exemple), la SDE a défini et adapté en fonction du risque encouru, des règles strictes de contrôle et de surveillance à appliquer pour une maîtrise de ses activités.

Par ailleurs, la SDE déploie auprès de ses sous-traitants une stratégie visant à développer leurs compétences en matière de qualité, de sécurité et d'environnement en les sensibilisant sur la politique QSE de la SDE et en les incitant à se conformer aux exigences légales et réglementaires notamment en matière de balisage, port des EPI, etc.



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

III. Attitude de l'entreprise face à la normalisation

3.1 L'engagement en matière de normalisation

La Sénégalaise des Eaux est devenue une entreprise pilote en matière de normalisation, elle aide l'Organisation Nationale de Normalisation (ONN) en l'occurrence l'Association Sénégalaise de Normalisation (ASN) à vulgariser l'utilisation des normes et de faire davantage de formations afin de sensibiliser plus de gens. Elle a une attitude proactive qui est traduite au niveau du personnel par un comportement très volontariste par rapport à la normalisation. L'attitude de la SDE envers la normalisation peut être illustrée par ses certifications notées ci-dessous :

- ISO 9001 version 2008 Systèmes de management de la qualité – Exigences, fournissant un modèle pour l'assurance de la qualité dans la conception/développement, production, installation et entretien pour l'ensemble de son périmètre et de ses activités,
- ISO 14001 version 2004 Systèmes de management environnemental – Exigences et lignes directrices pour son utilisation pour l'ensemble de son périmètre et de ses activités (à l'exception de l'usine de KHOR),
- OHSAS 18001 Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail) pour l'ensemble de son périmètre et de ses activités).

En ce qui concerne l'utilisation des normes comme celles qui entrent dans la conception, elle ne s'applique pas dans le cadre des activités de la SDE, cette responsabilité est du ressort de l'Autorité Affermante à savoir la SONES.

La SDE, dans sa relation quotidienne avec ses sous-traitants, exprime une forte exigence de respect des normes en matière de sécurité au travail pour les collaborateurs des sous-traitants (respect des équipements EPI, véhicules, plans de prévention, certification OHSAS 18001) avec une inclusion progressive dans les nouveaux contrats signés. Elle reconnaît un effet incontestable d'entraînement vers le haut de ses fournisseurs incités à mettre en œuvre des procédures de sécurité et de qualité et à se faire certifier (exemple de la société GTHE certifiée ISO 9000 en 2005).



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

3.2 Le rôle stratégique de la politique qualité

Après le démarrage réussi en 1996, la SDE est confrontée à d'innombrables problèmes en l'an 2000, à savoir :

- Une rapide progression des performances, mais non suffisante par rapport aux objectifs contractuels (entraînant ainsi des pénalités par rapport à son contrat de performance avec la SONES),
- Une mutation des exigences clients, axée principalement sur la qualité de service (zéro pénurie d'eau),
- Un personnel aux attentes fortes,
- Une augmentation considérable du volume des travaux,
- Un contrat de performance qui est devenu de plus en plus exigeant.

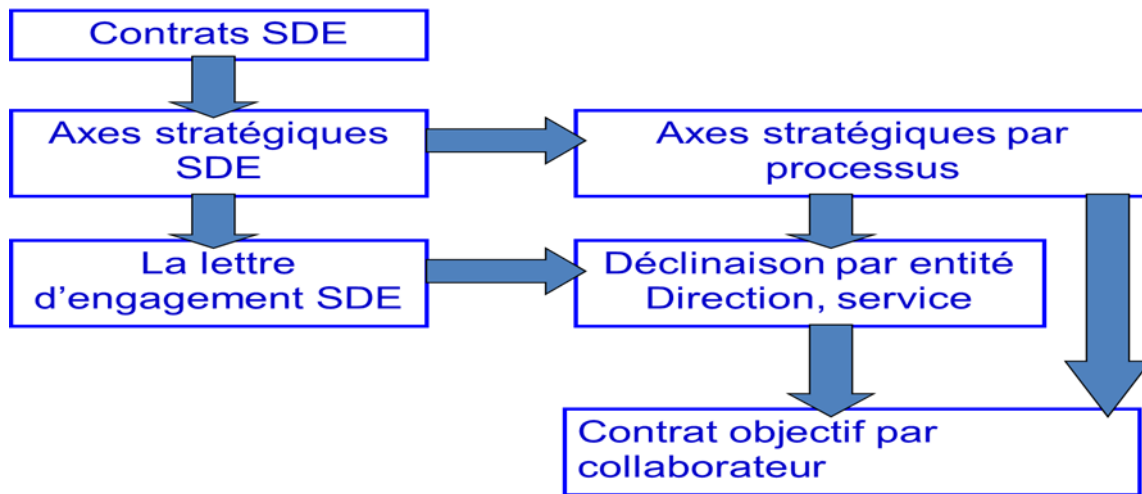
Ainsi pour répondre à tous ces obstacles, la SDE a senti l'urgence de mettre sur pieds un projet révolutionnant la performance de l'entreprise. C'est dans ce contexte que la SDE a mis en place un projet jugé :

- Mobilisateur pour le personnel,
- Générateur de gains de productivité rapides et significatifs au niveau de toutes les directions plus particulièrement en exploitation et en travaux,
- Novateur en termes d'écoute et de satisfaction des nouvelles exigences du client consommateur,
- Mettant en valeur le savoir faire national (client institutionnel et fournisseurs) et permettant de signer un avenant.

La mise en place et la réussite de ce projet ont fait basculer la SDE à la démarche qualité entraînant ainsi une révolution dans la définition et le déploiement de la politique qui se décline de manière très structurée avec des liens très clairs entre les "axes stratégiques de la SDE" et leur déclinaison "par processus" et fonction de l'entreprise.

L'approche très structurée de la SDE est schématisée par la figure ci-dessous :

Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E



L'élaboration de la politique de management de la qualité s'appuie sur une vision et sur des valeurs de l'entreprise qui aboutissent à l'élaboration de la lettre d'engagement de politique générale. La vision, les valeurs de la SDE ainsi que l'extrait de la lettre public sont données par la figure ci-dessous :



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

La vision : Satisfaire les clients et devenir une référence internationale dans les services d'eau

Les valeurs : La quête de la performance
Le respect de nos engagements
L'équité dans toutes nos actions
L'esprit d'équipe en permanence
La protection des hommes et de l'environnement

Extrait Lettre public d'engagement 2011
Qualité biologique-chimique de l'eau 99,5% aux normes
Rendement de réseau de 80,5%.
Réclamations clients répondues à 100% dans les délais du contrat.
Taux de recouvrement des factures de 98,3 %.
Branchements ordinaires réalisés dans les 15 jours.

A cet égard, la "lettre public d'engagement" a un rôle clé : les différents processus et fonctions de l'entreprise utilisent cette lettre comme base pour définir les objectifs et les cibles spécifiques par entité, direction et service qui, par la suite, servent de base pour la fixation des objectifs personnels des différents collaborateurs.



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

POLITIQUE ET OBJECTIFS 2011

Dans le cadre de nos activités quotidiennes pour assurer notre mission de service public de production et de distribution d'eau nous devons en permanence prendre en compte la satisfaction des clients, la protection de nos collaborateurs, de notre environnement et de la société de manière générale. Cette forte responsabilité nous impose, tout en améliorant nos performances, de traduire en actes notre engagement dans le développement durable.

Notre ambition au titre de l'année 2011 est de poser de nouveaux jalons déterminants dans cette voie avec la prise en compte progressive des lignes directrices de l'ISO 26000 pour renforcer notre position d'entreprise citoyenne.

Dans cette perspective nous nous engageons à :

Assurer la satisfaction de nos clients par :

- Un taux de conformité bactériologique et physico-chimique de 99,5%.
- Un traitement des demandes et réclamations clients dans les délais contractuels et internes fixés.
- Un taux de rendement de réseau de 80,5%.
- Un taux de recouvrement de 98,3%.
- Un taux de branchements ordinaires exécutés à 100% dans un délai de 10 jours dans les secteurs (Dakar et régions) et 15 jours dans les centres, la réalisation des conventions de compteurs divisionnaires (10 jours) et la pose (15 jours).
- Un taux de satisfaction globale de nos clients de 85%.

Assurer la santé, la sécurité et le développement professionnel de nos collaborateurs par :

- Une réduction de nos accidents de travail avec un taux de fréquence inférieur ou égal à 5.
- Une réduction des niveaux de risques relatifs au chlore gazeux, à l'incendie, au bruit, à la circulation routière (automobile et mobylette), aux chantiers et à l'électricité.
- Un développement des compétences de nos collaborateurs par la réalisation à 100% des actions de formation centrées sur les grands enjeux de l'entreprise avec un taux d'efficacité de 95 %.
- Un développement du fonds d'habitat social et la participation au financement de 25 % des collaborateurs qui ne sont pas propriétaires.

Assurer la protection de notre environnement par :

- Une meilleure gestion de nos déchets, la maîtrise de nos rejets et la prévention de nos risques de pollution.
- Une réduction de notre consommation d'énergie de 3% et la préservation de la ressource en eau.

Assurer l'optimisation de nos processus par :

- Une maîtrise de nos principales charges d'exploitation, en particulier l'électricité, sans porter atteinte à la qualité de nos prestations.

Tout en nous concentrant sur ces objectifs prioritaires, nous devons faire preuve de professionnalisme dans toutes nos actions pour maintenir l'entreprise sur la voie du progrès afin qu'elle puisse avoir tous les atouts pour continuer à servir les populations sénégalaises et poursuivre sa mission dans le cadre d'un contrat adapté.

Le Responsable Qualité, Sécurité et Environnement me rendra compte de l'efficacité du Système de Management, notamment à travers les revues de processus et les revues de direction. Sur cette base, je m'engage à tout mettre en œuvre pour améliorer constamment le fonctionnement du Système de Management. Ensemble, maintenons notre entreprise dans la voie de l'excellence.

Mamadou DIA

Dakar, le 04 janvier 2011

Produit par l'Association Sénégalaise de Normalisation et l'Organisation Internationale de Normalisation avec l'Ecole Polytechnique de Thiès

Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

Les principaux objectifs pour 2011 sont définis en quatre domaines, dont la satisfaction clientèle a la plus haute priorité.

Il s'agit d'assurer:

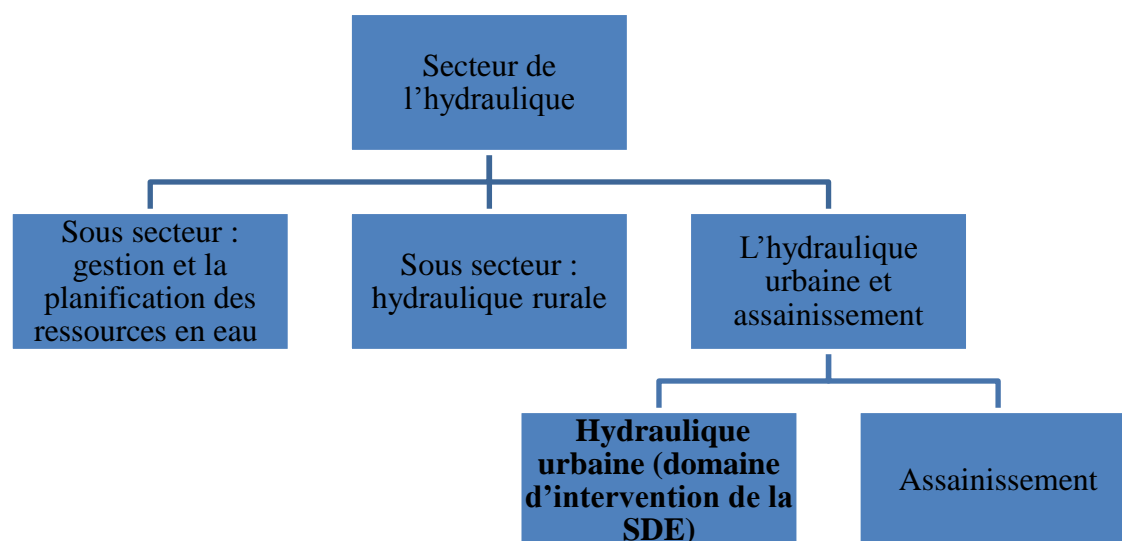
- La satisfaction client,
- La santé et la sécurité des collaborateurs ainsi que leur développement professionnel,
- La protection de l'environnement,
- L'optimisation des processus.

IV. Analyse de la chaîne de valeur

4.1. Chaîne de valeur du secteur industriel

L'étude porte sur le secteur hydraulique qui a toujours occupé une place importante dans la stratégie de développement économique et social du Sénégal. Les grandes lignes de la politique du Sénégal en matière d'eau ont été annoncées dans différents rapports présentés par les Ministres chargés de l'Hydraulique depuis 1977.

Depuis cette date, ces principes ont été concrétisés par une série de programmes et de projets. Le secteur de l'hydraulique au Sénégal est structuré autour de trois domaines d'interventions fonctionnels ou sous secteurs qui sont représentés par la figure ci-dessous :



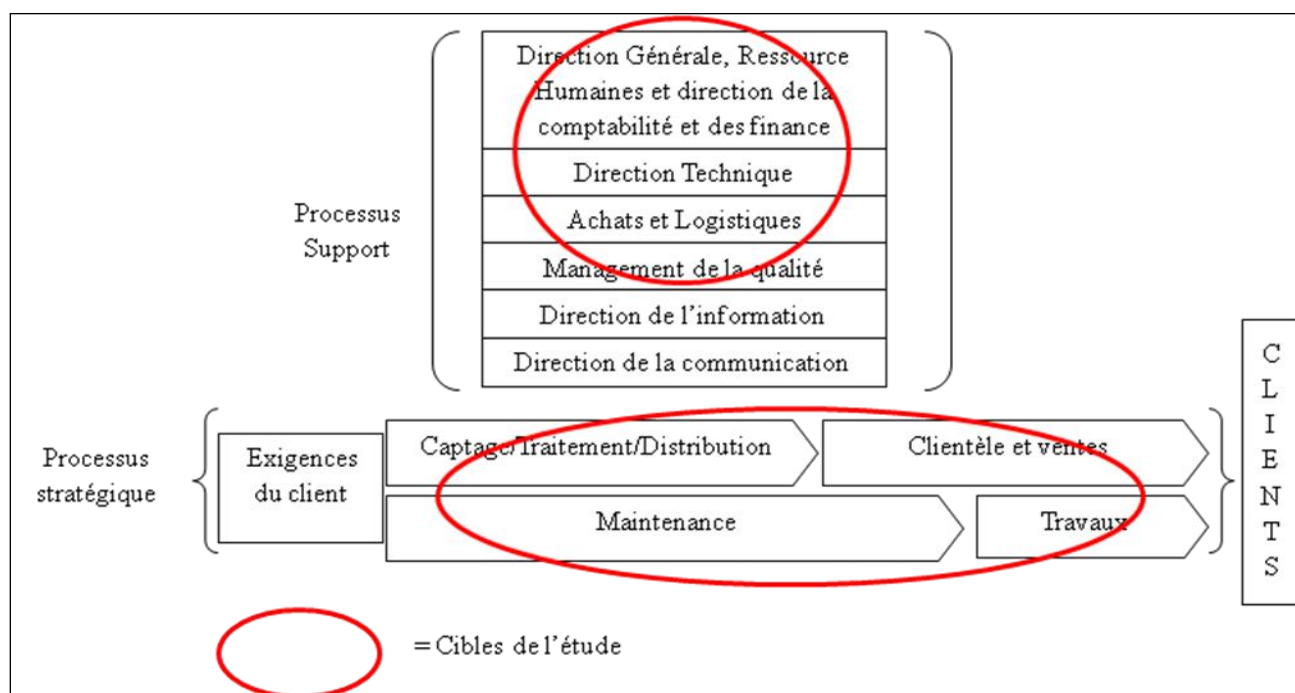
Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

La Sénégalaise des Eaux (SDE) opère dans le sous secteur de l'hydraulique urbaine et elle a pour rôle la gestion technique et financière du patrimoine.

En matière de concurrence les entreprises de ce sous secteur tel que la Sénégalaise des Eaux (SDE) et l'Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) ont le monopôle sur le marché sénégalais, elles sont et demeurent jusqu'à présent les seules entreprises spécialisées respectivement dans la fourniture d'eau et dans le domaine d'assainissement.

4.2 Chaîne de valeur de l'entreprise

La Sénégalaise des Eaux opérant dans le captage, traitement et distribution d'eau est structurée en direction. Sa chaîne de valeur, comme toute entreprise est constituée par des fonctions principales (processus stratégique) et des fonctions de soutien (processus de soutien). La répartition des fonctions est représentée par la figure ci dessous :



4.3 Principaux générateurs de valeurs

La SDE dans sa politique qualité est organisée en processus, sa réussite repose sur des générateurs appelés générateurs de valeur clés. Ces générateurs de valeurs définissent des indicateurs qui sont définis par rapport aux objectifs clés de la SDE avec la SONES.

Le résumé des générateurs de valeurs est donné par le tableau ci dessous :



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

Générateurs de valeurs	Indicateurs
Qualité et quantité d'eau	<ul style="list-style-type: none">▪ Respect du plan de Production : 100%▪ Taux de conformité bactériologique et physico-chimique > 98,7%▪ Taux de pression inférieure à 1bar (tous les 4 mois)
Maintenance électromécanique	<ul style="list-style-type: none">▪ Délai d'intervention pour remise en service (Pompes doseuses, chlorométries et gestion de l'eau de pluie): 100%▪ Taux de disponibilité d'un générateur de secours sur les sites critiques: 100%
Maintenance réseau	<ul style="list-style-type: none">▪ Taux de demandes de travail classées C1 (impact direct sur continuité service ou sécurité collaborateurs), traitées dans les délais: 100%▪ Taux de fuites isolées et réparées dans les délais : 100%▪ Rendement hydraulique du réseau : 80,5%
Facturation, recouvrement et Gestion des relations avec la clientèle	<ul style="list-style-type: none">▪ Taux d'augmentation des ventes $\geq 1,7\%$▪ Taux de facturation estimée $\leq 1,5\%$▪ Taux de recouvrement : 98,3%▪ Taux d'annulation $\leq 1,5\%$▪ Satisfaction client $\geq 85\%$
Les travaux	<ul style="list-style-type: none">▪ Taux de réalisation des branchements dans les délais▪ Taux de réfection des chaussées dans un délai de 15 jours à Dakar et 30 jours en région▪ Chiffre d'affaires travaux

Toutefois, il faut souligner que la satisfaction des consommateurs constitue un indicateur clé pour le renouvellement du contrat de la société SDE avec l'Etat du Sénégal. C'est ainsi qu'en 2010, l'enquête sur la satisfaction des consommateurs a donné un résultat probant de 86% qui est au dessus des objectifs de la SDE en matière de satisfaction clients.

Produit par l'Association Sénégalaise de Normalisation et l'Organisation Internationale de Normalisation avec l'Ecole Polytechnique de Thiès

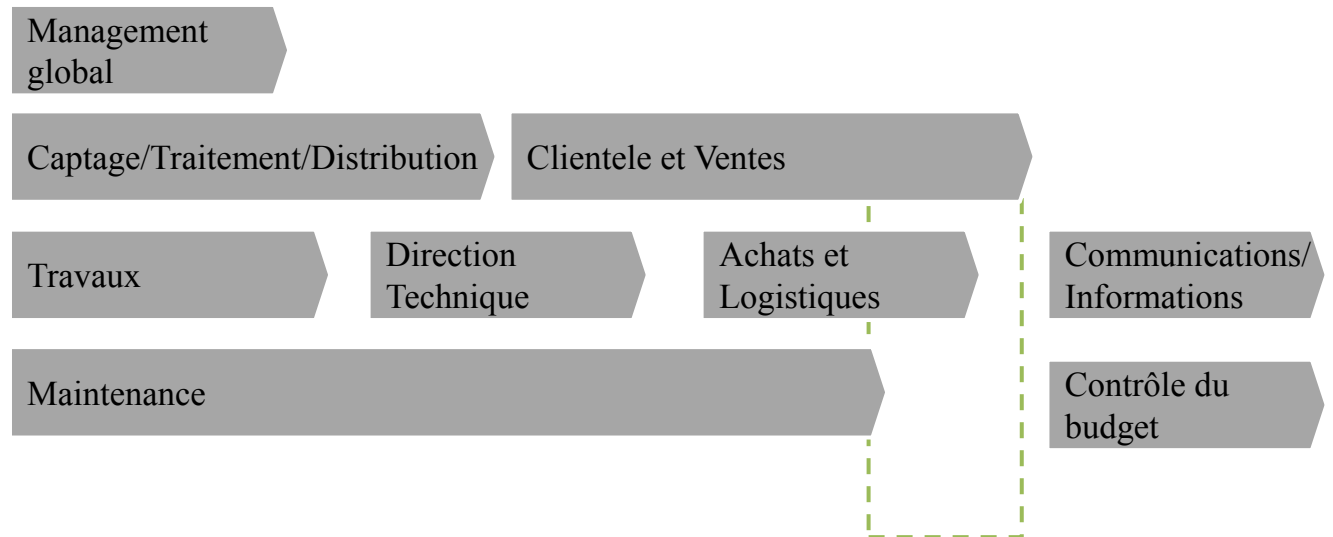


Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

V. Périmètre de l'évaluation

Le périmètre pour l'étude d'évaluation des avantages économiques des normes est délimité comme suit :

PERIMETRE



Ce choix de délimitation du périmètre de l'étude est fait en se basant sur les fonctions ou l'utilisation des normes est très perceptible et en tenant ainsi compte des fonctions génératrices de valeurs ce qui constitue également le soubassement du projet.



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

VI. Emploi des normes par l'entreprise

Fonctions	Normes utilisées	Commentaires ou Définitions
Direction Générale	ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001	L'utilisation de la norme ISO 9001 est plus perceptible.
Direction Achats et Logistiques (Approvisionnement)	ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001	La réception des produits commandés est purement visuelle, la direction n'utilise pas de normes pour contrôler les produits
Production	Afnor XP T 90-401 Afnor NFT 90-414 Afnor XP T 90-416 ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 Normes OMS : qualité eau potable	<u>Nota</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ AFNOR XP T 90-401: Essais des eaux-Dénombrement des micro-organismes revivables à 37°C. ▪ AFNOR NFT 90-414 : Essais des eaux- Recherche et dénombrement des coliformes et des coliformes thermo tolérants- Méthode générale par filtration sur membrane. ▪ AFNOR XP T 90-416: Essais des eaux- Recherche et dénombrements de entérocoques- Méthode générale par filtration sur membrane ▪ Normes OMS sous forme de directives qui sont relatives à la qualité de l'eau sont utilisées pour le traitement et la désinfection de l'eau
Direction technique (Recherche et développement)	ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 Fascicule 71	Le fascicule 71 : il s'agit d'un règlement technique du Ministère Français de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement - Cahier des clauses des techniques générales (CCGT) - Fourniture et pose de conduites d'adduction et de la distribution d'eau applicables aux marchés publics de travaux



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

Fonctions	Normes utilisées	Commentaires ou Définitions
Maintenance	ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 NF 15-100 NEMA: fabrication mécanique NF X10601 sur les pompes	<u>Nota</u> <ul style="list-style-type: none">La norme NEMA : National Electrical Manufacturers Association des USANF C 15-100 : relative aux installations électriques à basse tension.
Direction des travaux (Ingénierie)	ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 Fascicule 71	Le fascicule 71 : il s'agit d'un règlement technique du Ministère Français de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement - Cahier des clauses des techniques générales (CCGT) - Fourniture et pose de conduites d'adduction et de la distribution d'eau applicables aux marchés publics de travaux
Direction de la Clientèle (Marketing et ventes))	ISO 9001 ISO 14001	La Direction de la clientèle et des ventes n'emploie aucune norme spécifique
Management de la qualité	ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 NS 05-061 : rejets eaux usées NS 05-062 : rejets atmosphériques	<u>Nota:</u> NS 05-061 : gestion des rejets d'eau, la norme vient en appoint au code de l'environnement du Sénégal. NS 05-062 : Pollution atmosphérique. Normes de rejets.



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

VII. Sélection des indicateurs opérationnels pour mesurer l'impact des normes

Fonctions	Activités connexes	Generateurs de valeurs	Normes utilisees	Indicateurs operationnels	Definitions des indicateurs
Direction Générale	Management global, Comptabilité et finance		ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001	Gestion de la fiscalité	Respect des dates d'échéances de paiements mensuelles fiscales à un taux de 100 %
	Ressources humaines	Maîtrise des charges liées au personnel		Maîtrise du personnel	Diminuer les charges du personnel
Direction de la production	Captage-refoulement-distribution	Qualité des procédés de production	AFNOR XP T 90-401 AFNOR NFT 90-414 AFNOR XP T 90-416 ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001	Respect du taux de rendement et du plan de production	Le non respect du taux de rendement entraine des pénalités tel que spécifié dans le contrat qui lie la SDE et la SONES
	Traitement et désinfection	Qualité des procédés et des produits de traitement.	Normes OMS : qualité eau potable	Conformité bactériologique et physico-chimique	Leur manquement entraine des pénalités



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

Fonctions	Activites connexes	Generateurs de valeurs	Normes utilisees	Indicateurs operation-nels	Definitions des indicateurs
Direction de la sous maintenance centrale	Maintenance	Respect des plannings de maintenance curative comme préventive	ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 NF 15100 Electromécanique NEMA: fabrication mécanique NF X10601 sur les pompes	Délai d'intervention et disponibilité des équipements	La maîtrise et la réduction du délai d'intervention constitue un élément clé pour le respect du plan de production de l'entreprise.
Direction de la clientèle (Marketing et ventes)	Facturation		ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001	Ventes	Augmentation des ventes.
	Recouvrement			Respect du taux de recouvrement	Augmenter le taux de recouvrement permet à l'entreprise d'accroître son chiffre d'affaire.
	Ecoute clients			Réclamation traitée dans les délais	Gestion efficace des réclamations des clients renforce la politique qualité.



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

Fonctions	Activites connexes	Generateurs de valeurs	Normes utilisees	Indicateurs operation-nels	Definitions des indicateurs
Direction des travaux	<ul style="list-style-type: none">• Travaux neufs• Travaux de renouvellement		ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 Fascicule 71	Réalisation des branchements dans les délais	L'exécution des branchements dans les délais permet d'augmenter les ventes et contribue à la politique satisfaction du client
Direction Technique	<ul style="list-style-type: none">• Etudes• Surveillance• Contrôle interne		ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 Fascicule 71	Réduction de la facture énergétique.	La charge énergétique constitue le plus grand poste de dépense.



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

VIII. Calcul des avantages économiques

Fonctions de l'entreprise (fe)	Indicateurs opérationnels	Impacts financiers	Commentaires
Direction des achats et de la logistique	Maitrise du personnel		Avec l'utilisation de la norme ISO 9001, le personnel de la direction est réduit de 19% pour un volume de travail plus élevé. Cette réduction s'explique par une meilleure maîtrise des processus. Il est à noter que ce résultat pouvait être meilleur si la direction possédait un logiciel de gestion des données plus performant. L'étalage de cette réduction sur une période de cinq ans donne une moyenne annuelle (19% / 5) de 3,8%. Par conséquent, l'impact de l'utilisation de normes peut être calculé comme suit: $XOF\ 1\ 477\ 636\ 336 \times 21\ \% \times 3,8\ \% = XOF\ 11\ 791\ 538$
	Charges de la direction	1 477 636 336	
	% du coût du personnel	21%	
	Incidence de l'utilisation des normes (diminution de 19% du personnel entre 2006 et 2011)	3,8%	
	Impact total pour cette FE	11 791 538	
Direction Générale	Maitrise du personnel		Grâce à la mise en œuvre cohérente de la norme ISO 9001, cette fonction a été en mesure d'améliorer la productivité – conduisant à une réduction d'environ 10 % des effectifs en 2010. Puisque les frais du personnel représentent 70 % des dépenses de la fonction, l'impact de l'utilisation des normes peut être calculé comme suit : $XOF\ 945\ 419\ 532 \times 70\ \% \times 10\ \% = XOF\ 66\ 179\ 367$
	Charges de la direction comptabilité et finance	945 419 532	
	Part du coût du personnel	70%	
	Incidence de l'utilisation des normes (diminution de 10% du personnel)	10%	
	Impact total pour cette FE	66 179 367	
Direction de la clientèle et des ventes	Politique de réduction de la consommation de papier		L'application de l'ISO 14001 s'est soldée par une réduction de 8% de la consommation de papier. Cette réduction est principalement due à une politique consistant à imprimer certains documents recto-verso. L'étalage de cette réduction sur une période de six ans (2005 à 2011) donne des économies annuelles moyennes de 1.33% . Par conséquent, l'impact de l'utilisation de normes peut être calculé comme : $XOF\ 37\ 820\ 516\ 347 \times 9\ \% \times 1,33\ \% = XOF\ 45\ 271\ 158$
	Charges de la direction	37 820 516 347	
	Part de la fourniture de papier	9%	
	Diminution de la consommation de papier pour le respect de l'environnement avec la mise en place de l' ISO 14001.	1,33%	



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

Fonctions de l'entreprise (fe)	Indicateurs opérationnels	Impacts financiers	Commentaires
Suite Direction de la clientèle et des ventes	Impact 1 (sur 3)	45 271 158	<p>Une augmentation des ventes de 4,8% a été atteinte en 2010 par rapport à 2009. Une partie de celle-ci (environ 3,5%) est due à une augmentation du nombre de clients (augmentation de la demande). L'autre part (1,3%) est due à une consommation accrue. L'utilisation de normes (principalement ISO 9001) a largement contribué à cette performance en :</p> <ul style="list-style-type: none"> Garantissant une qualité de l'eau de manière permanente grâce à la modernisation des outils de surveillance techniques et de gestion des relations clientèles avec la mise en place de l'ESRI (logiciel intégrant la cartographie, le centre d'appels et le poste de pilotage) avec la planification des interventions. Respectant le plan de contrôle de la qualité de l'eau à 100%. <p>L'impact des normes peut donc être estimé comme suit: $XOF\ 73\ 100\ 000\ 000 \times 1.3\% = XOF\ 950\ 300\ 000$</p> <p>Le processus de contrôle de la facturation (mise sur pieds de deux télé-relève permettant de fiabiliser la facturation) a permis de recouvrir plus de 200 000 m³ en fin 2010. L'impact découlant de l'application de ce processus est donc estimé à : $XOF\ 73\ 100\ 000\ 000 \times 0,17\% = XOF\ 124\ 270\ 000$</p>
	Augmentation des ventes		
	m3 vendus en chiffres d'affaires	73 100 000 000	
	Augmentation des ventes	4.80%	
	% imputable aux normes	1.3%	
	Impact 2 (sur 3)	950 300 000	
	Amélioration du taux de recouvrement		
	m3 vendus en chiffres d'affaires	73 100 000 000	
	Augmentation des ventes grâce au nombre de m ³ recouvert	0.17%	
	Impact 3 (sur 3)	124 270 000	
Impact total pour cette FE	1 119 841 158		



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

Fonctions de l'entreprise (fe)	Indicateurs opérationnels	Impacts financiers	Commentaires
Direction technique	Maitrise de la consommation énergétique		Un meilleur contrôle de la planification et des opérations, et en particulier un contrôle plus strict des kWh/m ³ - les actions menées depuis 2007 dans le cadre de la mise en œuvre du système de management de la qualité (y compris la mise en place d'un comité d'économie d'énergie chargé d'examiner l'utilisation de l'énergie) ont conduit à 1,54 % d'économies sur les coûts d'énergie. L'incidence en 2010 est estimée comme suit: XOF 13 100 000 000 x 1,54% = XOF 201 740 000
	Charge annuelle d'électricité	13 100 000 000	
	Economie d'énergie réalisée grâce à la mise en place d'un système de management	1.54 %	
	Impact de cette FE	201 740 000	

La synthèse des différents impacts donnés par le tableau ci-dessus nous permet de dresser le tableau récapitulatif exprimant les impacts par direction et enfin le l'EBIT (Résultat d'exploitation avant intérêts et impôts) ci-dessous :

Fonctions	Impact financier des normes
Direction des achats et de la logistique	11 791 538
Direction Générale	66 179 367
Direction de la clientèle et des ventes	1 119 841 158
Direction technique	201 740 000
Total des contributions à l'EBIT² (en XOF)	1 399 552 063
EBIT en XOF	2 133 600
EBIT en pourcentage	1,91%

² Résultat d'exploitation avant intérêts et impôts de l'entreprise

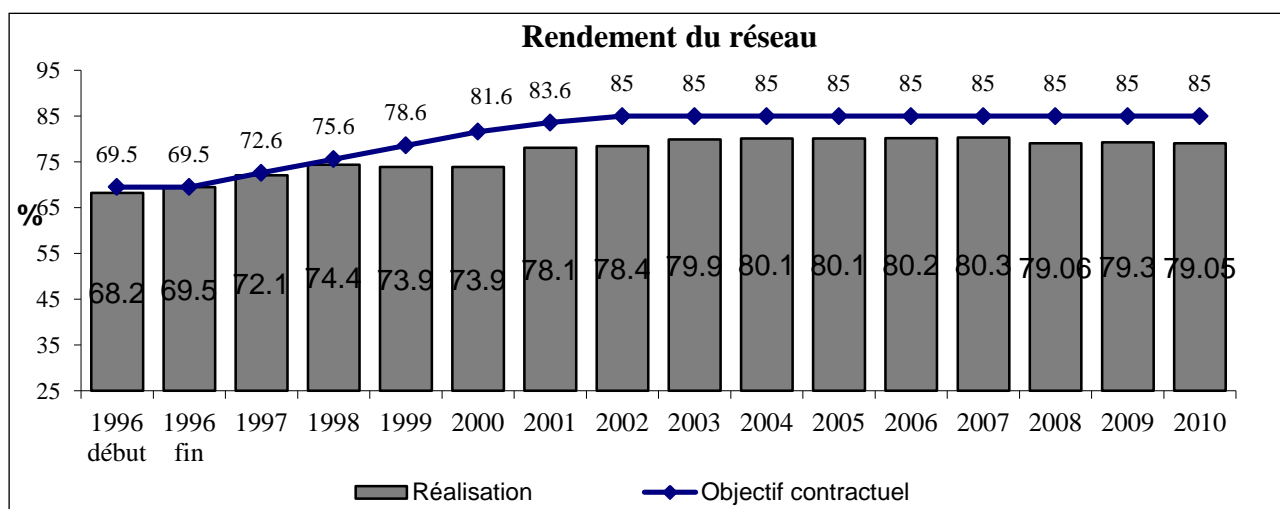
Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

Autre avantage : meilleure maîtrise du réseau

En dehors des impacts notés ci-dessus, nous pouvons noter une amélioration non négligeable du rendement grâce aux actions ci-dessous :

- La fermeture à la prise des branchements lors du déplacement des populations ce qui a permis de régler les problèmes de fuite importante et permanente dans les zones inondées,
- Reconfiguration du réseau de la zone Afia,
- 85 fuites sur branchement et conduite identifiées et réparées dans les délais soit environ 260m³/h de réduction de pertes d'eau.

L'ensemble des actions citées ci-dessus ont permis d'accroître le rendement du réseau de 5,15% entre 2000 et 2010 soit une moyenne annuelle de 0,51%. La figure ci-dessous montre l'évolution du rendement réseau depuis la prise de service de la SDE.



Toutefois, la Sénégalaise des Eaux est en dessous des objectifs contractuels (85% difficilement atteint en Afrique et même dans les pays industrialisés) en matière de rendement du réseau.

Alors que les actions mentionnées par rapport à un meilleur contrôle du réseau ont été entreprises et suivies dans le cadre du système de management de la qualité de la SDE (et celui-ci a clairement contribué à la réalisation de ces résultats en soutenant une philosophie



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

d'amélioration continue), il n'a pas été possible d'estimer la contribution relative de l'utilisation des normes dans ce domaine par rapport à d'autres facteurs.



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

IX. Considérations qualitatives et partiellement quantitatives

✚ Considérations qualitatives

La mise en œuvre rigoureuse de la norme ISO 9001 et d'autres normes de système de management a contribué à améliorer la surveillance et le contrôle de tous les départements SDE analysés tout au long de l'étude.

Un résumé des avantages qualitatifs les plus importants indiqués par chaque fonction de l'entreprise est donné ci-dessous:

Directions	Activités	Impacts qualitatifs
Direction générale	<ul style="list-style-type: none">• Comptabilité et finance• Ressources humaines• Management global	<ul style="list-style-type: none">• Une meilleure maîtrise des charges administratives comme les frais d'entretien, de gardiennage, des honoraires des commissaires aux comptes et de téléphone qui ont connu une certaine constance dans le temps grâce à l'utilisation des normes ;• Une parfaite maîtrise des charges d'exploitation (l'électricité, le diesel et le personnel) qui représentent plus de 60% des charges à travers une politique de meilleure productivité et une gestion de l'électricité de manière plus efficace.
Direction des achats et de la logistique	<ul style="list-style-type: none">• Approvisionnement• Stock-Parc auto	<ul style="list-style-type: none">• Meilleure conformité du produit commandé grâce à la collaboration avec des fournisseurs ayant intégré le système de management ;• Délai des accords contractuels revu à la baisse du fait que les produits achetés reposent sur des normes et des spécifications plus claires• Amélioration des prévisions grâce à la maîtrise des consommations en termes de pièces de rechange et des produits de traitement.



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

Directions	Activités	Impacts qualitatifs
Direction de la production	<ul style="list-style-type: none">• Captage• Refoulement• Distribution	<ul style="list-style-type: none">• Une meilleure réactivité des collaborateurs est notée par rapport au mesure et analyse des résultats grâce à la mise sur pieds du système de management de la qualité ;• Mise en place des actions correctives ainsi qu'une mesure plus efficace des plans d'action ;• Une meilleure maîtrise de la production grâce à l'utilisation de tableaux de bord et de la gestion par objectifs
	Traitement	<ul style="list-style-type: none">• Une meilleure organisation de la structure entraînant une meilleure productivité du personnel• Résultats d'essai et d'analyse beaucoup plus fiables du fait de l'application des normes• Une meilleure réactivité du personnel face aux problèmes de qualité de l'eau
Direction technique	<ul style="list-style-type: none">• Etudes-surveillance• Contrôle interne	<ul style="list-style-type: none">• Meilleur management des ressources humaines ;• Une amélioration notable de l'organisation administrative de la direction ;• Une facilité d'exploitation des avis d'appel d'offre depuis que la SONES a adopté le système de management ;• Meilleur management des ressources énergétique grâce à la mise sur pieds d'un comité économie d'énergie



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

Directions	Activités	Impacts qualitatifs
Direction du marketing et des ventes	<ul style="list-style-type: none">• Facturation• Recouvrement• Relation écoute client	<ul style="list-style-type: none">• Meilleure planification et déploiement du personnel ;• Meilleure organisation augmentant ainsi la capacité de la direction à faire face à la demande tout en maintenant un personnel constant ;• Système de communication très efficace depuis la mise en place du système de management ;• Une amélioration notable de la réactivité pour le changement de compteur• Un progrès continu de la satisfaction client - le nombre total de clients satisfaits de l'eau du robinet livré par la SDE est passé de 45% en 2005 à 86% en 2010.
Direction des travaux	<ul style="list-style-type: none">• Travaux neufs• Travaux de renouvellement	<p>La mise en place du système de management a permis :</p> <ul style="list-style-type: none">• De mieux maîtriser le planning des approvisionnements ;• De vérifier la conformité des travaux suivant les spécifications avec la mise en place des fiches de réception et des fiches de non conformités ;• De mettre en place un auto contrôle immédiat des travaux ;• De bénéficier d'une meilleure organisation administrative et technique par la mise sur pieds des procédures.
Sous direction de la maintenance centrale	Maintenance curative et préventive	<p>L'utilisation des normes a permis :</p> <ul style="list-style-type: none">• de mettre en place un système d'analyse critique de certaines pratiques ;• d'instaurer une organisation plus claire avec une répartition des charges de manière plus équilibrée ;• de bénéficier d'une meilleure visibilité sur les activités des collaborateurs entraînant ainsi une augmentation notable de la productivité <p>Des efforts importants ont été réalisés par SDE de 2004 à 2010 pour assurer le bon fonctionnement de l'ensemble des installations ce qui a donné lors de l'audit de la maintenance un taux de disponibilité de 95% pour tous équipements confondus.</p>



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

✚ Considérations quantitatives

– Accidents de travail

La démarche sécurité, qualité et environnement a permis d'établir le tableau de poursuite de l'amélioration du taux de fréquence et de gravité des accidents avec ou sans arrêt de travail

Années	Nombre d'accidents de travail avec arrêt	Nombre de Jours perdus	Taux de Fréquence	Taux de Gravité
1997	24	510	8.8	0.2
1998	18	307	6.8	0.11
1999	15	394	4.62	0.1
2000	31	554	12.5	0.22
2001	29	669	11.09	0.25
2002	13	430	5.46	0.18
2003	8	95	3.36	0.04
2004	13	695	5.41	0.29
2005	10	52	5.87	0.02
2006	2	59	6.29	0.02
2007	6	73	5.06	0.03
2008	11	418	6.32	0.18
2009	7	131	4.68	0.06
2010	9	160	3.76	0.07

Cette situation montre que l'engagement de la SDE dans la certification OHSAS 18001 a un impact positif.



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

– Quelques ratios de productivité

Le système de management de la qualité a permis à la SDE d'analyser et de surveiller des ratios de productivité.

La productivité de la SDE est en constante progression, ce qui témoigne une parfaite maîtrise des ressources, une bonne organisation ainsi qu'un bon système de management de la qualité.

	2006	2007	2008	2009	2010	Evolution 2006/2010
Chiffre d'affaire/agent (M XOF/ agent)	41,18	47,75	49,69	52,38	69,26	68,19%
Nombre abonnés / agent	372,6	404,7	425,6	446,2	456,5	22,51%
M ³ vendus /agent (Km ³ /agent)	90,6	96,03	97,1	98,43	100,9	11,36%

– Résultats de l'audit de la maintenance

Equipements	Nombre	Disponibles	Taux %
Groupes électropompes	180	174	97
Groupes électrogènes	36	35	97
Armoires électriques	144	142	99
Pompes doseuses	149	143	96
Télécommande/Télégestion	48	34	71
Tous équipements confondus	557	528	95

Des efforts importants ont été réalisés par la SDE de 2004 à 2010 pour assurer le bon fonctionnement de l'ensemble des installations grâce à la mise sur pieds de la maintenance préventive.



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

X. Evaluation des résultats

L'application de la méthodologie d'évaluation des avantages économiques des normes à la Sénégalaise Des Eaux a donné un **EBIT** de XOF **1 399 925 063** , soit 1.91% du total du chiffre d'affaires annuel de l'entreprise en 2010.

Le résultat obtenu est conditionné par plusieurs facteurs tels que :

- ✚ La majeure partie de personnes interviewées donne les impacts de manière purement qualitative, qui sont parfois difficile, voire même impossible, de quantifier,
- ✚ Pour un impact donné, il est quasiment impossible pour la personne interviewée de donner exactement la part qui est imputable à l'utilisation des normes. C'est ainsi que les résultats sont entachés d'incertitudes que l'on a minoré du fait que nous avons pris comme hypothèse de travail de toujours prendre la valeur inférieure de l'intervalle. En exemple, nous pouvons donner le cas de la direction de la comptabilité et de finances où nous avons pris 70%, quand la personne interviewée affirme que la charge liée au personnel représente 70 à 80% des charges de la direction.

En tenant compte des deux facteurs cités ci-dessus, nous pouvons estimer que l'EBIT obtenu est faible par rapport à l'EBIT qui devait être réellement trouvé dans le cadre de cette étude. Néanmoins le résultat obtenu, bien qu'il soit faible pour un pays en voie de développement, reste très fiable.

Les informations recueillies lors des entrevues ont également indiqué qu'il existe encore un potentiel des améliorations en processus et performances.

Quelques exemples sont :

- ✚ Augmenter le rendement du réseau par des actions correctives, surtout au niveau des zones inondées qui affectent fortement l'exploitation par la non fermeture à la prise des branchements lors du déplacement des populations. Ceci engendre un risque de fuite importante et permanente, et rend l'accès aux sites pour relever le compteur ou pour localiser les fuites d'eau quasiment impossible,

Produit par l'Association Sénégalaise de Normalisation et l'Organisation Internationale de Normalisation avec l'Ecole Polytechnique de Thiès



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

- ✚ Augmenter le taux de recouvrement en sensibilisant la population sur certaines pratiques comme, entre autres, la détérioration du réseau pour l'alimentation en eau des troupeaux,
- ✚ La mise en place d'un nouveau système de paiement comme le paiement par Internet ou par téléphone mobile, est devenue indispensable pour une bonne politique de satisfaction du client bien qu'elle soit passée de 45% en 2005 à 86% en 2010.

Il est à noter que les avantages découlant de l'utilisation des normes sont essentiellement issus d'une application complète et très cohérente de la philosophie des normes ISO 9001 et ISO 14001, qui sont traduites au sein de la SDE par des processus bien structurés, l'utilisation d'indicateurs pour surveiller l'efficacité et l'efficacite des processus et des actions d'amélioration – tous ayant donc contribué à une amélioration de performances.

XI. Conclusions

L'étude a démontré que l'utilisation de normes contribue à la création de valeur pour la SDE, avec une contribution à l'EBIT de l'entreprise estimée à XOF 1 399 552 063 (environ USD 2 700 000), correspondant à près de 2% du total du chiffre d'affaires annuel.

L'utilisation des normes est parfois perçue comme coûteuse et donc comme un obstacle au développement économique. Cependant, cette évaluation montre que le respect et l'utilisation efficace de normes sont souvent accompagnés d'une amélioration de la productivité, d'une meilleure politique de satisfaction de la clientèle et une meilleure performance économique.

Nous pouvons considérer que les objectifs de la méthodologie d'évaluation des avantages économiques - visant à mieux faire apprécier l'impact économique et social des normes consensuelles d'application volontaire par les parties prenantes des secteurs privé et public et de sensibiliser les décideurs politiques et les dirigeants d'entreprise à l'importance de la normalisation - peuvent être atteints à travers cette étude. Elle a démontré que l'utilisation des normes peut constituer un outil indispensable pour l'augmentation du chiffre d'affaire de l'entreprise.



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

Si l'impact de la normalisation auprès de la Sénégalaise Des Eaux a donné un résultat probant, cette étude doit donc constituer un outil pour mieux sensibiliser et convaincre les entreprises sénégalaises, comme celles de la sous-région, à prendre conscience des multiples avantages qu'offre la normalisation et d'adopter une attitude proactive.

La méthodologie d'évaluation des avantages économiques appliquée au secteur privé a donné un résultat très convaincant, mais son application dans un secteur d'activité où la concurrence est inexistante peut constituer un handicap du fait que, du point de vue des ventes, les clients n'ont pas une grande variété de choix comme le cas de la SDE. Il serait intéressant de mener d'autres études de sociétés privées opérant dans un environnement «normal» concurrentiel.

L'adaptation et l'application de la méthodologie d'évaluation des avantages économiques des normes dans le secteur public (entreprise à but non lucratif) demeurent une nécessité dans les pays dits émergents comme le Sénégal.



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

ANNEXE 1

Liste des noms et fonctions des personnes interviewées

NOMS	PRENOMS	DIRECTIONS	FONCTIONS
DIA	Mamadou	Direction générale	Directeur Général
BA	Abdourahmane		DQSE
NDIAYE	Assane		Responsable environnement
LAMBERT	Sébastien		Sous directeur comptabilité et finance
CISSE	Abdoulaye		DRH
BA	Moumar	Direction des achats et de la logistique	Directeur des achats et de la logistique
BA	Tidiane		Chef de service stock
GANOVA	Madame		Chef service achats
KANE	Hamidou		Chef service parc auto et services
BAL	Abdoul	Direction de la production	Directeur d'exploitation
TOURE	Socé fall		Directeur régional de production de
MBAYE	Madame		Chef de service labo
NIANG	Monsieur		Chef de section qualité microbiologie
TALL	Madame		Chef de section chimie
BAL	Fadel	Direction technique	Chef de service études
DIOP	Ousmane		Ingénieur chargé des travaux
SOW	Assane		Ingénieur chargé des travaux
NDIAYE	Bocar Samba		Chef service contrôle et administration
MBAYE	Malick	Sous direction maintenance centrale	Sous directeur maintenance
SARR	Oumar		Chef de service mécanique
NDOUR	Waly	Direction de la clientèle et des ventes	Directeur clientèle et marketing
NIANG	Magatte		Directeur régional clientèle et marketing
DIALLO	Amadou		Directeur régional facturation
SALL	Cheikh	Direction des travaux	Directeur des travaux
KOUNDOUL	A.K		Chef de service travaux Dakar centre
SALL	O		Chef de service travaux Dakar banlieue



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

ANNEXE 2

Contexte économique et politique du Sénégal

Données économiques

RNB (2010) : 11,85 Mds \$ soit 8 Mds €

RNB par habitant (2010) : 1042 \$

Taux de croissance : 2,7% en 2010, 4,3% en 2011

Taux de chômage (2010) : 49% (*Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie du Sénégal*)

Taux d'inflation : 1,2% en 2010 et 2,6 % en 2011

Balance commerciale(2010) : -2,4 milliard \$

Principaux clients(2010) : Mali (20%), Inde (9,8%), France (5,0%), (*EIU*)

Principaux fournisseurs (2010) : France (19,5%), Royaume Uni (9,6%), Chine (4,7%)

Communauté sénégalaise en France : 55 422 au 31/12/10

Contexte économique

En raison de la crise économique mondiale, **le Sénégal a connu un ralentissement de sa croissance économique tombée à 1,7% en 2009. Elle s'est redressée à 2,7% en 2010 et devrait atteindre 4% en 2011.** L'économie a notamment souffert de la hausse des prix mondiaux, des difficultés du secteur de l'énergie et des arriérés de l'Etat vis-à-vis du secteur privé. Elle est tirée, depuis 2009, par le redressement des industries chimiques du Sénégal (ICS), reprises par une société indienne en mars 2008. Cependant, la situation de la SENELEC (électricité) est proche de la faillite (EDF a signé le 17 décembre 2010 un accord de coopération avec l'Etat sénégalais et un accord cadre de prestation de services au profit du ministère de l'énergie, destinés à rénover tout le secteur de l'électricité). **L'inflation reste élevée**, sous l'impact de la flambée des prix des denrées de première nécessité et des prix du pétrole, en dépit des subventions et mesures fiscales adoptées par les autorités dans ces deux secteurs. Les indicateurs de développement humain restent encore très bas (144ème sur 169 pays en 2010) et plus de 50% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté.



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

Le secteur primaire (13,7% du PIB en 2010, 50% de la population active) est vulnérable aux conditions naturelles et à la volatilité des cours mondiaux. Le secteur de la pêche souffre par ailleurs de la raréfaction des ressources halieutiques. **Les activités secondaires** (20,5% du PIB) sont fondées sur l'extraction et la transformation des phosphates, sur la transformation agro-alimentaire, le BTP et l'industrie du ciment, soutenus par les investissements immobiliers de la diaspora (les transferts de migrants demeurent importants et représentaient 930 M€ en 2009), et les grands travaux (en projet notamment : autoroute Dakar-Diamniadio, aéroport Blaise Diagne, zone économique spéciale). **Le secteur tertiaire** (65,7% du PIB, service public inclus) reste en grande partie informel. Le secteur des banques et des assurances est particulièrement dynamique et concurrentiel. Dans le domaine des transports, la compagnie Air Sénégal International a cessé ses vols fin avril 2009 en raison d'importantes difficultés financières. La nouvelle compagnie Sénégal Airlines a reçu ses deux premiers A320 le 19 janvier 2011.

Alors que le Sénégal avait accédé, en **novembre 2007**, au **programme du FMI de l'Instrument de soutien à la politique économique (ISPE)**, les missions du Fonds ont révélé **en 2008 un dérapage des finances publiques** (importants arriérés au secteur privé notamment). Dans ce contexte, la deuxième revue du programme a été approuvée dans des conditions difficiles par le FMI en décembre 2008. Une facilité de protection contre chocs exogènes a également été accordée au Sénégal. Cette approbation a permis une mobilisation de fonds de la communauté internationale, dont un prêt de 125 M€ de l'Agence française de développement. **La Banque Mondiale** a approuvé le 26 mai 2011 un crédit de 48 MXOF alloué au secteur de l'enseignement, et un crédit de 19 MXOF pour renforcer les politiques publiques et développer les institutions.

Le Sénégal a atteint en avril 2004 le point d'achèvement de l'initiative pays pauvres très endettés (PPTE) renforcée. Dans ce cadre, le stock de la dette extérieure a été ramené de 69,5% du PIB en 2000 à 41,4% fin 2004. La majeure partie de notre encours a été annulée en 1989 et en 1994 dans le cadre des annulations dites de Dakar (1 140 M€). Le reliquat (247



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

M€) l'a été en novembre 2004. Cet effort conséquent clôture une série d'annulations à titre bilatéral entamée en 1972.

La dépendance sénégalaise vis-à-vis de l'extérieur, plus précisément envers l'Afrique de l'ouest, l'Union européenne et la France, se confirme. Le déficit de la balance commerciale poursuit sa dégradation (de l'ordre de 40% par an). Ce creusement est principalement imputable à la baisse des exportations de produits pétroliers et à la forte hausse (+20%) des importations rassemblant les produits alimentaires (+30%), pétroliers et technologiques. Les transferts des migrants, qui représentent plus de 10% du PIB, se sont contractés sous l'effet de la crise économique mondiale.

Contexte politique

Le scrutin présidentiel de mars 2000 a permis au pays de connaître sa **première alternance politique depuis l'indépendance**, avec la victoire de Me Abdoulaye Wade face au Président sortant, Abdou Diouf (en place depuis 1981).

L'alternance exemplaire de 2000 n'a toutefois pas permis de satisfaire les espoirs qu'elle avait suscités. Le Sénégal reste un modèle de stabilité et de démocratie sans être un modèle de développement et la pauvreté ne recule pas malgré une croissance soutenue. Classé dans la catégorie des pays les moins avancés (PMA) depuis 2001, le pays cumule les handicaps du sous-développement : difficultés d'accès de la population aux services de base, étroitesse d'une base économique viable, absence de perspectives pour la jeunesse. La population est confrontée à d'importantes difficultés socio-économiques, aggravées par la hausse des prix mondiaux, qui suscitent périodiquement des tensions (manifestations contre la vie chère organisées depuis la fin 2007).



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

ANNEXE 3

Sigles et acronymes

NF : Normes françaises

NS : Normes sénégalaises

OHSAS (*Occupational Health and Safety Assessment Series*) : Référentiel pour la santé et la sécurité autravail)

ISO (*International Organization for Standardization*): Organisation Internationale de Normalisation

ASN : Association Sénégalaise de Normalisation

EPT : Ecole Polytechnique de Thiès

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

FMI : Fonds Monétaire International

PIB : Produit Intérieur Brut

PMA : Pays Moins Avancés

PPTE : Pays Pauvre Très Endetté

ISPE : Instrument de Soutien à la Politique Economique

QSE : Démarche qualité-sécurité-environnement

SMQ : Système de management de la qualité

EDF : Electricité De France

ICS : Industries Chimiques du Sénégal

BTP : Bâtiment et Travaux Public

RNB : Revenu National Brut

SENELEC : Société Nationale d'Electricité

EBIT (*Earning before interests and taxes*): Résultat d'Exploitation avant Taxes et Impots



Rapport : Evaluation des avantages économiques des normes cas de l'entreprise S.D.E

ANNEXE 4

Webographie et Bibliographie

+ Bibliographie

- ✓ Fondements de la méthodologie ISO : cadre de référence pour l'élaboration d'étude de cas- Version 1, Octobre 2010,
- ✓ Les avantages économiques des normes-Atelier régional ISO, normes, développement économique et commerce. Libreville-Gabon, 15-17 février 2011,
- ✓ Les avantages économiques des normes-Guide de mise en œuvre. Version 1, février 2010,

+ Webographie

- ✓ www.sde.sn en date du 22 Septembre 2011,
- ✓ www.asn.sn en date du 18 Septembre 2011,
- ✓ www.diplomatie.gouv.fr/fr/pays-zones-geo/senegal/presentation-du-senegal en date du 22 Septembre 2011.