

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la  
Recherche Scientifique



Ecole Nationale Polytechnique  
Département Génie Industriel

## **Mémoire de Magister**

Présenté par :  
Nadjwa BOUKADOUM  
Ingénieur d'état en Génie Industriel  
Diplômé de l'Ecole Nationale Polytechnique

### **Thème**

**Formulation d'une stratégie de transition vers la démonopolisation  
du marché de l'électricité**

**Application : Groupe SONELGAZ**

Directrice du mémoire :  
**Mme BELMOKHTAR Oumhani**  
Professeur Ecole Nationale Polytechnique

**2010/2011**

## ملخص: صياغة استراتيجية التحول نحو تحرير سوق الكهرباء

التخطيط الاستراتيجي يسمح للشركات بإصغاء نموذج لأهدافها الاقتصادية والتجارية. من خلال التخطيط الاستراتيجي الفعال، يمكن للشركة أن تخلق بيئة تسمح لها بتطوير، تكييف، ومواءمة تنظيمها وأهدافها للحفاظ على ميزتها التنافسية في هذه الأطروحة سوف ندرس صياغة الاستراتيجية في القطاعات المحررة. اخترنا دراسة مجمع سونلغاز الناشط في قطاع الكهرباء المفتوح للمنافسة منذ إصدار القانون 02/01 المؤرخ 5 فيفري 2002 بشأن الكهرباء وتوزيع الغاز عبر خطوط الأنابيب بعرض تحرير هذا القطاع لقيادة هذا العمل نقوم بتحليل هذه التغييرات من خلال تبني عملية التخطيط الاستراتيجي، نقترح التجزئة الاستراتيجية لنشاط المجمع، تشخيص إستراتيجي داخلي وخارجي، وأخيرا فإننا سوف نقترح تقييم منهجي للتوجهات الاستراتيجية المقترحة التي في رأينا تسمح على المدى الطويل لسونلغاز للحفاظ على ربحية أعمالها وتعزيز مكانتها الرائدة في القطاع.

العلامات: الاستراتيجية، التخطيط الاستراتيجي، تحرير سوق الكهرباء، التجزئة الإستراتيجية، التشخيص الداخلي و الخارجي، التوجهات الإستراتيجية

## RESUME : Formulation d'une stratégie de transition vers la démonopolisation du marché de l'électricité

La planification stratégique permet aux entreprises de formaliser et de modéliser leurs objectifs économiques et commerciaux. Grâce à une planification stratégique efficace, l'entreprise peut créer un environnement lui permettant de développer, d'adapter et d'aligner son organisation, sa mission et ses objectifs afin de maintenir son avantage concurrentiel.

Dans ce travail de recherche nous nous intéresserons au déploiement de la formulation stratégique dans les secteurs en cours de libéralisation. Nous avons choisi d'étudier le cas du Groupe SONELGAZ activant dans le secteur de l'électricité actuellement en pleine mutation depuis l'entrée en vigueur de la loi 02.01 du 05 février 2002 relative à l'électricité et à la distribution du gaz par canalisation introduisant la dérégulation du secteur.

Pour conduire ce travail nous analysons ces transformations en adoptant une démarche de planification stratégique.

Nous proposerons alors une segmentation stratégique de l'activité du groupe, un diagnostic externe et interne suivi d'une analyse stratégique traduite par l'élaboration des différentes matrices et modèles proposés par la démarche stratégique.

Et enfin nous proposerons une grille d'évaluation des orientations stratégiques qui à notre sens permettront à long terme au groupe SONELGAZ de pérenniser la rentabilité de son activité et de renforcer sa position de leader dans un schéma de développement continu.

**Mots clés :** *Stratégie, planification stratégique, dérégulation du marché électrique, Segmentation stratégique, Diagnostic interne, Diagnostic externe, Orientation stratégique.*

## ABSTRACT: formulation of a transition strategy to a liberalized electricity market

Strategic planning allows companies to formalize and model their economic and commercial objectives. Through effective strategic planning, the company can create an environment allowing it to develop, adapt and align its organization, its mission and objectives to maintain its competitive advantage. In this thesis we will examine the deployment of strategic formulation in the sectors being liberalized. We chose to study the case of Group SONELGAZ activating in the electricity sector currently changing since the apparition of the Law 02/01 of 5 February 2002 on electricity and gas distribution by pipeline which introduce the deregulation of the sector.

To drive this work we analyze these changes by adopting a strategic planning process, we then propose a strategic segmentation of the activity of the group, a external and internal diagnosis followed by strategic analysis resulted in the development of different models and matrices proposed by the strategic approach and finally we will propose a grid evaluation of strategic directions which in our view allow at long-term the group SONELGAZ to sustain the profitability of its business and strengthen its leading position in a pattern of continuous development.

Keywords : Strategy, strategic planning, deregulation of the electricity market, strategic segmentation, Internal diagnostic, External diagnostic | Strategic Direction.

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Concepts liés à la stratégie (Stratorg, 2009).....	5
Figure 2 : Savoir faire de l'entreprise (Stratorg, 2009).....	7
Figure 3: Exemple de variables de caractérisation des clients (Stratorg, 2009).....	10
Figure 4: Exemple de variables descriptives des produits (Stratorg, 2009).....	11
Figure 5 : Exemple de Chaîne de Valeur pour le Métier Engineering (Stratorg, 2009) .....	12
Figure 6: Arborecence de la segmentation (Stratorg, 2009).....	12
Figure 7 : Analyse PESTEL (Johnson et al, 2008) .....	14
Figure 8 : Les 05 forces de PORTER (Porter, 1985) .....	15
Figure 9 : La Chaîne de Valeur (Porter, 1985).....	19
Figure 10 : Matrice BCG (Johnson et al, 2008) .....	21
Figure 11 : Matrice ADL (Johnson et al,2008).....	24
Figure 12 : Options stratégiques de la matrice ADL (Johnson et al, 2008).....	25
Figure 13 : Trajectoires stratégiques (Johnson et al, 2008) .....	26
Figure 14 : Finalités de l'entreprise (Stratorg,2009).....	27
Figure 15 : Poids relatifs des parties prenantes (Stratorg,2009) .....	28
Figure 16 : Cohérence avec les finalités de l'entreprise (Stratorg,2009).....	29
Figure 17 : Formule de calcul de la VAN (Stratorg,2009).....	33
Figure 18 : Tableau de financement et documents de synthèse (Stratorg, 2009) .....	34
Figure 19 : Traduire la vision (Stratorg, 2009).....	35
Figure 20 : Organigramme du groupe Sonal gaz (site1,2011) .....	49
Figure 21 : Part de marché SPE .....	58
Figure 22 : Répartition de la production par producteur.....	60
Figure 23: Répartition de la production par type de technologie.....	61
Figure 24 : Répartition de production SPE Par source de production .....	61
Figure 25 : Répartition de la puissance installée par âge .....	62
Figure 26 : Maintenance d'une turbine gaz.....	65
Figure 27 : Indisponibilité de la filière TV .....	67
Figure 28 : Indisponibilité par cause de la filière TV .....	67
Figure 29 : Indisponibilité de la filière TG .....	68
Figure 30 : Répartition des indisponibilités par cause de la filière TG >100MW .....	68
Figure 31 : Répartition des indisponibilités par cause de la filière TG <100MW .....	69
Figure 32 : Indisponibilité de la filière hydraulique.....	69
Figure 33: Indisponibilité de la filière diesel .....	70
Figure 34 : Indisponibilité par cause de la filière Diesel.....	70
Figure 35 : Durée des appels d'offres (CAP djimini 2004).....	72
Figure 36 : Couverture des stocks (CAP djimini 2004) .....	73
Figure 37 : Répartition des cadres par âge .....	74
Figure 38 : Répartition de la maîtrise par âge .....	75
Figure 39 : Répartition de l'exécution par âge.....	75
Figure 40 : Répartition de l'effectif global.....	76
Figure 41 : Départs en démission.....	76
Figure 42: Matrice BCG 1.....	80
Figure 43: Matrice BCG 2.....	81
Figure 44: Matrice ADL.....	83
Figure 45: Forces concurrentielles de PORTER.....	84

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Logique de l'analyse SWOT.....	17
Tableau 2 : Construction des scénarii .....	30
Tableau 3 : Représentation de cheminement ( <i>Stratorg,2009</i> ).....	32
Tableau 4: Les DAS du portefeuille d'activité du groupe SONELGAZ .....	50
Tableau 5: Représentation graphique de la segmentation de la production.....	54
Tableau 6 : Périodicité Maintenance systématique des TV .....	63
Tableau 7 : Périodicité Maintenance systématique des TG .....	64
Tableau 8 : Périodicité Maintenance systématique des TH .....	66
Tableau 9 : Périodicité Maintenance systématique des Diesel .....	66
Tableau 10 : Benchmark Périodicité Maintenance systématique des TV .....	71
Tableau 11 : Benchmark Périodicité Maintenance systématique des TG .....	71
Tableau 12: Bilan SWOT .....	79
Tableau 13: Grille d'évaluation.....	88

## SOMMAIRE

LISTE DES FIGURES .....	1
LISTE DES TABLEAUX .....	2
INTRODUCTION GENERALE.....	1
CHAPITRE I : PARTIE THEORIQUE .....	3
I. Concepts Clés.....	4
I.1 Définition de la Stratégie et Principes Sous-jacents .....	4
I.1.1 Définition de la stratégie .....	5
I.1.2 Quelques fondements du raisonnement stratégique.....	5
I.2 Les principes des approches utilisées pour une Analyse Stratégique .....	6
I.2.1 Le savoir-faire de l'entreprise .....	6
I.2.2 Un segment stratégique : un champ de bataille homogène.....	7
I.2.3 L'Arbitrage dans l'Allocation des Ressources.....	8
I.2.4 Les finalités .....	8
II. Les Etapes d'une Démarche de Planification Stratégique.....	9
II.1 Segmentation de l'activité de l'entreprise .....	9
II.1.1 Construire la segmentation stratégique et identifier les facteurs clés de succès.....	9
II.1.1.1 Lister l'ensemble des variables de segmentation clients/produits.....	9
II.1.1.2 Décrire la chaîne de valeur commerciale .....	11
II.1.1.3 valider les segments stratégiques.....	12
II.1.1.4 Caractérisation des Segments .....	13
II.2 Le Diagnostic externe .....	13
II.2.1 Analyse PESTEL.....	14
II.2.2 Forces concurrentielles de PORTER .....	15
II.3 Le Diagnostic interne.....	16
II.3.1 l'Analyse SWOT .....	17
II.3.2 Chaîne de valeur .....	18
II.3.3 Evaluation maturité stratégique des segments.....	20
II.3.3.1 La Matrice du Boston Consulting Group BCG .....	20
II.3.3.2 Modèle ADL Arthur Doo Little - MATRICE ADL.....	23
III. Scénarisation .....	26
III.1 Définir les finalités de l'Entreprise .....	27
III.2 Evaluer la Cohérence des segments avec les finalités de l'Entreprise .....	28
III.3 Construire les Scénarii .....	29
III.3.1 Approche Bottom-Up.....	29
III.3.2 Approche Top-Down.....	30
III.4 Décrire les Scénarii .....	30
III.5 Evaluer les Scénarii .....	31
IV. Plan d'Actions Stratégiques .....	31
V. Elaboration du Business Plan .....	32
V.1 Principes généraux .....	32
VI. Déploiement et Communication .....	34
VI.1 traduire la vision.....	35
VI.2 Communiquer et mobiliser.....	35
VI.3 Contractualiser et mettre en œuvre .....	35
VI.4 faire le retour d'expérience et ajuster le plan d'action stratégique .....	35
CHAPITRE II : Secteur de l'Electricité en Algérie .....	37

I. Secteur Electrique en Algérie .....	38
II. Présentation du Groupe SONELGAZ .....	40
II.1. Historique .....	40
II.2 Mission de SONELGAZ .....	45
II.3. Principes d'organisation du Groupe SONELGAZ .....	46
II.4. Processus de construction de SONELGAZ en Groupe .....	47
II.5. Organigramme du groupe SONELGAZ.....	49
II.6 Les DAS de SONELGAZ (Domaines d'Activité Stratégique) : .....	50
II.7 Description de la filiale Production et présentation des points d'ancrage déterminant sa vision .....	51
III. Segmentation stratégique de la production de l'énergie électrique.....	52
III.1 Segmentation et définition des différents segments .....	52
III.1.1 Segment base faible rendement .....	53
III.1.2 Base à fort rendement.....	53
III.1.3 Segment pointe et services auxiliaires .....	53
III.1.4 Segment exportation.....	53
III.1.5 Segment Réseaux isolés .....	53
III.1.6 Segment ENR Energies renouvelables.....	53
III.1.7 Segment Nucléaire .....	53
III.2 Représentation graphique .....	53
CHAPITRE III : Résultats de la recherche .....	55
I. Diagnostic interne et externe .....	56
I.1 Diagnostic externe .....	57
I.1.1 Environnement Concurrentiel .....	57
I.1.2 Environnement Réglementaire.....	58
I.1.3 Opportunités à Saisir.....	59
I.1.4 Menaces Potentielles.....	59
I.2 Diagnostic interne : .....	60
I.2.1 Parc de production .....	60
I.2.2 Analyse du processus maintenance.....	62
I.2.2.1 Maintenance des Tranches Turbines à Vapeur .....	63
I.2.2.2 Maintenance des tranches Turbines à Gaz.....	63
I.2.2.3 Maintenance des tranches Turbines Hydrauliques .....	66
I.2.2.4 Maintenance des groupes de la filière Diesel.....	66
I.2.2.5 Analyse des résultats du processus maintenance .....	66
I.2.2.5.1 Sur le plan des indisponibilités .....	66
I.2.2.5.2 Sur le plan des délais d'intervention .....	71
I.2.2.5.3 Sur le plan de la qualité des interventions .....	71
I.2.2.5.4 Sur le plan de la planification .....	71
I.2.1.5.5 Sur le plan des approvisionnements.....	72
I.2.2.5.6 Sur le plan de la gestion des stocks.....	72
I.2.2.6 Synthèse des points à améliorer .....	73
I.2.3 Analyse de la Ressource Humaine.....	74
I.2.3.1 Evolution des effectifs .....	74
I.2.3.2 La répartition des effectifs par âges .....	74
I.2.3.2.1 Répartition de la population cadres par âge .....	74
I.2.3.2.2 Répartition de la population maîtrise par âge .....	75
I.2.3.2.3 Répartition de la population exécution par âge.....	75
I.2.3.2.4 Répartition de l'effectif global par âge .....	76
I.2.3.3 Etat des sorties .....	76
I.2.3.4 Formation .....	77

I.2.3.5 Forces et faiblesses .....	77
I.2.3.5.1 Forces .....	77
I.2.3.5.2 Faiblesses .....	77
II. Différentes matrices.....	77
II.1 le bilan SWOT .....	77
II.2 Première matrice BCG.....	79
II.3 Deuxième matrice BCG.....	81
II.4 Le modèle ADL .....	82
II.5 Forces concurrentielles.....	84
III. Orientations stratégiques et scenarii :.....	85
III. 1 Orientation stratégique n°1 (O1) .....	85
III.2 Orientation stratégique n°2 (O2).....	85
III.3 Orientation stratégique n°3 (O3).....	85
III.4 Orientation stratégique n°4 (O4).....	86
III.5 Orientation stratégique n°5 (O5).....	86
III.6 Orientation stratégique n°6(O6).....	86
V. Evaluation :.....	87
VI. conclusion : .....	89
Conclusion générale: .....	90

## INTRODUCTION GENERALE

La planification stratégique permet à l'entreprise de formaliser et de modéliser ses finalités économiques et commerciales pour créer un environnement lui permettant de développer, d'adapter et d'aligner ses objectifs, son organisation et parfois sa mission afin de maintenir son avantage concurrentiel.

C'est ainsi que chaque entreprise, potentiellement soumise à la concurrence, est conduite à penser sa stratégie de façon à assurer son efficacité et sa pérennité dans un contexte concurrentiel, en effet le processus de l'analyse et de la formulation stratégique prend en compte l'entreprise dans son environnement interne et externe pour la mise en relief d'options stratégiques possibles afin de permettre au dirigeant de décider de son choix stratégique, selon ses finalités et ce à l'aide de techniques et de modèles analytiques éprouvés.

La question des stratégies des entreprises, dans un monde peu concurrentiel, n'était pas une question déterminante, elle le devient dès lors que les entreprises sont confrontées à une ouverture de leur marché traditionnellement acquis. Cette question est d'autant plus sensible pour les entreprises évoluant dans des secteurs en cours de libéralisation.

Dans ce travail de recherche nous nous intéresserons au déploiement de la formulation stratégique dans le secteur électrique algérien actuellement en pleine mutation depuis l'entrée en vigueur de la loi 02.01 du 05 février 2002 relative à l'électricité et à la distribution du gaz par canalisation<sup>1</sup>. Nous nous interrogerons également sur l'impact de ces changements institutionnels sur le comportement stratégique de l'opérateur historique à savoir le Groupe SONELGAZ.

En effet, le secteur électrique a pendant longtemps été considéré comme un monopole naturel en raison de la Spécificité du produit : impossibilité de le stocker, transport du produit sur des réseaux avec de fortes économies d'échelle et l'impossibilité de différencier le bien sur les réseaux. L'ensemble de ces éléments a donc conduit à privilégier la constitution de monopoles nationaux pour assurer la production et la distribution d'électricité, mais une fois les principales infrastructures de réseaux mises en place le concept de monopole fut remis en cause. Les investissements se sont avérés plus faibles, réduisant ainsi la justification de la centralisation des capitaux et des décisions d'harmonisation technique entre les mains d'un seul acteur. L'idée d'une possible concurrence entre producteurs apparut et c'est ainsi que les mouvements de dérégulation des marchés électriques sont apparus pour en constituer une règle de libéralisation du secteur électrique (CALAHORRANO, 2004).

Désormais l'Algérie n'échappe pas à cette règle, elle s'est lancée dans un processus de réforme depuis l'entrée en vigueur de la loi du 05 février 2002 relative à l'électricité et à la distribution du gaz par canalisation qui a introduit de profonds changements, les plus significatives étant (JO n°08 du 06 Février 2002) :

- L'ouverture de la production électrique à la concurrence.
- L'accès libre et non discriminatoire aux réseaux de transport.
- La mise en place d'une autorité de régulation la CREG (Commission de régulation de l'Electricité et du Gaz) qui a pour mission principale de veiller au fonctionnement concurrentiel et transparent du marché de l'électricité.

---

<sup>1</sup> Texte de loi parue sur le Journal Officiel n°8 du 05 Février 2002 (disponible sur le site WWW.CREG.DZ) qui introduit un certain nombre de dispositifs réglementaires permettant l'ouverture à la concurrence de certaines activités du secteur électrique et gazier.



Cette dérégulation du marché électrique a provoqué d'importants bouleversements au sein du groupe SONELGAZ, longtemps géré sous monopole d'Etat, cet opérateur historique a été restructuré et est désormais amené à changer de stratégie afin de réagir rapidement aux mutations prévues par la loi et aux risques qui en découlent. Le Groupe gère des activités de production, de transport et de distribution dites activités régulées et dérégulées dans l'esprit de la nouvelle loi (*JO n°08 du 06 Février 2002*).

Pour conserver ses avantages comparatifs historiques le groupe SONELGAZ doit revoir ses stratégies historiques dans un contexte concurrentiel et légal nouveau dans le but d'asseoir sa position de leader anticipant sur un marché électrique qui sera déterminé à terme par le libre jeu du marché,

Ainsi la problématique retenue dans le cadre de ce travail est de savoir comment le Groupe SONELGAZ face à l'ouverture de son marché historique compte pérenniser la rentabilité de son activité et de renforcer sa position de leader dans un schéma de développement futur ?

Nous proposons à travers le présent travail d'analyser les réponses pouvant être apportées à la question précédente à partir du registre de la stratégie en adoptant une démarche de planification stratégique. Il est organisé autour de trois parties.

La première partie traitera des fondements théoriques de la stratégie elle proposera le processus de réflexion qui aide à préparer la décision stratégique en passant par la définition de la stratégie, ses concepts clés et sous-jacents, la présentation des approches méthodologiques utilisées pour une analyse stratégique ainsi que des différents outils utilisés aboutissant à une démarche de planification stratégique.

La seconde partie sera consacrée à la présentation du Groupe SONELGAZ et des éléments de contexte institutionnel qui ont concouru à transformer l'industrie de l'électricité algérienne ainsi que les principales transformations organisationnelles que le groupe SONELGAZ a enclenché pour s'enregistrer dans le nouveau contexte électrique.

La troisième partie quant à elle se propose de répondre à l'interrogation proposée en adoptant une démarche stratégique. Nous proposerons alors une segmentation stratégique de l'activité du groupe, un diagnostic externe et interne suivi d'une analyse stratégique traduite par l'élaboration des différentes matrices et modèles proposés par la démarche stratégique et enfin proposer les orientations stratégique qui à notre sens permettront à long terme au groupe SONELGAZ de pérenniser la rentabilité de son activité et de renforcer sa position de leader dans un schéma de développement continu.

Nous avons aussi proposé une grille d'évaluation des différentes orientations où nous avons simulé le rôle du manager pour apporter une appréciation aux différents scénarii qui prennent en compte à la fois leur faisabilité et leur intérêt.

## **CHAPITRE I : PARTIE THEORIQUE**

« Une méthode ne «garantit» pas spontanément la qualité des résultats. Ceux-ci dépendent avant tout de la fiabilité des données et analyses menées au cours de sa mise en application ».

*(Stratorg, 2009)*

Ce premier chapitre énonce l'articulation de notre travail en présentant la méthodologie ainsi que la démarche théorique de planification stratégique utilisée pour répondre à notre problématique et propose ainsi un processus de réflexion qui aide à préparer la décision stratégique (*Stratorg, 2009*).

Il traitera principalement des :

- Concepts clés liés à la stratégie (*Stratorg, 2009*)
- Etapes de la démarche de la planification stratégique : qui traitera de
  - La segmentation stratégique (*Stratorg, 2009*)
  - Du diagnostic externe et interne (*Johnson et al, 2008*).
  - De l'analyse PESTEL (*Johnson et al, 2008*).
  - Des forces concurrentielles de PORTER (*Porter, 1985*)
  - De l'analyse SWOT (*Hafsi et al, 2003*).
  - De la Chaîne de valeur (*Porter, 1985*)
  - De l'évaluation maturité stratégique des segments (*Stratorg, 2009*)
  - De la Matrice du Boston Consulting Group BCG (*Bojin, Schoattel, 2005*).
  - Du modèle ADL Arthur Doo Little - MATRICE ADL (*Demonchy et al, 2003*)
  - De la scénarisation (description et évaluation) (*Stratorg, 2009*)
  - Du plan d'Actions Stratégiques (*Stratorg, 2009*)
  - De l'élaboration du Business Plan (*Stratorg, 2009*)

Cette partie constitue le manuel qui encadre notre travail, elle est la synthèse d'une recherche bibliographique diversifiée, nous citerons principalement le recueil de formation du bureau d'études *Stratorg*<sup>2</sup> qui a particulièrement retenu notre attention en nous orientant vers une approche pratique du traitement de notre problématique sans oublier de citer les ouvrages suivants *Stratégie (Johnson et al, 2008)*, *Stratégie des organisations (Hafsi et al., 2003)*, *Outils de la stratégie (Demonchy et al, 2003)*.

## **I. Concepts Clés**

### **I.1 Définition de la Stratégie et Principes Sous-jacents**

La stratégie d'entreprise est une allocation cohérente de ressources (financières, humaines, technologiques, physiques, etc.) qui engage durablement l'entreprise.

Elle consiste schématiquement à répondre à trois questions fondamentales :

- Quel modèle de création de valeur déployer afin de générer un profit durable (quel est le modèle économique)?
- Comment éviter l'imitation de ce modèle de création de valeur par les concurrents (quel est l'avantage concurrentiel)?
- Sur quel périmètre déployer ce modèle de création de valeur (choix de l'industrie, de la filière, des marchés, des produits et services)?

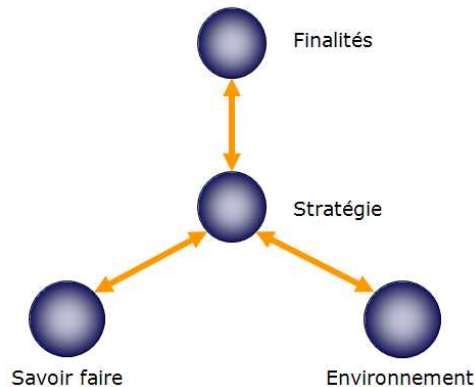
Ce triptyque Valeur/Imitation/Périmètre appelé modèle VIP résume les questions essentielles que doit résoudre le stratège.

---

<sup>2</sup> Un cabinet de conseil en stratégie et en organisation conduisant des missions en France et en Europe pour un portefeuille fidélisé de grands comptes, principalement dans les secteurs énergie et télécommunication.

### I.1.1 Définition de la stratégie

La stratégie peut être définie comme étant l'art d'allouer de façon cohérente ses ressources pour obtenir un avantage concurrentiel durable et de façon conforme à ses finalités.



**Figure 1** : Concepts liés à la stratégie (Stratorg, 2009)

Ainsi :

- La stratégie est Le premier exercice d'innovation de l'entreprise. C'est un acte de création majeur dans la vie de l'entreprise.
- La stratégie obéit à un processus méthodique et rigoureux. Il est collectif et engage à la fois ceux qui portent la mémoire de l'entreprise et son parcours et ceux qui sont appelés à gérer son futur.
- La stratégie projette l'entreprise dans le futur et constitue un acte d'anticipation fondamental: voir large et loin. Elle contribue à réduire la myopie de ses acteurs par une meilleure connaissance de ses marchés, ses métiers, ses technologies et ses territoires.
- La stratégie est conçue et ses produits implantés selon une démarche méthodologique qui mobilise un ensemble d'outils et de modèles d'évaluation et d'analyse stratégiques qui confère à son ordonnancement général à la fois un niveau de cohérence systémique (finalités/savoir-faire, moyens/objectifs...) et de cohésion interne (un langage, des normes et des valeurs à partager entre les principaux acteurs de l'entreprise ).
- La stratégie définit l'identité de l'entreprise et ses comportements
- Chaque entreprise doit disposer d'une stratégie qui prend en compte son identité, ses caractéristiques, ses ressources et sa capacité d'absorption des actions et investissements matériels et immatériels qu'elle engage.

### I.1.2 Quelques fondements du raisonnement stratégique

La stratégie constitue l'un des 4 attributs du « système entreprise » à côté du calcul économique, de l'organisation et de la mise en place de systèmes d'information, et de la mise au travail.

La domiciliation de la stratégie dans l'entreprise fonde l'existence du pouvoir managérial et suppose:

- la définition avec clarté des finalités.
- la définition des périmètres de missions pour chaque partie prenante de l'entreprise (actionnaires, managers, salariés en particulier).
- la définition d'un mandat clair pour le management de l'entreprise.

Toute entreprise est douée de stratégie: implicite comme c'est le cas généralement des PME en Algérie (conçue sur une base intuitive) ou explicite comme c'est le cas des grandes entreprises (conçue sur une base cognitive).

La réflexion sur le présent et l'avenir d'une entreprise est permanente. Les questions sur son positionnement compétitif et son devenir sont ouvertes en permanence. La seule constante c'est le changement. Il n'y a pas de position définitivement acquise : principe de réversibilité.

Il est à retenir que :

- Le principe d'interdépendance des forces concurrentielles et de réactivité des acteurs de la concurrence est au cœur du raisonnement stratégique. Ce qui appelle à l'observation d'une vision globale et dynamique de l'ordre stratégique de l'entreprise découlant du principe d'indivisibilité du champ concurrentiel et de ses composantes.
- Les performances d'une entreprise sont aussi le résultat de son environnement. Cet environnement est interne et externe mais indivisible. Son diagnostic approfondi est un pré requis de l'analyse stratégique selon une démarche de raisonnement séquentielle: Environnement- structure-stratégie-performances.
- L'environnement n'est pas constitué uniquement de menaces et de contraintes. Il est aussi source d'opportunités et de ressources que l'entreprise doit savoir mobiliser (modification des flux de valeur à son profit).
- La stratégie est aussi un langage à découvrir, maîtriser et partager par les équipages managériaux et participatifs: horizon stratégique, avantage concurrentiel, segment stratégique, comportement stratégique, positionnement compétitif, route stratégique, facteurs clés de succès.

## **I.2 Les principes des approches utilisées pour une Analyse Stratégique**

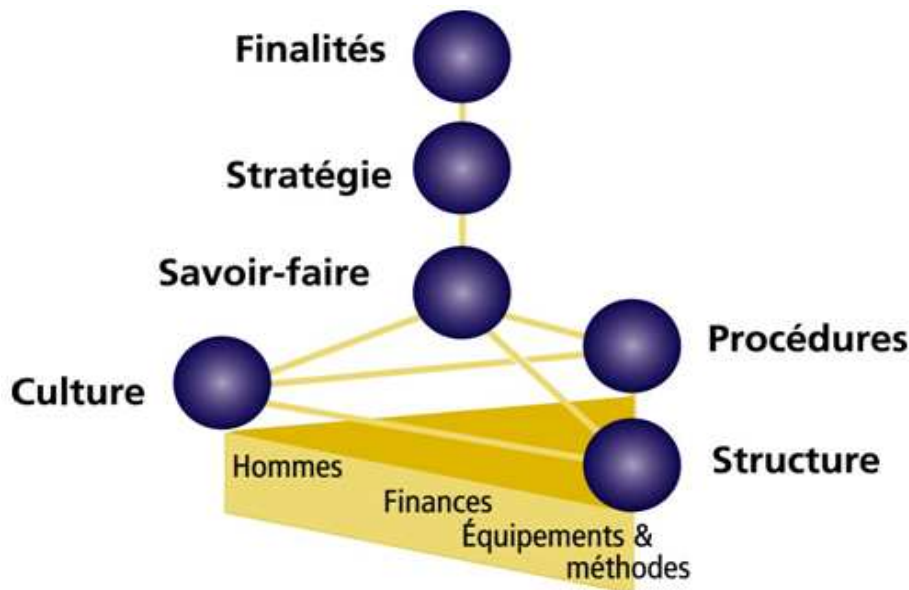
Les approches méthodologiques utilisées pour une analyse stratégique s'appuient sur quatre principes / concepts :

- Le savoir-faire de l'entreprise / de la branche.
- La segmentation stratégique et la courbe d'expérience de chaque segment stratégique.
- L'allocation optimale des ressources.
- Les finalités et les valeurs du groupe.

Ces quatre concepts sont expliqués dans les paragraphes qui suivent :

### **I.2.1 Le savoir-faire de l'entreprise**

Il est le fruit de décisions et de choix qui lui confèrent à la fois son originalité et son inertie



**Figure 2** : Savoir faire de l'entreprise (Stratorg, 2009)

Le savoir-faire d'une entreprise est la résultante de :

- La nature, choisie ou issue de son histoire, de ses ressources (hommes, méthodes et équipements, finances).
- Des choix, explicites ou implicites, de ses dirigeants en matière d'organisation (Structures), de Processus de décision d'allocation des ressources (gestion des ressources humaines, stratégie / investissement et budget / contrôle de gestion, politique technique, etc.) et de stimulation des réflexes de leurs collaborateurs (Culture).

### **I.2.2 Un segment stratégique : un champ de bataille homogène**

Un segment stratégique est un champ de bataille concurrentiel homogène, sur lequel des concurrents proposent un ensemble de produits / procédés destiné à un marché, dans un environnement concurrentiel déterminé, pour lequel il est possible de formuler une stratégie spécifique susceptible de déboucher sur des avantages compétitifs durables.

Le segment stratégique est le domaine «pertinent » d'accumulation d'expérience. Il est caractérisé par :

- **Un ensemble de clients** dont les besoins sont satisfaits par **une offre spécifique de produits/services**
- Une **chaîne de valeur** ajoutée spécifique, c'est à dire une «meilleure façon» à un instant T, d'organiser ses ressources et ses compétences (on pourrait dire aussi «modèle d'activité», «business model»).
- Une **structure de coût** particulière, fruit de l'allocation spécifique des ressources permettant de maîtriser les facteurs clé de succès du segment.
- Un **univers concurrentiel spécifique** avec notamment :
  - **Des acteurs**, dont certains acteurs « monométier » présents uniquement sur ce segment
  - **Des règles du jeu**:
    - Des **barrières à l'entrée** et à la sortie, conditions nécessaires pour pénétrer le marché ou se désengager.
    - De **facteurs-clé de succès**, conditions nécessaires pour être compétitif sur le segment face aux concurrents et permettant à celui qui les maîtrise d'aboutir à un **avantage compétitif**.

Il est possible d'exister sur un segment, indépendamment de la position dans le reste du marché dans sa globalité. Les segments stratégiques sont en fait des métiers différents.

A titre illustratif, les chaînes de valeur (commerciales, R&D, manufacturing) requises pour être compétitif sur les véhicules de masse (Renault, Peugeot) et ceux de collection (Morgan) sont distinctes. Ce sont de fait deux champs de bataille réellement séparés : il serait coûteux et non compétitif de tenter de répondre aux besoins des clients des deux segments avec la même chaîne de valeur, c'est à dire avec la même façon d'organiser les compétences.

Il est important de ne pas confondre segment stratégique et segment Marketing.

On parle de segmentation marketing quand, derrière une différenciation des clients et de leurs attentes, se cache une même chaîne de valeur : chaque segment stratégique comporte en général plusieurs segments marketing. La qualité de la compréhension des segments de marketing est un élément essentiel de la progression sur la courbe d'expérience dans un segment stratégique (Exemple de segment stratégique dans l'industrie automobile : Voitures de série, ce segment stratégique unique comporte plusieurs segments marketing: familiales, citadines, monospaces, 4x4,...)

De la même manière, la segmentation stratégique et la segmentation géographique sont deux notions différentes. Au sein d'un même segment stratégique (métier se traduisant par une chaîne de valeur spécifique) peuvent exister plusieurs segments géographiques séparés entre eux par des coûts d'approche élevés (culturels, géographiques, réglementaires).

Le niveau de maille pertinent de la segmentation géographique peut varier d'un segment stratégique à l'autre (en termes d'effet d'échelle, de seuils, etc.). Il convient donc d'abord de comprendre la segmentation stratégique, puis à quelle échelle géographique fonctionnent les différents facteurs clés de succès de chaque segment avant de définir un portefeuille sur une zone géographique donnée.

Faute de quoi, on prendrait le risque de ne pas être nécessairement compétitif dans les segments sélectionnés (A quoi bon être national sur un segment global ? Pourquoi vouloir être international sur un métier local ?). Si la captation de parts de marchés sur un pays, une zone, est régie par une logique opportuniste, elle doit être suivie par une démarche de restructuration de portefeuille pour s'assurer d'une optimisation des performances par métier.

### **I.2.3 L'Arbitrage dans l'Allocation des Ressources**

L'arbitrage s'explique par le principe suivant : « Renoncer là où l'on ne peut espérer devenir compétitif », l'objectif est de garantir la maximisation du rendement des ressources disponibles par rapport aux objectifs visés par l'entreprise. Ainsi plusieurs décisions peuvent être entreprises en fonction de l'analyse stratégique effectuée (investir, abandonner, revaloriser ou rattraper).

Les différents outils de la stratégie constituent un outil d'aide pour le manager dans sa fonction d'arbitrage.

### **I.2.4 Les finalités**

Le choix d'une voie stratégique est guidé par la recherche de la compétitivité nécessaire dans les marchés. Mais d'autres éléments peuvent être des facteurs aussi importants d'arbitrage pour choisir une stratégie et définir les allocations de ressources correspondantes : valeurs de l'entreprise, contraintes de service public, déclinaison sociale de la stratégie, respect environnemental, degré de risque toléré, etc.

En conséquence :

- Définir le cahier des charges et les objectifs généraux fixés à la stratégie de l'entreprise est une condition préalable.
- Copier la stratégie de son concurrent n'est pas nécessairement pertinent

Il est donc nécessaire avant d'établir la stratégie d'une entreprise de clarifier les principales finalités/enjeux des acteurs qui ont un rôle prépondérant dans son processus de prise de décision.

## **II. Les Etapes d'une Démarche de Planification Stratégique**

Une démarche de planification stratégique est conduite généralement en cinq étapes principales :

1. Segmentation
2. Diagnostic stratégique de l'entreprise ;
3. La construction des scénarios ;
4. L'élaboration du plan d'actions stratégiques et du business plan;
5. Le déploiement du plan stratégique.

### **II.1 Segmentation de l'activité de l'entreprise**

La segmentation consiste à découper l'activité d'une entreprise en domaines d'activités pour lesquels on peut allouer des ressources. Un segment est un Domaine d'Activité Stratégique (DAS) caractérisé par des Facteurs Clés de Succès spécifiques.

Opérer une segmentation stratégique revient à comparer, selon des critères, le degré de proximité des familles de produits.

Le découpage prend en considération :

- Les fonctions remplies par le produit.
- Les technologies utilisées.
- Le Marché potentiel

Un DAS est une activité ou un sous-ensemble d'activité qui réunit les caractéristiques suivantes :

- des clients spécifiques.
- des marchés spécifiques.
- des réseaux de distribution spécifiques.
- des concurrents spécifiques.
- des technologies spécifiques.
- des compétences spécifiques.
- une structure de coûts spécifique.

Le DAS est pour une organisation ou une entreprise un sous-ensemble d'activité auquel correspond une chaîne de valeur spécifique et qui correspond à une combinaison spécifique de facteurs clés de succès.

#### **II.1.1 Construire la segmentation stratégique et identifier les facteurs clés de succès**

Les segments stratégiques sont identifiés en croisant deux pré-segmentations : une **segmentation client** et une **segmentation Produit**

La pré-segmentation Client/Produit est réalisée en trois étapes :

##### **II.1.1.1 Lister l'ensemble des variables de segmentation clients/produits**



Il s'agit d'inventorier toutes les variables descriptives du client auxquelles on peut a priori penser comme facteurs de segmentation (tout client/produit imaginable est une combinatoire de ces variables descriptives).

Sur chaque variable, décrire les valeurs possibles de la variable. Ces valeurs doivent être définies de façon binaire, et donc définies autant que possible par des états contrastés (variables discrètes).

	Variable	Valeur
Caractéristiques marché	■ Localisation géographique	■ Algérie / Maghreb / Europe
Caractéristiques client intermédiaire	■ Intermédiation	■ Direct (Clients Dédié / Marché réparti) / Intermédié (Acheteur unique / Marché de gros)
Base clients aval du client intermédiaire	■ Type de solutions	■ Offre spécifique / Offre sur étagère
	■ Poids des comptes clés (Key account)	■ Faible poids des comptes clé / Fort
	■ Valeur de l'électricité chez les comptes clés	■ Critique / Subsidaire
	■ Différenciation des produits / services	■ Différenciation Faible / Forte
	■ Nombre de site des clients	■ Mono site / Parc national / Parc international
	■ Comportement d'achat du client	■ Coût / Valeur
	■ Mode d'accès au client	■ Direct / via prescription
	■ Secteur d'activité des clients	■ Industrie / Services / Particuliers
	■ Structure de décision des clients	■ Majoritaire / Sous contrôle / Coalisé
	Mode de gouvernance	■ Nature des alliances du client

**Figure 3:** Exemple de variables de caractérisation des clients (Stratorg, 2009)

	Variable	Valeur
Caractéristiques de la production	■ Technologie de base	■ Nucléaire / Charbon / Hydraulique / Eolien / Solaire / Biomasse
	■ Maturité technologique	■ Emergent / A jour / Vieillissant / Caduque
Caractéristiques outils de production	■ Puissance unitaire	■ Faible puissance / Moyenne / Elevée
	■ Neuf / Ancien	■ Site existant / Nouvel outil
	■ Localisation	■ Site congestionné / non congestionné
Caractéristiques de la demande	■ Niveau d'aggrégat	■ Site / Parc
	■ Niveau de couplage réseau	■ Centralisé / Réparti
	■ Type de produits	■ Produits (kWh) / Service Immatériels
Caractéristiques économiques	■ Degré de différenciation	■ Commodité / Dédié
	■ Seuil capitalistique	■ Coût fixe élevé / Coût fixe bas
	■ Degré d'intégration amont/aval	■ Non intégré / Intégré amont-aval

**Figure 4:** Exemple de variables descriptives des produits (Stratorg, 2009)

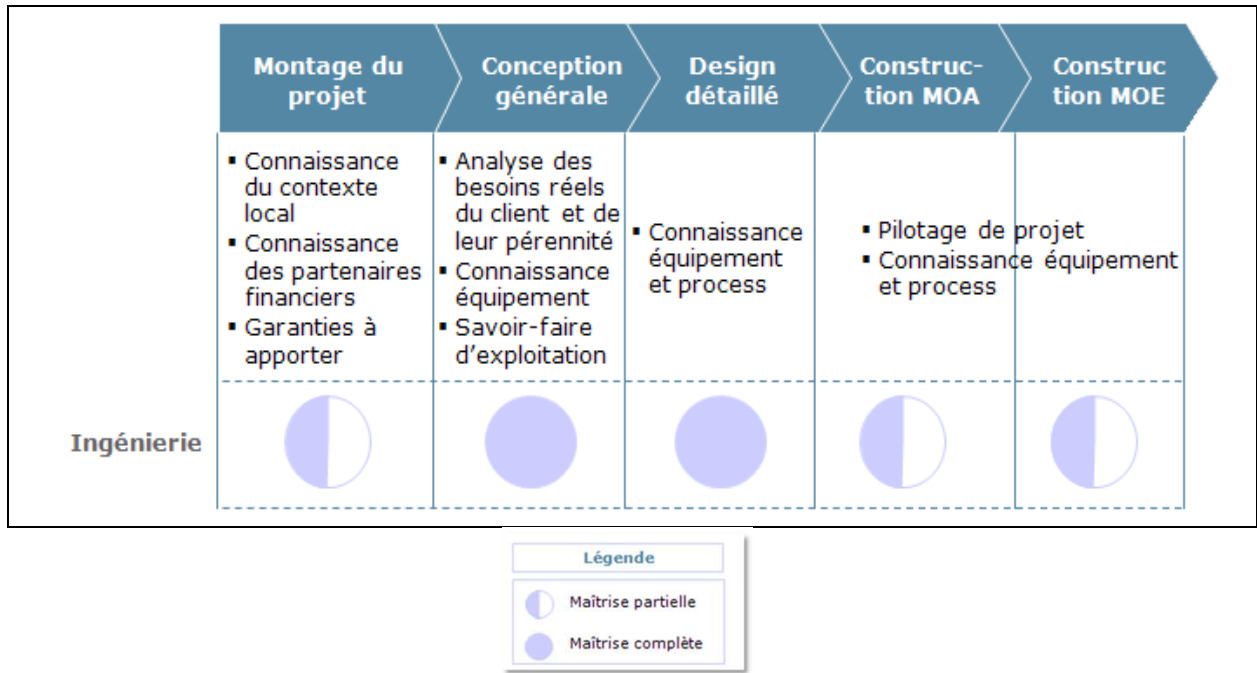
Ces variables peuvent généralement être classées en trois grands registres :

- Variables descriptives du client, qui permettent de caractériser la demande.
- Variables industrielles de l'activité, qui permettent de caractériser la gamme des produits / service et / ou son mode de «production».
- Variables de contexte local et institutionnel.

### II.1.1.2 Décrire la chaîne de valeur commerciale

Décrire l'ensemble des tâches de la chaîne de valeur ajoutée générique de l'activité.

La chaîne de valeur ajoutée est la description de l'ensemble des tâches qui sont réalisés par l'entreprise dans un segment pour proposer un produit / service répondant aux attentes des clients. De façon à faire apparaître la création de valeur par la réalisation de ces tâches, il est recommandé de les exprimer de manière fonctionnelle, dans un langage orienté client. Ces tâches requises étant souvent nombreuses, il est recommandé de les classer en sous-ensembles.

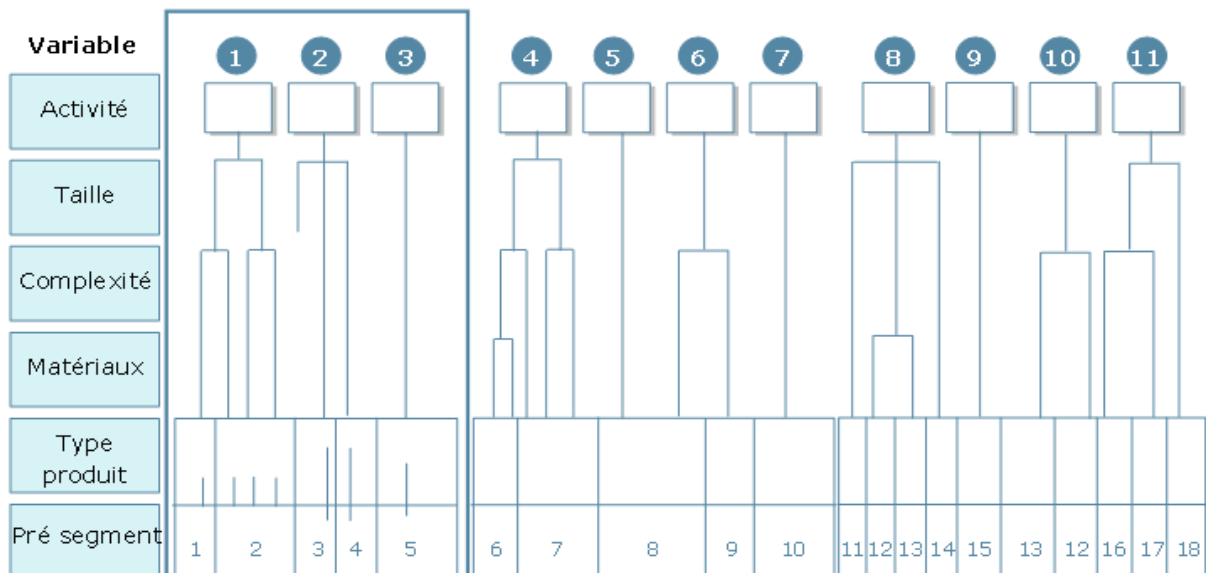


**Figure 5 :** Exemple de Chaîne de Valeur pour le Métier Engineering (Stratorg, 2009)

### II.1.1.3 valider les segments stratégiques

A partir du travail réalisé dans la pré-segmentation Client/Produit, il est désormais possible de réaliser la segmentation proprement dite.

- Pour les variables client d'une part et les variables produit d'autre part, décrire de manière indépendante l'arborescence des valeurs de chaque variable de segmentation discriminante ( $V_1, V_2, V_n$ ) comme le montre la figure suivante :



**Figure 6:** Arborescence de la segmentation (Stratorg, 2009)

A partir de cette arborescence produit / clients, il faut :

- Croiser ces pré-segmentations.
- Tracer les segments.
- Nommer les segments.
- Identifier les barrières à l'entrée.
- Valider la segmentation obtenue en vérifiant le caractère spécifique de la concurrence et de la structure de coût.

Tous les croisements ne correspondent pas forcément à des segments stratégiques distincts : ils peuvent ne pas exister en tant que marché ou être regroupés avec d'autres pour former un segment, aussi il est important de donner des noms aux segments.

L'identification des barrières à l'entrée entre segments est une excellente manière de valider une segmentation stratégique.

#### **II.1.1.4 Caractérisation des Segments**

Après avoir distingué les différents segments du champ d'activité considéré dans les étapes précédentes, il s'agit ici de passer à des analyses spécifiques pour chacun de ces segments, afin de les caractériser pour être en mesure d'effectuer un diagnostic stratégique de la position actuelle ou potentielle de l'entreprise.

Il s'agit de décrire de manière exhaustive les activités des entreprises de ce segment, les produits/services pouvant être proposés.

Cette partie a pour objectif de collecter et traiter les données quantitatives et qualitatives permettant de :

- Connaître les clients et leurs besoins.
- Qualifier l'équilibre offre/demande par rapport au marché.
- Identifier la concurrence

## **II.2 Le Diagnostic externe**

C'est l'étude de l'environnement de l'entreprise. On peut scinder l'environnement en trois dimensions :

- Le macro environnement : c'est l'ensemble des grandes tendances de la société dans sa globalité. L'entreprise subit le macro environnement : elle ne peut pas l'influencer. L'analyse PESTEL est un outil approprié pour juger des influences environnementales.
- Le méso environnement c'est l'ensemble des acteurs qui, par leurs décisions, sont en mesure d'influencer spécifiquement les relations économiques dans un secteur, une branche, une filière. L'entreprise peut influencer les branches d'activités par le lobbying.
- Le micro environnement : c'est l'environnement restreint (direct) de l'entreprise, les cinq forces de Porter est un outil d'analyse qui permet la valorisation des différentes interactions entre l'entreprise et son micro environnement.

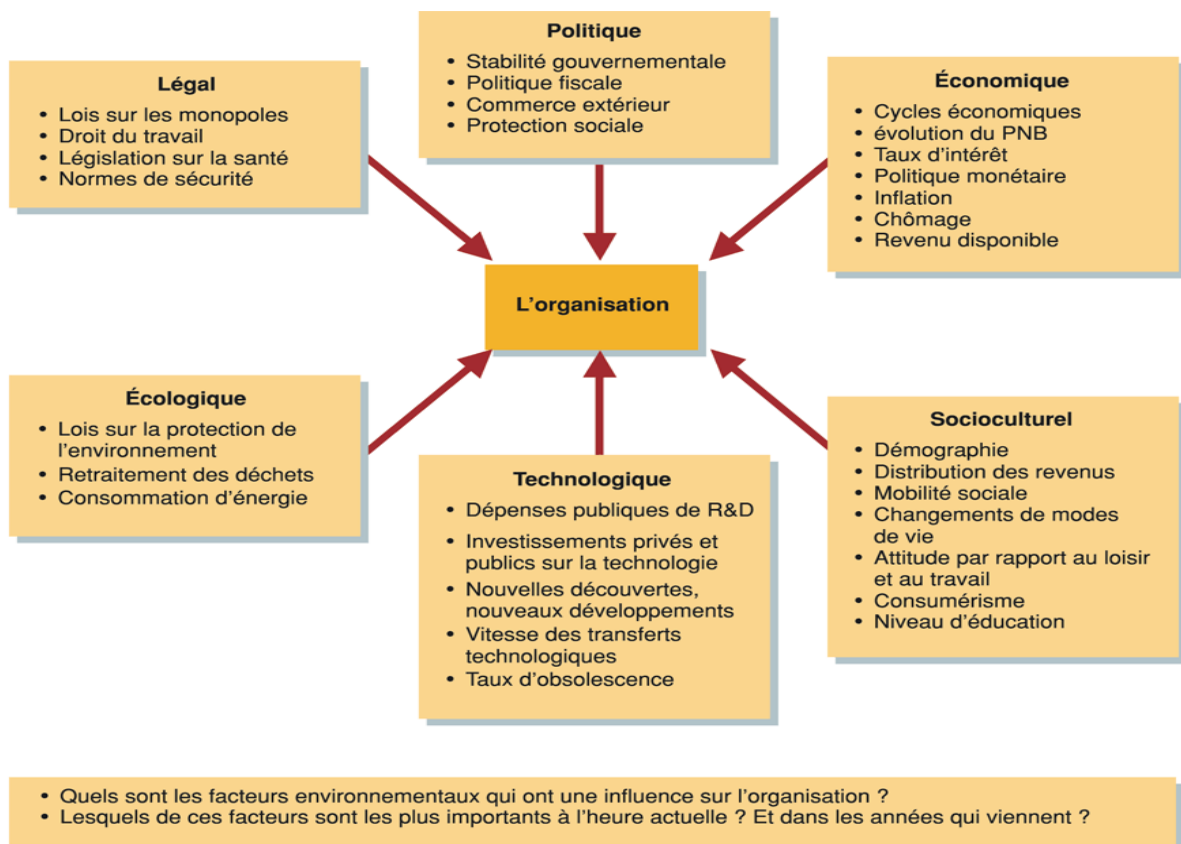
Les différents outils utilisés sont :

## II.2.1 Analyse PESTEL

L'analyse PESTEL (politique - économique - socioculturel –technologique-écologique et légal) est un outil d'analyse stratégique. Il répartit les influences environnementales en six grandes catégories comme le montre la figure ci – après.

Les six catégories sont :

- Politiques
- Économiques
- Sociologiques
- Technologiques
- Écologiques
- Légales



© Pearson Education France

**Figure 7 :** Analyse PESTEL (Johnson et al, 2008)

- Le PESTEL doit servir de liste de contrôle. Peu importe où on classe une influence environnementale du moment qu'on ne l'oublie pas.
- Chaque fois qu'un des facteurs évolue, l'environnement concurrentiel est modifié. Le PESTEL sert donc de base pour identifier les tendances structurelles
- Le PESTEL sert à prévoir l'impact futur des forces environnementales. Lorsque l'environnement est turbulent, on peut recourir aux scénarios.
- Le PESTEL n'a que peu d'intérêt si on le considère comme une simple liste d'influences.
- C'est l'effet combiné de certaines de ces tendances qui importe, et non l'impact spécifique de chacune d'entre-elles.

## II.2.2 Forces concurrentielles de PORTER

L'analyse des 5 forces de Porter permet de simuler une situation de concurrence. Elle se rapproche d'autres méthodes telles que l'analyse PESTEL mais se concentre plutôt sur un seul DAS (Domaine d'Activité Stratégique). Plutôt que sur un produit ou une gamme de produit.

Les 5 forces (menaces) sont

- L'intensité de la concurrence.
- Les nouveaux entrants.
- Le pouvoir de négociation des clients.
- Le pouvoir de négociation des fournisseurs.
- Les produits (ou services de substitution).

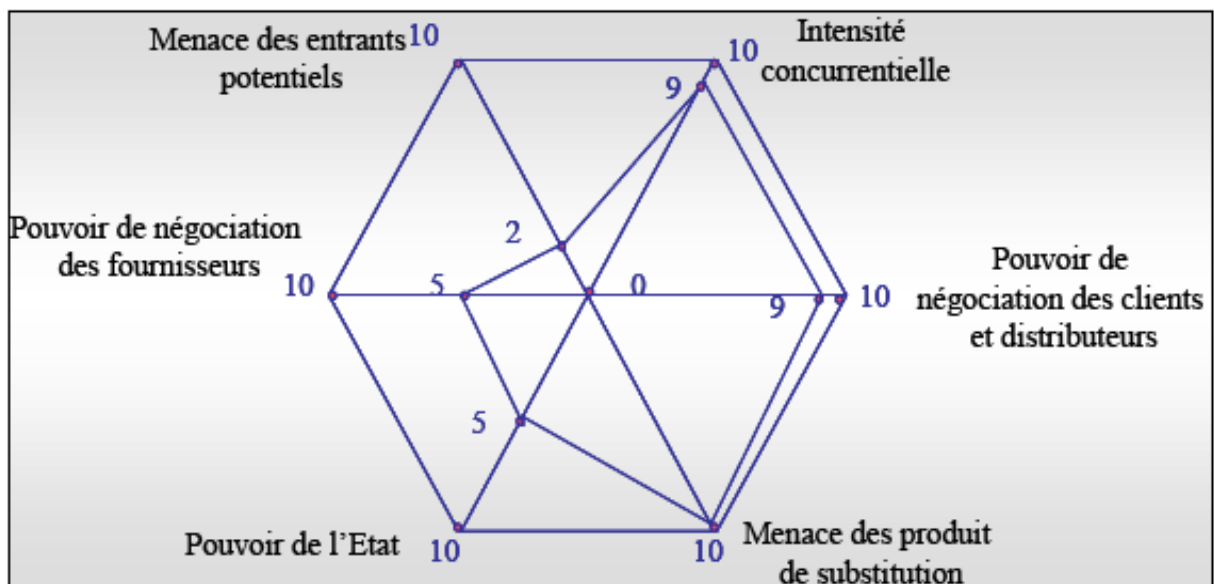
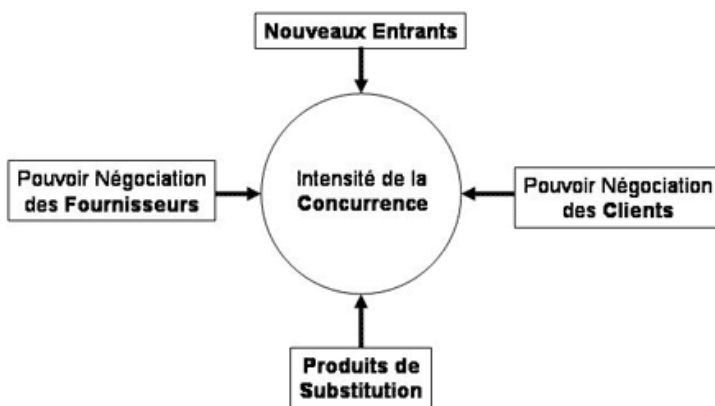


Figure 8 : Les 05 forces de PORTER (Porter, 1985)

**L'intensité de la concurrence** (La rivalité entre les entreprises du secteur):

Elle est susceptible d'être plus importante si l'entrée est facilitée. Il y a la menace de substitution de produits et, celle de fournisseurs et clients qui essaient de contrôler le marché. C'est pourquoi on le voit toujours au centre du diagramme.

Il s'agit de l'analyse des acteurs en présence sur un marché : leurs produits, leurs parts de marché, leurs forces et faiblesses, leurs stratégies...

**La menace de l'entrée de nouveaux concurrents :**

Il peut s'agir de nouvelles sociétés ou bien d'entreprises choisissant de se diversifier. Ces dernières peuvent être compétitives du fait d'une connaissance de métiers acquise dans d'autres secteurs ou dans d'autres pays.

**La pression des fournisseurs :**

Les relations d'un domaine d'activité avec ses fournisseurs sont importantes : des fournisseurs puissants peuvent fixer leurs conditions en termes de prix, de qualité. Les coûts d'approvisionnement sont alors élevés. A l'inverse, si le segment des fournisseurs est éclaté, avec de nombreux fournisseurs peu organisés, leur poids sera faible et donc leur influence. Il est important donc de savoir quels sont :

- La qualité des produits.
- Les délais de fabrication.
- Les délais de livraison.
- Les modalités de paiement.
- L'exclusivité acquise par un concurrent.
- Le coût de changement d'un fournisseur.

**La pression des clients :**

Dans l'analyse de l'environnement, il faut aussi intégrer le poids des principaux clients : s'ils ont un pouvoir de négociation fort, ils influencent la rentabilité du marché avec leurs exigences sur les prix, les services ou bien les conditions et délais de livraison.

Le choix des clients pour une entreprise (quand elle le peut) est stratégique car elle doit absolument éviter de se retrouver en situation de dépendance forte vis-à-vis d'eux.

Ce poids peut s'évaluer par :

- le degré de différenciation des produits
- le degré de concentration des clients

**La menace d'arrivée de produits de substitution :**

Les produits de substitution ne font pas partie du marché, mais représentent une alternative à l'offre. Il peut s'agir de produits différents répondant à un même besoin (ex : téléchargement MP3 / Disque compact), soit de produits influant sur la demande (véhicules électriques / carburants fossiles). Les produits de substitution sont caractérisés par une élasticité croisée qui est positive.

**II.3 Le Diagnostic interne**

Le diagnostic interne a pour objectif d'analyser les forces et les faiblesses de l'entreprise et celles de ses DAS et de comparer ses forces et faiblesses à celles de la concurrence afin d'évaluer la position relative de l'entreprise.

Pour cela, il existe trois démarches.

- Analyse fonctionnelle: L'analyse fonctionnelle consiste à passer en revue les principales fonctions de l'entreprise pour déterminer les forces et faiblesses et les comparer aux concurrents. Il s'agit d'analyser ces fonctions en termes de forces et faiblesses, ressources et compétences.
- Analyse des facteurs clés de succès : les facteurs clés de succès (FCS) sont les éléments stratégiques qu'une organisation doit maîtriser afin d'assurer sa pérennité et sa légitimité (pour surpasser sa concurrence).ils sont imposés par l'environnement. Il faut donc faire l'analyse interne de l'entreprise au regard de l'environnement. On regarde le facteur de succès du secteur et on observe si l'entreprise étudiée maîtrise ou non ces FCS (d'hier, d'aujourd'hui, de demain).
- Analyse de la chaîne de valeur

Les différents outils utilisés peuvent être résumés en ce qui suit :

### II.3.1 l'Analyse SWOT

L'analyse SWOT (Strengths – Weaknesses – Opportunities –Threats) ou AFOM (Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces) est un outil d'analyse stratégique. Il combine l'étude des forces et des faiblesses d'une organisation, d'un territoire, d'un secteur avec celle des opportunités et des menaces de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement. Cette combinaison peut être reportée dans un tableau comme suit :

		Interne	
		Forces	faiblesse
Externe	opportunités		
	menaces		

**Tableau 1** : Logique de l'analyse SWOT

Le but de l'analyse est de prendre en compte dans la stratégie, à la fois les facteurs internes et externes, en maximisant les potentiels des forces et des opportunités et en minimisant les effets des faiblesses et des menaces.

La plupart du temps cette analyse est conduite sous la forme de réunions rassemblant des personnes concernées par la stratégie ou des experts.

L'analyse SWOT permet d'identifier les axes stratégiques à développer et peut servir à vérifier que la stratégie mise en place constitue une réponse satisfaisante à la situation décrite par l'analyse. Elle peut être utilisée en évaluation :

- Ex ante pour définir les axes stratégiques ou en vérifier la pertinence.
- Intermédiaire pour juger de la pertinence et éventuellement de la cohérence des programmes en cours.
- Ex post pour vérifier la pertinence et la cohérence de la stratégie ou du programme.

#### Etude des forces

Les forces sont les aspects positifs internes que contrôle l'organisation et sur lesquels on peut bâtir dans le futur.



### **Etude des faiblesses**

Par opposition aux forces, les faiblesses sont les aspects négatifs internes mais qui sont également contrôlés par l'organisation, et pour lesquels des marges d'amélioration importantes existent.

L'analyse SWOT étant basée sur le jugement des participants, elle est par nature subjective et qualitative. Si l'étude des forces et celle des faiblesses nécessitent d'être approfondies, deux outils peuvent être utilisés pour fournir des pistes d'investigation : l'audit des ressources et l'analyse des meilleures pratiques (comparaison à l'intérieur d'un pays entre ce qui fonctionne bien et ce qui fonctionne moins bien suivant certains indicateurs)

### **Etude des opportunités**

Les opportunités sont les possibilités extérieures positives, dont on peut éventuellement tirer parti, dans le contexte des forces et des faiblesses actuelles. Elles se développent hors du champ d'influence (ex : changement de goût des consommateurs mondiaux concernant une production du pays, amélioration de l'économie d'un pays "client", développement du commerce par Internet, etc.)

### **Etude des menaces**

Les menaces sont les problèmes, obstacles ou limitations extérieures, qui peuvent empêcher ou limiter le développement d'un secteur.

## **II.3.2 Chaîne de valeur**

La chaîne de valeur, un élément de l'analyse interne pour le diagnostic stratégique et un outil d'identification des activités créatrices de valeur pour la gestion des processus.

C'est Michael Porter (Harvard) qui dans les années 80 a imaginé le concept ; il a décomposé l'activité de toute organisation en un certain nombre de sous-activités. L'Entreprise se doit d'optimiser l'utilisation de ses moyens humains et financiers afin de maximiser la Valeur ajoutée qu'elle crée. Pour ce faire, elle se doit de répondre à un certain nombre de questions telles que :

Faire travailler le Capital sera-t-il plus efficace que faire travailler des salariés ?

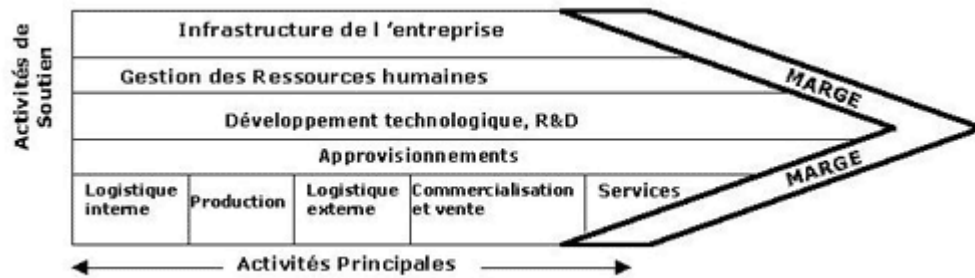
La sous-traitance permettra-t-elle à l'Entreprise d'être plus efficace ?

Délocaliser la production permet-il d'être plus efficace ?

Toutes ces questions sont centrées sur la notion d'efficacité. Elles peuvent donner l'impression d'une optique court ou moyen terme.

Si l'entreprise n'a pas identifié par ailleurs ses compétences clés, elle ne les développera pas et son potentiel de création de Valeur diminuera avec le temps, jusqu'à éventuellement tendre vers zéro.

La chaîne de valeur est une approche systématique visant à examiner le développement d'un avantage concurrentiel. Michael Porter dans son livre « l'avantage concurrentiel » annonce que la chaîne se compose d'une série d'activités ajoutant de la valeur. Elles aboutissent à la valeur totale fournie par une entreprise. La marge représentée dans le diagramme ci-dessus est la valeur ajoutée. Les activités de l'entreprise se divisent en deux grandes familles : les 'activités principales' et les 'activités de soutien'.



**Figure 9** : La Chaîne de Valeur (Porter, 1985)

## Activités Principales

### **Logistique Interne**

Les matières premières et autres marchandises sont réceptionnées des fournisseurs. Elles sont stockées jusqu'à leur affectation en phase de production/assemblage. Les moyens de production sont ainsi déplacés au sein de l'entreprise (manutention, contrôle des stocks, renvoi aux fournisseurs, ...).

### **Production**

Les biens sont fabriqués ou assemblés pour former des produits finis.

### **Logistique Externe**

Les marchandises sont envoyées aux grossistes, aux distributeurs ou directement aux consommateurs.

### **Ventes et Marketing**

À ce stade, l'entreprise prépare son offre pour satisfaire les besoins et désirs de ses cibles. Il s'agit des activités associées à la fourniture des moyens par lesquels la clientèle est incitée à acheter un produit ou service (la publicité, la promotion, la force de vente, la sélection des circuits de distribution ou la fixation des prix).

### **Services**

Sont compris ici tous les services visant à accroître ou à maintenir la valeur du produit tels l'installation, le service après-vente, la formation, ...

## Activités de Soutien

### **Approvisionnement**

L'entreprise doit se fournir et donc acheter des moyens de production : matières premières, autres biens et services. Le but de cette fonction est d'obtenir le plus bas prix pour la meilleure qualité pour tous ces achats.

### **Développement Technologique, R&D**

Les technologies sont des sources importantes d'avantage concurrentiel. Les entreprises ont besoin d'innovation pour réduire leurs coûts, se protéger et maintenir leur avantage concurrentiel. Ceci englobe le développement technologique, les activités marketing internet, la gestion des relations avec les clients (CRM – Customer Relationship Management).

### **Gestion des Ressources Humaines (GRH)**

Les employés de l'entreprise représentent une ressource vitale et coûteuse. La GRH doit gérer le recrutement, l'embauche, la formation, le développement personnel, la rémunération et les gratifications. La mission et les objectifs doivent être une force persuasive et d'entrain, soutenant votre stratégie de gestion des ressources humaines.

### **Infrastructure de l'Entreprise**

Pour le bon fonctionnement de l'ensemble de l'entreprise, certaines activités administratives sont indispensables. Ces activités englobent l'ensemble des procédures de planification et de contrôle. Il s'agit de **la direction générale, la planification, la comptabilité, des finances, du plan juridique, des relations publiques et du contrôle de qualité.**

### **II.3.3 Evaluation maturité stratégique des segments**

#### **II.3.3.1 La Matrice du Boston Consulting Group BCG**

La Matrice BCG (Boston Consulting Group, années 70) est un outil de gestion de portefeuille basé sur la théorie du cycle de vie du produit. La Matrice BCG est couramment employée pour déterminer les choix et priorités de gestion du portefeuille de produits.

La matrice BCG évalue chaque activité de l'entreprise. Cette matrice est une matrice d'allocation de ressources au sein d'un portefeuille d'activités utilisée en stratégie d'entreprise. Elle concerne les entreprises diversifiées qui sont présentes sur plusieurs domaines d'activité stratégique.

Il s'agit donc d'un outil stratégique. Cet outil est utilisé par extension en marketing pour évaluer le portefeuille de produits de l'entreprise, mais ce n'est pas sa fonction initiale.

Les principes de fonctionnement de la matrice BCG sont les suivants :

- Chaque activité a un taux de croissance dépendant de son cycle de vie :
  - Plus l'activité est jeune, plus les investissements sont importants (le DAS consomme des cash flows)
  - Réciproquement, plus l'activité est âgée moins les investissements sont importants (le DAS génère des cash flows)
- Plus la Part de Marché Relative (par rapport au leader) est élevée, plus le DAS est rentable, car il profite de l'effet d'expérience : l'idée est que plus le DAS a une part de marché élevée, plus il va vendre, donc produire en plus grande quantité, ce qui lui permettra d'abaisser son coût de production (principe de l'effet d'expérience aussi appelé effet d'échelle). Dans cette logique, la rentabilité est directement corrélée au volume de production.
- Chaque activité va connaître un résultat financier issu de la relation entre son cycle de vie et de sa part de marché, ainsi si un DAS est arrivé à maturité et qu'il dispose d'une part de marché élevée, ses bénéfices vont être élevés (peu d'investissements et marge importante). L'entreprise va pouvoir utiliser les cash flows générés par ce DAS pour financer le développement d'une autre activité.

Le croisement des situations et des positions débouche sur un tableau à 4 cases. Chacune d'elles possède des caractéristiques commerciales et financières qui justifient son nom et la stratégie à suivre.

## Taux de croissance du segment d'activité

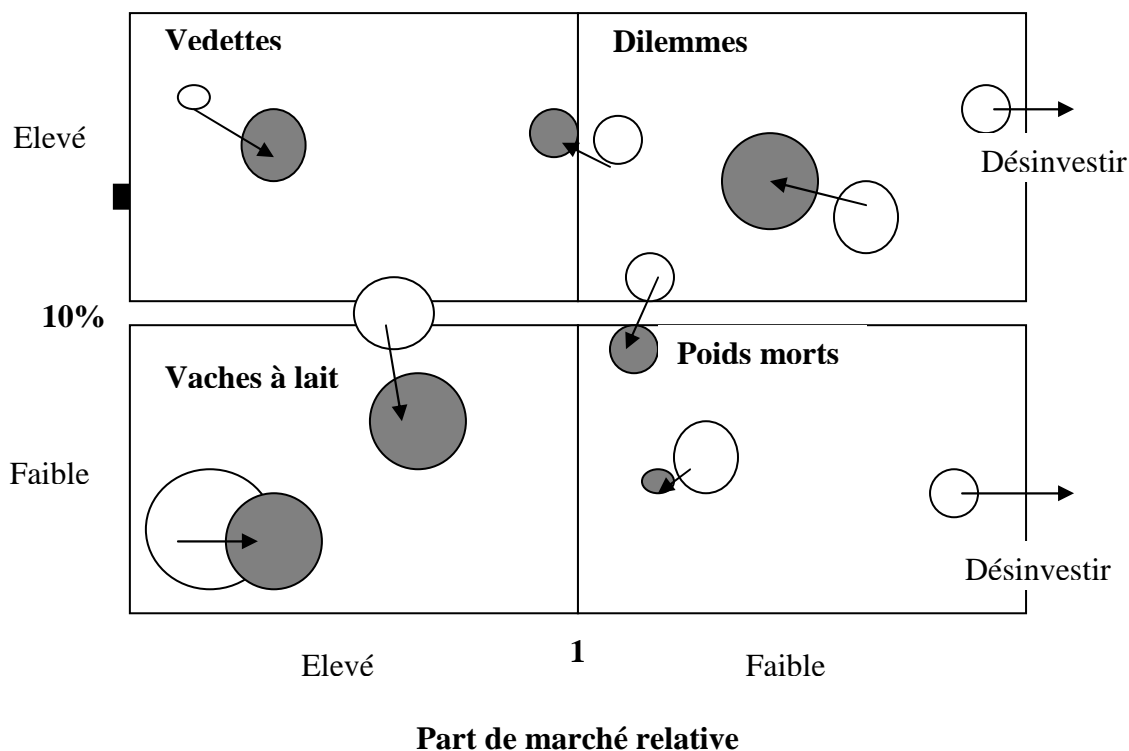


Figure 10 : Matrice BCG (Johnson et al, 2008)

Cette matrice fait apparaître quatre catégories de DAS différents :

- ✓ **Les activités « Vedettes » (ou « étoiles »)** sont à la base de la croissance de l'entreprise. Globalement, elles s'autofinancent. Elles créent, en effet beaucoup de liquidités mais exigent de gros investissements (production, marketing, etc.) pour faire face à l'augmentation de la demande et pour maintenir le statut de leader.
- ✓ **Les domaines « Vaches à lait »** contribuent aux bénéfices de l'entreprise. Du fait de la croissance faible du marché, les investissements nécessaires au maintien de la position de leader ne sont pas très élevés. Ces domaines fournissent donc des liquidités qui peuvent être utilisés pour financer d'autres DAS, et principalement les investissements de croissance et de diversification au profit des activités « dilemmes » et éventuellement des activités « stars » (si l'autofinancement de ces activités n'est pas suffisant).
- ✓ **Les activités « Poids Morts »** ne contribuent ni à la croissance, ni au bénéfice. Il faut, toute chose égale par ailleurs, abandonner ou maintenir sans investissement et s'interroger sur les raisons du déclin :
  - Est-il dû à un déclin du marché ou à une concurrence plus forte et plus agressive ?

Il faut s'interroger également avant de l'abandonner :

- Faut-il le conserver pour des raisons d'image ?
- Faut-il le faire évoluer ?
- Faut-il le conserver au regard du volume, du CA, ... ?

- ✓ **Les activités « Dilemmes »** contribuent à la croissance mais pas aux bénéfiques. Elles semblent prometteuses avec un potentiel de vente intéressant, bien que l'entreprise ne soit pas en bonne situation par rapport aux firmes en tête, vu sa faible part de marché relative. L'alternative est la suivante :
- Soit l'entreprise se désengage et abandonne le DAS ;
- Soit elle décide de se battre pour conquérir des parts de marché et ainsi augmenter sa rentabilité. Mais pour ce faire, elle a besoin de beaucoup de liquidités.

Cette matrice permet non seulement l'évaluation de chaque DAS, mais aussi de porter un jugement sur l'équilibre d'ensemble des activités de l'entreprise et découvrir les manœuvres stratégiques les plus pertinentes pour améliorer la composition du portefeuille.

A cet effet deux types d'analyses peuvent être menées :

#### a) Analyse statique

Cette analyse nous permet de dégager en somme, quatre exemples de déséquilibre :

- ✓ La concentration des activités dans le cadran « dilemmes » est souvent le fait d'une jeune entreprise, engagée dans des activités à fort potentiel de développement mais fortement consommatrices de ressources. Le manque de liquidités pour soutenir la croissance peut fragiliser sa constitution financière et compromettre sa survie à plus ou moins longue échéance.

Concentrer les ressources rares sur un nombre limité d'activités pour maximiser les chances de construire une position forte devient dès lors la priorité stratégique ;

- ✓ Un portefeuille déséquilibré en faveur des activités « vedettes » rend l'entreprise vulnérable aux attaques de concurrents en lutte pour le leadership. Bien qu'offrant de bonnes perspectives de rentabilité à long terme, cette entreprise risque de ne pas disposer des liquidités nécessaires pour maintenir sa part de marché relative dans un environnement où la concurrence s'intensifie ;
- ✓ Un portefeuille concentré dans le cadran « vaches à lait » est très confortable à court terme car il offre une rentabilité élevée et dégagent d'importantes liquidités. Cependant, il est le signe d'un faible potentiel de croissance à long terme.

La bonne santé actuelle de l'entreprise doit l'inciter à préparer l'avenir en recherchant de nouvelles activités dans des domaines à forte croissance ;

- ✓ La concentration des activités dans le cadran « poids morts » traduit l'absence de potentiel de croissance et de rentabilité à court et long terme.

Souvent est préconisée dans ces conditions, la diversification où la recherche d'activités nouvelles est d'autant plus difficile que le temps est compté et que le niveau de ressources de l'entreprise est faible. C'est le cadran des entreprises en difficulté.

#### b) Analyse dynamique

A l'analyse statique, doit s'ajouter une analyse dynamique du portefeuille qui permet d'observer 2 trajectoires à succès et 2 trajectoires à échec. J.J.Lambin les définit comme suit :

- ✓ La trajectoire de l'innovateur : les ressources générées par les vaches à lait sont réinvesties en R&D. L'objectif est de mettre au point de nouveaux produits à fort avantage concurrentiel et qui se positionnent tout de suite en vedettes.
- ✓ La trajectoire du suiveur : les ressources générées par les vaches à lait sont investies dans des produits dilemmes – marché dominé par un leader bénéficiant d'un avantage concurrentiel. Les ressources servent à développer une démarche concurrentielle agressive ;

- ✓ La trajectoire du désastre : une activité vedette diminue sa part de marché relative en raison d'un investissement insuffisant ou d'une mauvaise analyse de l'évolution des attentes consommateurs et des facteurs clés de succès ;
- ✓ La trajectoire de la médiocrité permanente : les activités dilemmes restent problématiques ou rejoignent les poids morts.

### **Les limites de la matrice BCG**

Parmi les limites de la matrice BCG, on distingue :

- ✓ L'avantage coût n'est pas le seul avantage stratégique que peut rechercher une entreprise ;
- ✓ La croissance n'est pas nécessairement le seul critère d'attractivité d'un marché ;
- ✓ La matrice BCG focalise l'attention sur le concurrent principal et donc peut camoufler les véritables menaces et opportunités de l'environnement concurrentiel ;
- ✓ Les autres limites de la matrice BCG tiennent aux présupposés théoriques (cycle de vie du produit, courbe d'expérience, relation part de marché-rentabilité) qui ont fait l'objet de nombreuses critiques ;

Jugée trop simpliste et réductrice, et pas assez qualitative.

La prudence voudrait toutefois qu'on utilise conjointement avec d'autres outils d'analyse.

L'idée du BCG était de fournir à ses clients une visualisation leur permettant d'obtenir un portefeuille d'activités équilibré (posséder suffisamment de DAS Vaches à lait pour financer les Etoiles et les Dilemmes, de manière à équilibrer la génération et la consommation de cash flows).

La principale limite de ce modèle est qu'il est uniquement pertinent pour des DAS qui profitent d'un effet d'expérience élevé (par exemple dans la sidérurgie, les semi-conducteurs, la banque de dépôt, etc.). Pour les DAS dans lesquels l'effet d'expérience est faible, la rentabilité n'a pas de raison d'être corrélée avec la part de marché. C'est le cas par exemple dans l'industrie du luxe, où les entreprises les plus rentables ne sont pas nécessairement celles qui possèdent la part de marché la plus forte. Plus généralement, lorsque la stratégie retenue par l'entreprise est une stratégie de différenciation et non une stratégie de volume fondée sur l'effet d'expérience, utiliser la matrice BCG peut conduire à prendre de mauvaises décisions d'allocation de ressources. Par ailleurs, l'hypothèse selon laquelle certaines activités doivent financer les autres ne prend pas en compte la possibilité de ressources financières externes (emprunts, entrée de nouveaux investisseurs, émission d'actions, introduction en Bourse, etc.). Le modèle repose donc sur un principe d'autofinancement qui n'est plus en phase avec la finance moderne.

Dernier point, si trop d'entreprises utilisent la même matrice et s'orientent vers les mêmes activités considérées attractives parce que certains y réussissent ces activités peuvent perdre rapidement leur attractivité et devenir ultra concurrentielles. C'est la difficulté à trancher entre le mimétisme lié à des effets de mode et une diversification créatrice.

### **II.3.3.2 Modèle ADL Arthur Doo Little - MATRICE ADL**

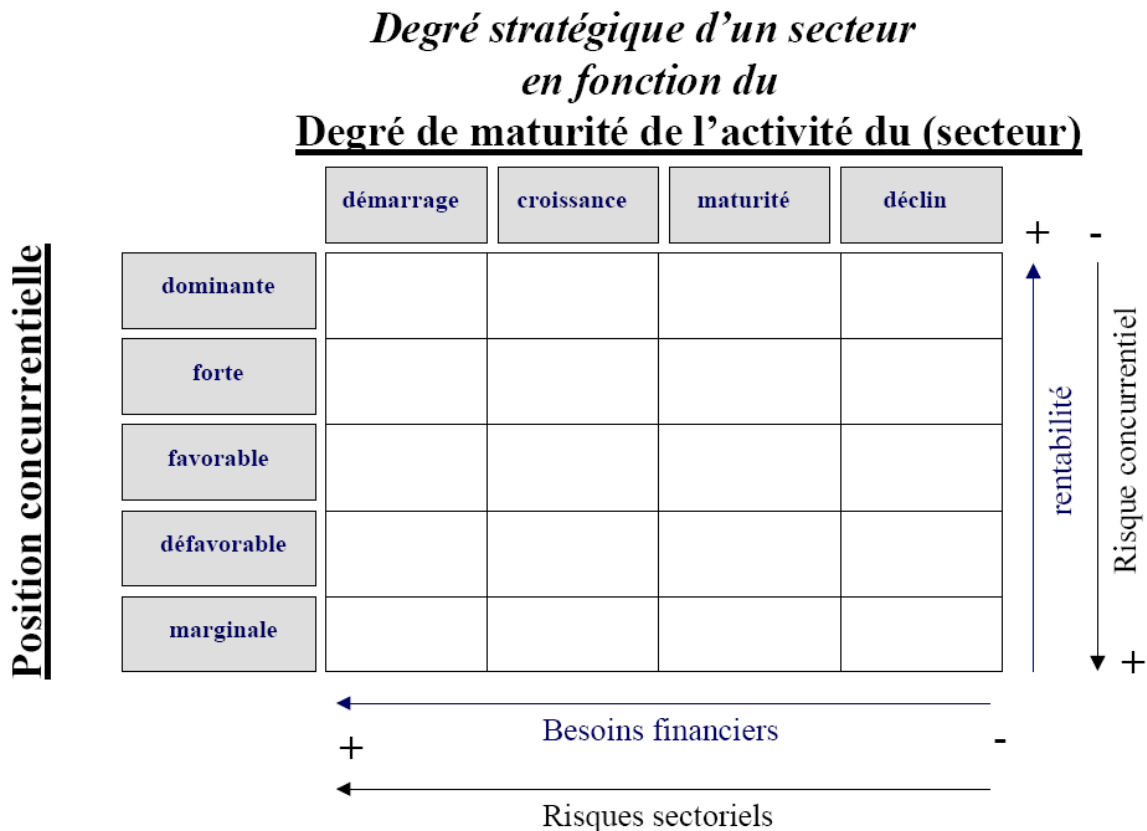
ADL est un modèle d'analyse concurrentielle au même titre que la matrice BCG, le modèle ADL va plus loin, il propose en effet une matrice d'analyse de porte feuille d'activité de l'entreprise en se basant sur les attraits et les atouts de l'entreprise et du secteur dans lequel celle-ci évolue, cela en tenant compte de la phase dans laquelle se trouve le cycle de vie du secteur.

La matrice ADL retient deux variables stratégiques fondamentales:

Le degré de maturité de l'activité, fondé sur le cycle de vie du produit ou de l'activité : démarrage, croissance, maturité, déclin. Il permettra d'identifier le degré d'intérêt stratégique d'un secteur et son niveau de risque (risques de variation sectorielle suite à une innovation, à une réglementation,...) ;

La position concurrentielle de l'entreprise, qui mesure la force relative de l'entreprise par rapport à ses concurrents selon divers facteurs clés de réussite, comme : état de la production, capacité d'innovation, force commerciale. En fonction de cette mesure, cette position sera qualifiée de marginale, défavorable, favorable, forte ou dominante.

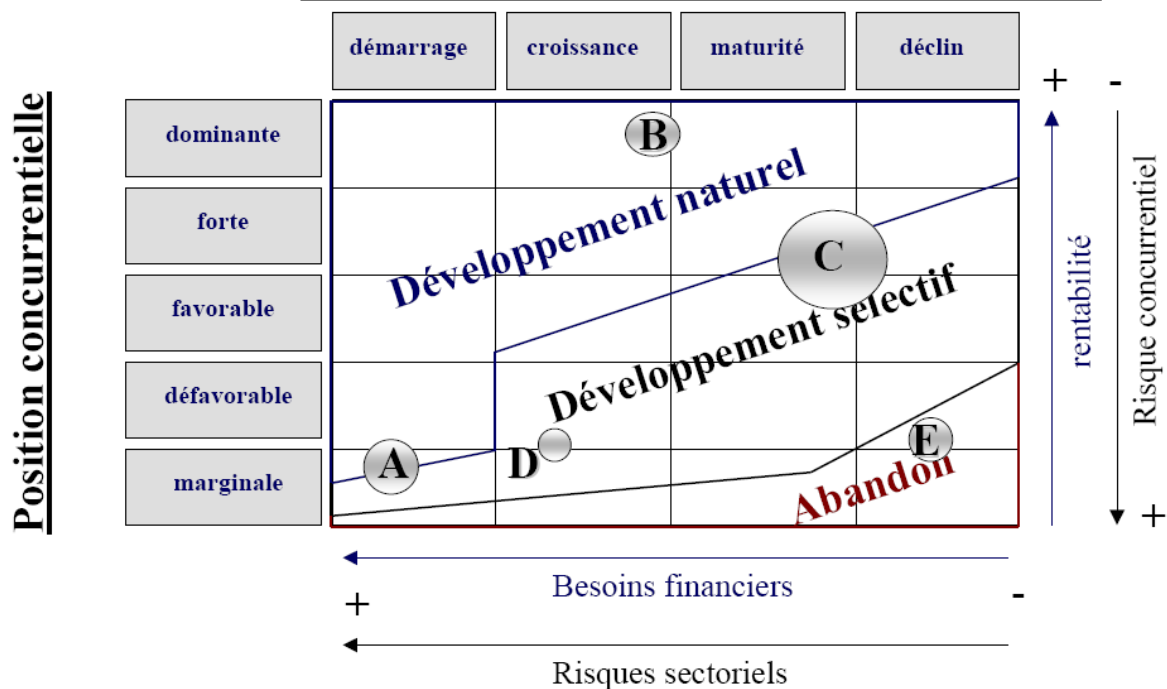
**Représentation graphique et explication**



**Figure 11** : Matrice ADL (*Johnson et al, 2008*)

On peut alors formaliser trois options stratégiques en fonction de la zone sur laquelle se positionne l'activité sur la matrice :

*Degré stratégique d'un secteur  
en fonction du*  
**Degré de maturité de l'activité du (secteur)**

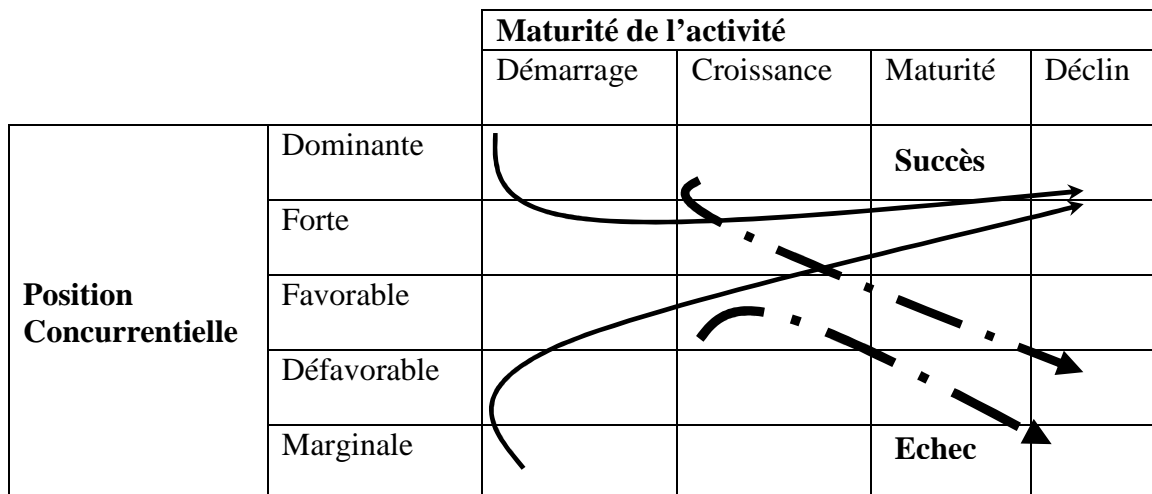


**Figure 12** : Options stratégiques de la matrice ADL (Johnson et al, 2008)

- ✓ **Le développement naturel** : l'entreprise dispose d'une bonne position concurrentielle ; il convient alors de poursuivre les investissements pour maintenir la position dominante surtout si le secteur se trouve dans un cycle de croissance (Activité B) ;
- ✓ **Le développement sélectif** : position concurrentielle plus défavorable (Activité D) ou une activité vieillissante (Activité C). L'entreprise doit chercher une meilleure rentabilité en améliorant sa position concurrentielle ;
- ✓ **L'abandon** : quand la position concurrentielle est trop faible (sauf, éventuellement si l'activité se situe en phase de démarrage (Activité A)) car la rentabilité est trop faible et le risque concurrentiel est trop important.



## Les trajectoires stratégiques



**Figure 13 :** Trajectoires stratégiques (Johnson et al, 2008)

Deux grands types de trajectoires stratégiques ou chemin d'évolution sont envisageables :

- ✓ **Les trajectoires du succès** : elles assurent la réussite d'une activité marginale au démarrage en la faisant devenir une vache à lait de l'entreprise. Deux stratégies sont possibles :
  - Acquérir dès le départ une part de marché forte (favorable ou très favorable) et la consolider au fur et à mesure du vieillissement de l'activité ;
  - En cas d'une situation de faiblesse au départ, combler son handicap pendant la phase de croissance puis consolider pendant la phase de maturité.
- ✓ **Les trajectoires de l'échec** : ce sont les cas où l'activité de l'entreprise se marginalise ou perd du terrain. Deux chemins amènent à cette situation, il est utile de les anticiper :
  - Un avantage concurrentiel n'a pu être maintenu, soit par manque de moyens (techniques, financiers ou humains), soit par une mauvaise analyse de l'évolution du secteur et de son environnement ;
  - Un déficit concurrentiel n'a pu être consolidé malgré les moyens mis en œuvre.

### Limites et avantages

Cette matrice est très intéressante pour des produits à renouvellement long ou à fort investissement, elle permet de se situer par rapport aux principaux concurrents tout au long du cycle de vie produit, d'évaluer la trajectoire et de l'anticiper.

Néanmoins, en déterminant pour chaque activité, les facteurs qui, selon les individus, seront source de réussite et qui ensuite, les pondèrent, on introduit la subjectivité de l'analyste et on s'écarte de la rigueur scientifique. La matrice ADL souffre de subjectivité.

### **III. Scénarisation**

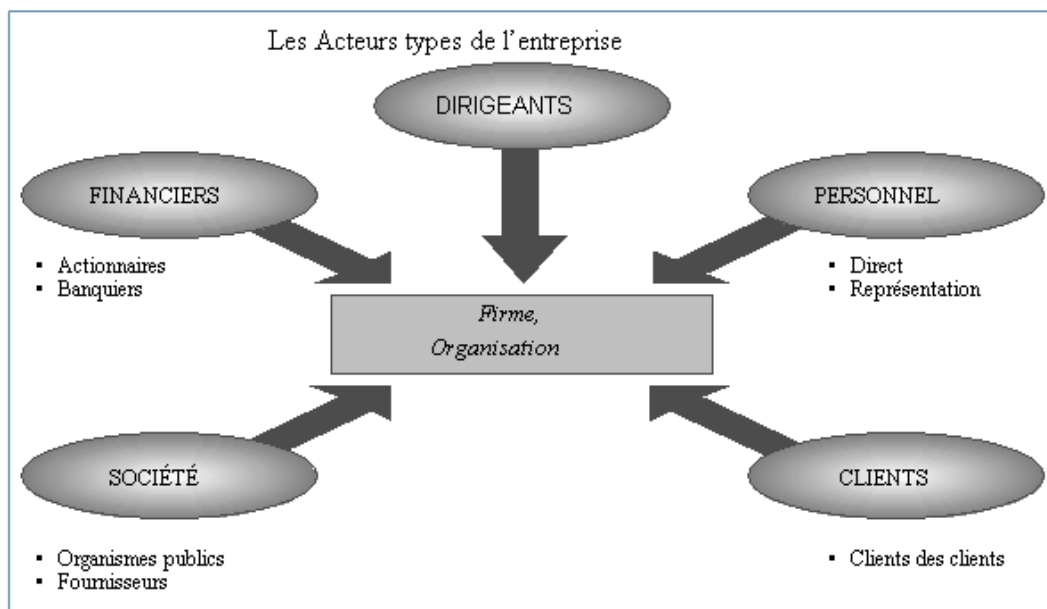
Après avoir établi le diagnostic stratégique de l'entreprise et défini, de manière indépendante entre eux, le positionnement de chaque segment de marché (Développement Prioritaire, Développement Sélectif, Réorientation, Abandon), il s'agira dans cette phase de définir des scénarii cohérents de développement.

Pour cela, nous procédons en 5 étapes :

- **Première étape** : définir les finalités de l'entreprise à partir des enjeux majeurs de chacune de ses parties prenantes.
- **Seconde étape** : évaluer la cohérence des différents segments de marché avec les finalités de l'entreprise.
- **Troisième étape** : construire les scénarii. Deux méthodes sont à mettre en œuvre en parallèle :
  - Une méthode « *bottom-up* » (*du bas vers le haut*) : où on étudie indépendamment les options de développement par rapport à chaque segment. Les scénarii seront construits à partir des combinaisons cohérentes entre ces options.
  - Une méthode « *top down* » (*du haut vers le bas*), cette approche tend à décrire des scénarios globaux pour l'entreprise, et ce en étudiant les évolutions possibles des variables déterminantes dans son développement.
- ☞ **Quatrième étape** : décrire les scénarios d'une manière globale (objectifs, actions à entreprendre, moyens à mettre en place et indicateur de succès)
- ☞ **Cinquième étape** : évaluer les scénarios en fonction de leur faisabilité et de leur intérêt pour les parties prenantes de l'entreprise. Ceci permettra de définir le scénario de référence sur la base duquel on va arrêter la stratégie de l'entreprise à moyen terme.

### III.1 Définir les finalités de l'Entreprise

De nombreux facteurs sont à prendre en considération pour la définition de la finalité de l'entreprise : ses valeurs, sa compétitivité dans ses marchés, les contraintes de service public, le respect environnemental, le degré de risque toléré, etc. l'objectif recherché dans cette étape sera d'établir un arbitrage et un équilibre entre les attentes des parties prenantes dans la prise de décision.

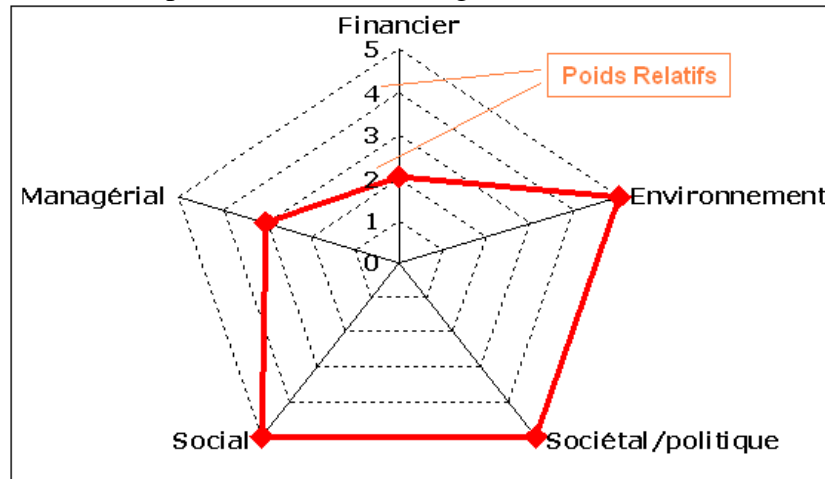


**Figure 14** : Finalités de l'entreprise (Stratorg,2009)

Démarche : Cette phase est habituellement conduite sous la forme d'un brainstorming. C'est la configuration qui permet le plus d'échanges afin d'aborder, évaluer, synthétiser et partager l'ensemble des objectifs des parties prenantes. Ce brainstorming peut se baser sur des entretiens préalables avec les représentants des différentes parties prenantes identifiées.

Le travail se décompose en 5 étapes :

1. Lister les parties prenantes de l'entreprise et leurs enjeux : quels sont les acteurs internes et externes qui seront impactés ou qui impacteront la stratégie de l'entreprise ?
2. Évaluer le poids relatif de chacune de ces parties prenantes : dans le processus de décision par exemple, les parties prenantes financières ont un poids plus faible que la tutelle dans une entreprise de services publics. Placer ensuite les différentes parties prenantes selon leur poids relatif sur un diagramme « radar » :



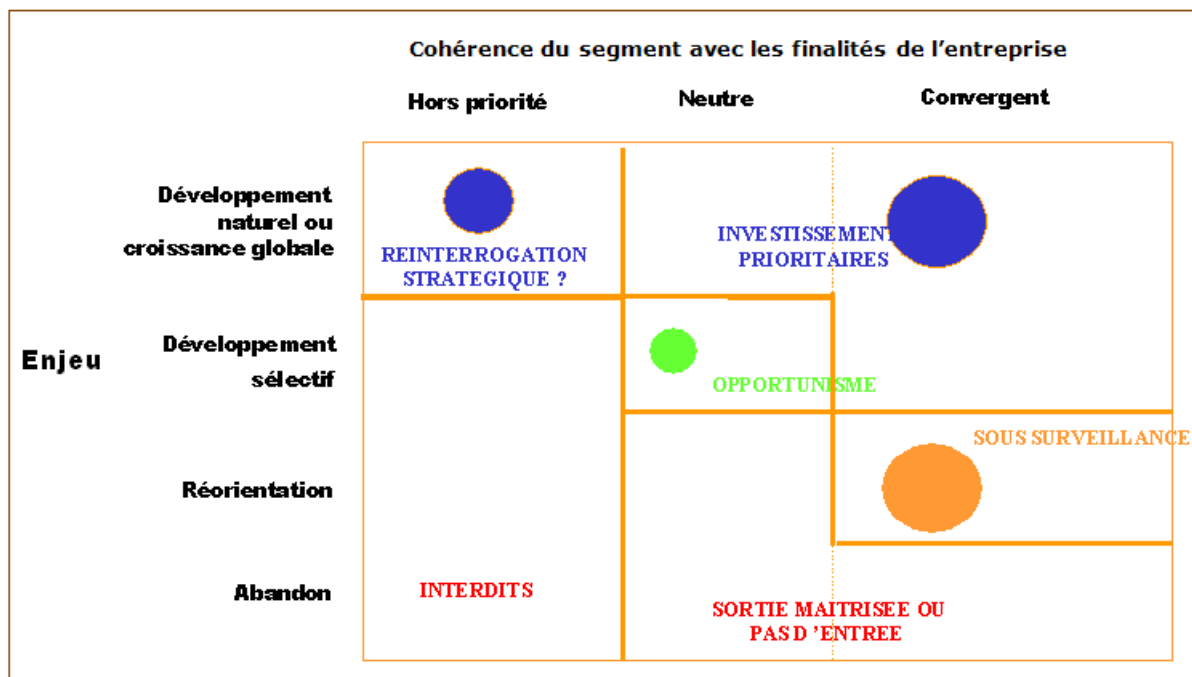
**Figure 15** : Poids relatifs des parties prenantes (Stratorg,2009)

3. Évaluer les interactions entre les parties prenantes : dans le processus de décision, qui influence les dirigeants ? Les dirigeants ont-ils une influence sur la tutelle ? Quelle est le poids des financiers dans ce processus ?
4. Identifier leurs objectifs / leurs intérêts principaux, ainsi que leurs évolutions passées et leurs possibles évolutions futures. La politique de service public poursuivie par les dirigeants est elle une nouveauté ? Compte tenu de l'évolution du contexte politique et social, ceci peut il changer ?
5. Synthétiser en quelques mots les finalités de l'entreprise à partir des enjeux principaux. Dans l'exemple ci-dessus, l'entreprise se fixe avant tout une mission de service public, se définit comme une entreprise durable et cherche à conserver son image d'employeur éthiquement responsable.

### III.2 Evaluer la Cohérence des segments avec les finalités de l'Entreprise

Il s'agit ici de vérifier si le positionnement établi lors du diagnostic stratégique est cohérent avec les finalités des différentes parties prenantes de l'entreprise. Pour cette analyse, on positionne les segments dans une matrice à double entrée :

- En abscisse, la cohérence du segment avec les finalités de l'entreprise : Est ce que le segment est cohérent avec les finalités de l'entreprise, c.-à-d., est il prioritaire, neutre, ou hors priorité ?
- En ordonnée, l'action stratégique majeure à mener sur le segment définie à partir du diagnostic stratégique : selon le diagnostic stratégique, l'entreprise doit elle privilégier un développement prioritaire, un développement sélectif, une réorientation ou un abandon du segment ?



**Figure 16** : Cohérence avec les finalités de l'entreprise (Stratorg,2009)

La double lecture « Actions stratégiques » / « Cohérence avec les finalités » permet de catégoriser les segments, et donc d'établir le périmètre sur lequel l'entreprise peut agir :

- les segments incohérents avec les finalités de l'entreprise sont des segments interdits, sauf si le diagnostic a permis de l'identifier comme un développement prioritaire. Dans ce cas, une réinterrogation stratégique et un questionnement des finalités est à conduire pour statuer sur la marche à suivre. (ces segments peuvent constituer de nouvelles opportunités de diversification)
- Certains segments sont neutres vis-à-vis des finalités de l'entreprise : s'ils ont été identifiés comme des développements prioritaires, ils constituent des investissements prioritaires à réaliser ; s'ils ont été identifiés comme des développements sélectifs, l'entreprise devra privilégier une stratégie d'opportunisme sans investissements conséquents ; s'ils ont été identifiés comme des segments en réorientation ou à abandonner, il s'agira pour l'entreprise d'effectuer une sortie maîtrisée ou de ne pas se développer sur ces segments.
- Enfin, des segments sont convergents avec les finalités de l'entreprise. Dans ce cas, s'ils ont été identifiés comme des développements prioritaires ou sélectifs, des investissements prioritaires doivent être engagés ; s'ils ont été identifiés comme des segments en réorientation, il s'agira pour l'entreprise de surveiller plus particulièrement ces segments

### III.3 Construire les Scénarii

#### III.3.1 Approche Bottom-Up

Cette approche consiste à construire les scénarii à partir de briques élémentaires : il s'agit de combiner les positionnements stratégiques possibles sur chacun des segments afin d'obtenir les scénarios. Cette approche privilégie cependant des scénarios plutôt tendanciels et ne permet que difficilement d'aborder des scénarios de rupture.

### Démarche :

Segment	Diagnostic	Action stratégique	Modalité	Objectif

**Tableau 2 :** Construction des scénarii

À partir du tableau de travail ci-dessus, et pour chaque segment :

- Rappeler la plus ou moins forte cohérence avec la finalité de l'entreprise, comme définie plus haut.
- Rappeler le diagnostic du scénario : prioritaire, développement sélectif, réorientation ou abandon
- Définir l'action stratégique à mener :
  - Pour les segments prioritaires : investir pour développer (si en émergence ou croissance), optimiser la génération de liquidité (si mature)
  - Pour les segments en développement sélectif : focaliser sur certains segments marketing ou géographiques, ou sur un renforcement des synergies en changeant les règles du jeu.
  - Pour les segments en réorientation : un renforcement des synergies, des FCS ou alors se préparer au retrait
  - Pour les segments à abandonner : préparer le retrait
- La modalité : partenariat stratégique, joint venture, acquisition, cession, etc.

### **III.3.2 Approche Top-Down**

Dans cette approche, il s'agit de conceptualiser les grands axes de développement de la société. Ces axes de développement peuvent être définis à partir des grandes tendances qui découlent des diagnostics. En règle générale, 2 à 3 axes de développements sont identifiables. Si ces axes sont plus nombreux, il est sûrement possible de les regrouper et/ou de ne garder que les plus critiques. Ces axes de développement formeront des matrices qui seront utilisées pour élaborer les différents scénarios.

Cette approche permet de considérer plus facilement des scénarios de rupture mais nécessite une expertise forte et une grande créativité.

Il est intéressant d'aborder la construction des scénarios Top-Down en se fixant trois niveaux, trois types de scénarios :

- des scénarios tendanciels à partir d'extrapolation de l'existant et des positionnements actuels de l'entreprise
- des scénarios plus ambitieux mettant l'accent sur des développements sur des segments connexes aux activités traditionnelles de l'entreprise
- des scénarios de rupture se basant sur des développements dans des segments plus éloignés des activités traditionnelles de l'entreprise, ou sur des portefeuilles de segment plus étendus.

### **III.4 Décrire les Scénarii**

Cette étape consiste à définir les différents scénarios de la manière la plus précise et exhaustive possible. Ceci doit permettre de construire des scénarios autoporteurs, possédant une logique interne et une cohérence forte en se basant sur des hypothèses bien identifiées. Il s'agit ici de rentrer dans le détail, et de bâtir des raisonnements cohérents en veillant particulièrement aux articulations entre segments.

### **Démarche :**

- Décrire le scénario dans sa globalité à travers un paragraphe qui résume le contexte qui implique ce scénario, et l'impact sur l'activité de l'entreprise.
- Décrire, pour chaque segment d'activité, les actions à mener dans ce scénario ainsi que les modalités et objectifs pour chaque action, pouvant être synthétisés dans un tableau de la forme suivante.

### **III.5 Evaluer les Scénarii**

Une fois les différents scénarios décrits, il s'agit d'évaluer d'une part leur intérêt pour l'entreprise et d'autre part leur faisabilité.

**L'intérêt** pour l'entreprise de chaque scénario est mesuré en évaluant sa conformité aux finalités des parties prenantes. Pour ce, on se pose pour chaque acteur les questions suivantes :

- Quel est le pouvoir d'influence de cette partie prenante sur les décisions stratégiques ?
- Quel est l'objectif poursuivi par la partie prenante ?
- Quel sera en conséquence le scénario privilégié par cet acteur? Quel autre scénario le laissera indifférent, voire hostile?

**La faisabilité** est évaluée en fonction de la facilité de mise en œuvre du point de vue managérial, technique, financier,...) On se pose les questions suivantes :

- Le scénario est-il faisable pour l'entreprise ?
- Les risques sont ils trop élevés (attention à la notation: risque élevé = faisabilité faible)?

Pour cela, il faut préalablement construire une métrique basé sur des indicateurs (quantitatifs et qualitatifs) tenant compte des dimensions les plus pertinentes.

La métrique d'intérêt pourra ainsi inclure des indicateurs financiers (taux de croissance du marché, chiffre d'affaire ou résultat net escompté), des indicateurs stratégiques (contribution aux finalités, impact concurrentiel, contribution à la maîtrise exclusive des facteurs clé de succès sur d'autres segments), etc.

La métrique de faisabilité devra mesurer à la fois la faisabilité interne et externe. Elle pourra inclure des indicateurs d'acceptation par les parties prenantes, de niveau de risque, etc.

### **IV. Plan d'Actions Stratégiques**

Un Plan d'action stratégique est généralement constitué de deux grandes parties :

1. Une partie à dominante stratégique, dans laquelle on décrit :
  - La cible par domaine d'activités et de façon consolidée
  - Le cheminement de la situation actuelle vers la situation cible.
2. Une partie à dominante organisationnelle (à terme), dans laquelle on décrit :
  - L'architecture générale cible de l'entreprise
  - Le dispositif cible (managérial et organisationnel et les ressources) de la tête de l'entreprise et de ses relations avec les entités subsidiaires
  - Le cheminement de la situation actuelle vers la situation cible.

Dans la première partie on décrit le positionnement stratégique cible pour chacune des activités/segments stratégiques de l'entreprise. Il s'agit de définir :

- Les actions stratégiques permettant d'attendre le scénario de référence
- la structure de la chaîne de valeur (faire ou faire faire)
- les descripteurs économiques (puissance installée, investissements requis, niveau de performance opérationnelle,...)

- les modalités pour chaque action
- l'identification de la responsabilité (action menée par la tête du Groupe ou au niveau des filiales, etc.)

L'étape de description des scénarios dans la phase précédente peut servir d'une bonne base pour la détermination du positionnement cible et, de fait, de commencer à élaborer le plan d'actions. En effet, lorsqu'on imagine chaque scénario pour le comparer avec les autres, on est souvent amené à décrire, pour le cas où il adviendrait, ses actions stratégiques clés, leurs modalités et quelques indicateurs chiffrés. Dans ce cas, le travail restant à faire est essentiellement un travail d'affinement et on passe assez vite à la partie cheminement.

Pour le cheminement il s'agit de décrire les étapes par lesquelles il va falloir passer pour atteindre le schéma cible. On précise notamment autant que possible :

- Jalonnement (dynamique de montée en puissance)
- Modalités : croissance interne, alliance stratégique, acquisition
- Investissements humains, techniques et financiers : niveaux et échéanciers
- Conditions de succès : moteurs et freins.

Exemple de représentation du cheminement :

Action Stratégique	Modalités	Objectif Cible	Responsable	Indicateur de mesure	Cheminement				
					2009	2010	2011	2012	2013
Action 1	Exemple : - Recrutement - Achat équipements - Acquisition de licence - Etc.	Exemple : Volume de production X en 2012	Exemple : PDG filiale	Exemple : CA	Exemple : - Volume de production - CA	...	...	...	...

**Tableau 3** : Représentation de cheminement (*Stratorg,2009*)

## V. Elaboration du Business Plan

### V.1 Principes généraux

Le business plan est la traduction financière du diagnostic (pour l'existant) et du Plan d'Action Stratégique (pour l'avenir) qui ont été conduit et réalisé dans les phases précédentes de la démarche. Ce business plan doit permettre de se donner des ordres de grandeur économiques et financiers afin d'anticiper les conséquences de certaines des actions préconisées.

Le business plan se compose de deux parties :

- un calcul de valeur ou calcul de VAN permettant de comprendre l'équilibre long terme du modèle économique de l'entreprise.

- un tableau de financement sur 5 ans permettant de visualiser les entrées et sorties d'argent année après année, sur le court terme

### A- La VAN, mesure de la valeur financière d'une entreprise

Dans le cadre de l'évaluation d'un projet, d'un rachat de société ou de l'évaluation en termes financiers d'un plan stratégique de société, il est nécessaire de disposer d'une grandeur homogène pour mesurer la valeur créée par ce projet, par la société cible ou par le plan stratégique dont il est question.

La grandeur couramment utilisée par les stratèges et les financiers est la VAN ou Valeur Actualisée Nette. Au-delà de sa valeur, c'est le signe de la VAN qui doit être pris en compte: d'un point de vue purement financier, un investissement peut être entrepris dès lors que sa VAN est positif.

### B- Définition et formalisation mathématique de la VAN

Dans sa définition classique, la VAN est « la création de valeur anticipée sur un investissement, qui se calcule à partir des flux de trésorerie (cash flow net ou Free Cash Flow) liés au projet, actualisés au taux de rentabilité exigé par le marché compte tenu du risque du projet (taux d'actualisation) ». Cette grandeur permet de déterminer sur une période donnée :

- Les flux de trésorerie générés (c'est-à-dire la différence entre l'argent généré par l'activité et les investissements nécessaires au déploiement de l'activité)
- Ces flux normalisés à l'année de départ pour tenir compte du coût d'opportunité de l'argent

Dans le cadre du calcul de la VAN d'une entreprise multi-métiers, en plus de la VAN de chacun de ses métiers que l'on somme, il est nécessaire d'ajouter la VAN des synergies (commerciales, de coûts, de risques) entre métiers.

$$VAN = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{FCF_i}{(1+k)^i} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{(1-t_{impots}) \times EBITDA_i + t_{impots} \times DA_i - I_i - \Delta BFR_i}{(1+k)^i} + V_{Synergies}$$

Figure 17 : Formule de calcul de la VAN (Stratorg,2009)

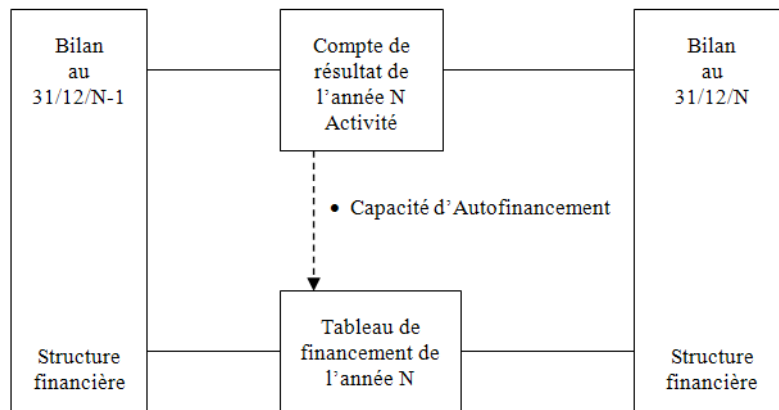
### C- Définition et formalisation des tableaux de financement

Le bilan et le compte de résultat sont des documents limités pour pouvoir bien appréhender l'évolution financière d'une entreprise. En effet, le bilan fournit une version statique de la structure financière tandis que le compte de résultat fournit une vision dynamique de l'activité.

Aucun de ces documents ne permet a priori d'obtenir une vision dynamique de la structure financière de l'entreprise. Cette information peut pourtant se révéler primordiale, notamment lorsque l'on s'interroge sur la localisation du bénéfice de l'entreprise dans le patrimoine ou sur la concordance entre augmentation de la production et chiffre d'affaire d'une part, et l'évolution de la trésorerie, d'autre part.

Le tableau de financement est élaboré pour palier à ce manque. Celui-ci décrit ainsi comment les ressources dont a disposé l'entreprise ont permis de faire face à ses besoins ou explique l'origine de la variation de la trésorerie.





**Figure 18 :** Tableau de financement et documents de synthèse (*Stratorg, 2009*)

Le tableau de financement explique les variations des postes du bilan d'un exercice comptable à l'autre. Pour cela, il étudie la variation du Fonds de Roulement (FR) par le haut du bilan et par le bas du bilan :

Variation du FR = Variation des ressources stables - variation des actifs stables  
 = Variation des actifs circulant - variation des passifs circulants

Le tableau de financement est constitué de deux parties :

La partie Emplois correspond aux opérations qui diminuent le Fonds de Roulement

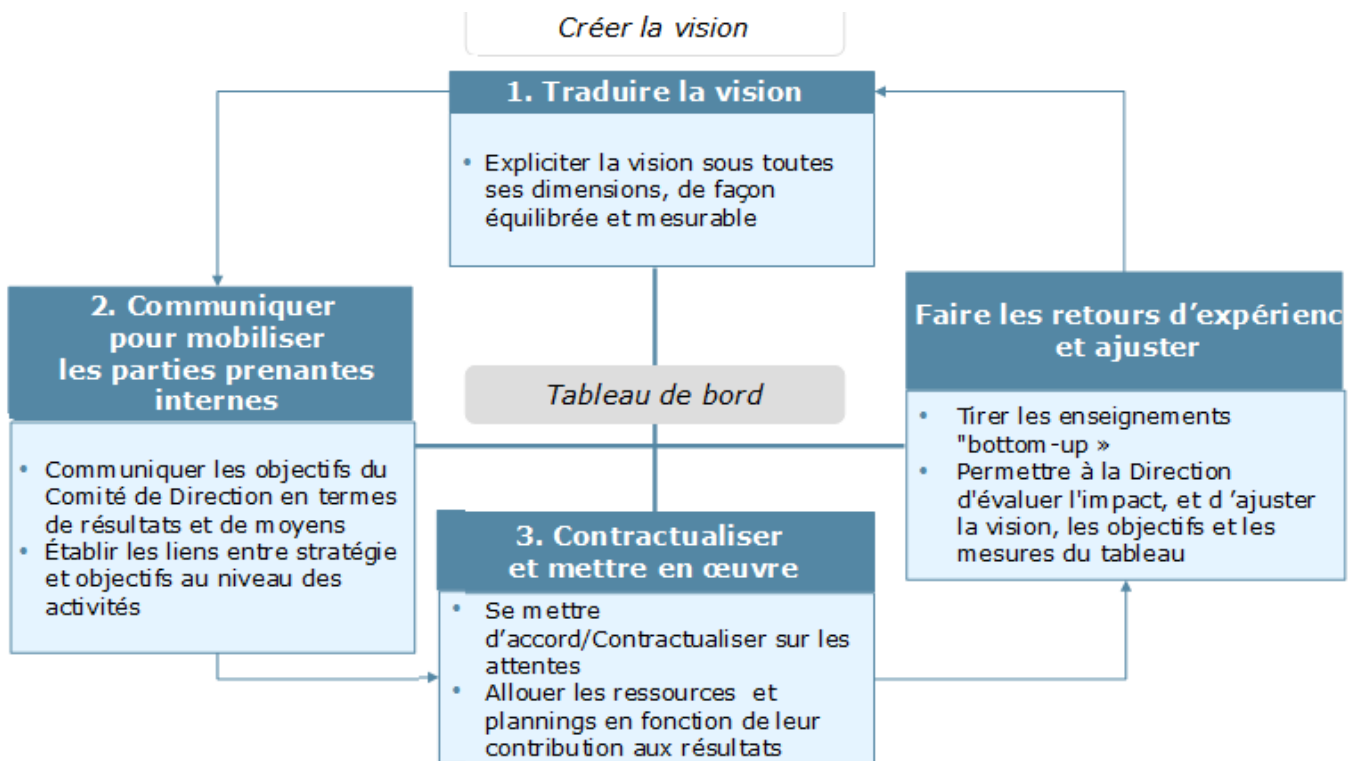
- ce sont des augmentations d'emplois : acquisitions d'immobilisations
- ou des diminutions de ressources : paiement de dividendes, remboursement d'emprunts

La partie Ressources correspond aux opérations qui augmentent le Fonds de Roulement.

- Ce sont soit des augmentations de ressources : Capacités d'autofinancement, apport en capital, nouveaux emprunts
- soit des diminutions d'emplois : cessions d'immobilisations

## **VI. Déploiement et Communication**

Le processus de déploiement englobe 4 étapes :



**Figure 19** : Traduire la vision (Stratorg, 2009)

## VI.1 traduire la vision

Les éléments du plan d'action doivent être traduits en indicateurs suffisamment précis et quantifiés pour être délégués et suivis. Le Tableau de Bord est à la base de tout le processus de déploiement. Il permet d'exprimer clairement, en termes tangibles, les attentes des dirigeants de l'entreprise. Il permet donc de traduire la vision en indicateurs quantifiables.

## VI.2 Communiquer et mobiliser

C'est une étape clé pour ancrer le plan stratégique de l'entreprise et construire les relais. Il s'agit dans cette étape de communiquer les résultats du plan stratégique à l'ensemble des parties concernées par son déploiement. Plusieurs démarches peuvent être utilisées : conduite d'ateliers, diffusion de documents, de brochures, etc.

## VI.3 Contractualiser et mettre en œuvre

Cette étape consiste à contractualiser les objectifs arrêtés dans le plan stratégiques de l'entreprise avec ces instances de gouvernances. Il s'agira de :

- Arrêter les objectifs à travers des indicateurs chiffrables
- Préciser les ressources et moyens nécessaires pour l'atteintes de ces objectifs ;

Une fois ces accords passés, il devra y avoir un suivi de l'avancement (via les indicateurs du tableau de bord) tout au long de l'horizon du Plan.

## VI.4 faire le retour d'expérience et ajuster le plan d'action stratégique

Le contexte est généralement le suivant :

- Les démarches de déploiement dans les différentes entités vont progresser mais probablement pas tous au même rythme, pas avec le même succès, etc.
- Face aux écarts entre ce que prévoyaient le Plan stratégique, les engagements des entités et les progrès réalisés, il s'agit de retrouver un nouvel équilibre.

- Ceci milite donc pour l'instauration de cycles à l'issue desquels on requalifie simultanément les objectifs du plan stratégique, les engagements des parties prenantes et en conséquence les niveaux cibles sur chaque indicateur du tableau de bord, voire les indicateurs eux- mêmes.

Les objectifs sont de :

- Tirer des enseignements du retour d'expérience
  - Quels sont les objectifs atteints?
  - Quels sont les objectifs non atteints? quelles en sont les contraintes?
  - Quelles sont les difficultés de mesures?
- Recaler les objectifs selon le « triptyque » suivant:
  - Quel nouveau cahier des charges
  - Selon quel moyens (ressources, délais, Dépenses)
  - Avec quel niveau accepté de risque

Les modalités sont :

- Un retour d'expérience
- Un ajustement des tableaux de bord

## **CHAPITRE II : Secteur de l'Electricité en Algérie**

Le secteur électrique a pendant longtemps été considéré comme un monopole naturel en raison de la spécificité du produit : impossibilité de le stocker ce qui implique une contrainte d'équilibrage offre/demande en temps réel, transport du produit sur des réseaux avec de fortes économies d'échelle, pas de différenciation du bien sur les réseaux c'est-à-dire une impossibilité d'identifier la provenance de l'électricité fournie au consommateur final. L'ensemble de ces éléments ont donc conduit à privilégier la constitution de monopoles locaux ou nationaux pour assurer la production et la distribution d'électricité, les entreprises étaient verticalement intégrées assumant les différentes étapes de la « filière électrique » :

Les monopoles naturels se rencontrent très souvent dans des secteurs utilisant de large réseau de distribution : eau, gaz, électricité, télécommunications, chemin de fer, en effet la présence d'un réseau important a une signification économique particulière un réseau représente un investissement lourd et nécessitent un entretien coûteux, et donc pour l'entreprise des coûts fixes élevés relativement aux coûts variables.

Les évolutions technologiques et l'installation des grandes infrastructures ont conduit à la remise en cause de la notion de monopole naturel pour certains secteurs, ainsi pour le secteur de l'électricité on a opté pour la restructuration et l'ouverture de certaines activités de la chaîne de valeur du produit.

C'est ainsi que les premiers mouvements de réforme de marchés nationaux de l'électricité sont nés dans les années 80 en réaction à une situation problématique qui demandait une solution. Les situations étaient les suivantes :

- il fallait trouver une meilleure façon de gérer le secteur et faire preuve de plus de discipline en matière de gestion des coûts pour assurer la viabilité des opérations électriques et garantir une ultérieure vague d'investissements dans le secteur .
- il fallait régler les problèmes qui se manifestaient après une longue période sans investissement (investissements que les gouvernements ne pouvaient fournir).

L'Algérie n'échappe pas à cette règle, elle s'est lancée dans un processus de réforme depuis l'entrée en vigueur de la loi du 05 février 2002 relative à l'électricité et à la distribution du gaz par canalisation qui a introduit de profonds changements.

## **I. Secteur Electrique en Algérie**

Les réformes actuelles du secteur de l'électricité ont été élaborées dans un contexte Influencé par la politique industrielle, la sécurité des approvisionnements et les objectifs de service public.

Les principaux objectifs de service public sont de garantir l'approvisionnement en électricité et en gaz, sur l'ensemble du territoire national, dans les meilleures conditions de sécurité, de qualité, de prix et de respect des règles techniques et de l'environnement. Dans le contexte de ces objectifs l'Algérie a pris des engagements quand à la réforme du secteur de l'électricité.

A cet effet, l'évolution du secteur de l'électricité et du gaz, dont l'Etat avait confié le monopole à l'entreprise SONELGAZ, peut être décomposée en 3 périodes :

### ▪ **1970 – 1988** (*Sonelgaz, 2010*)

C'est une période, de forte expansion des infrastructures énergétiques pour la couverture des besoins du pays en énergie électrique et en gaz naturel et qui a vu la réalisation du plan national d'électrification.

### ▪ **1988 – 1999** (*Sonelgaz, 2010*)

Bien que cette période, marquée par des réformes économiques structurelles mettant fin à l'économie administrée, s'est traduite par des dévaluations monétaires drastiques, une inflation

très élevée et surtout un contexte sécuritaire très dégradé, la continuité de service et le développement des infrastructures énergétiques ont été poursuivis.

Parallèlement, les secteurs énergétiques se restructuraient dans le monde et s'orientaient vers l'ouverture à la concurrence et la recherche des capitaux privés.

▪ **Depuis 2000** (*Sonelgaz, 2010*)

Cette période est caractérisée par la mise en œuvre des réformes institutionnelles découlant du programme du Gouvernement et s'est traduite par l'adoption, en février 2002, de la loi 02-01 sur l'électricité et la distribution du gaz par canalisations et en 2005 de la loi sur les hydrocarbures.

Instaurées par la Loi du 05 février 2002 portant restructuration complète du secteur de l'électricité et de la distribution du gaz, les réformes engagées par l'Etat, éliminent le monopole et introduisent la concurrence dans les activités, avec pour but de :

- Favoriser la participation du capital privé, local et étranger, compte tenu des volumes d'investissements nécessaires à la satisfaction des besoins énergétiques,
- Promouvoir une réglementation connue de tous et transparente dans ses applications
- Redonner à l'Etat son rôle de promoteur des investissements et de protecteur de l'intérêt public,
- Assurer la libre concurrence et éliminer tout monopole en dehors de la régulation des monopoles naturels
- Promouvoir les conditions nécessaires au bon fonctionnement d'une activité ouverte et compétitive
- Créer une Autorité de régulation indépendante et autonome
- Maintenir de la péréquation nationale pour les clients non éligibles (petite industrie, domestique...). L'Etat demeure responsable du service public
- Limiter la contribution de l'Etat à des régions défavorisées ou à une catégorie de citoyens préalablement identifiés
- Restructurer de l'opérateur historique SONELGAZ

La loi du 05 février 2002, crée une commission de régulation de l'électricité et du gaz autonome et indépendante, la CREG. Elle est investie des missions classiques d'un régulateur en vue de veiller à la transparence des marchés et au bon fonctionnement de la concurrence. En particulier, elle a pour charge de contrôler l'exécution des obligations de service public, la comptabilité des opérateurs, délivrer les autorisations pour les nouvelles installations de production, fixer les tarifs du transport et de la distribution pour les clients éligibles, et les tarifs de l'électricité et du gaz pour les clients non éligibles.

La commission de régulation établira périodiquement un programme indicatif des moyens de production pour les dix ans à venir. Ce programme traduira les orientations de la commission en matière de choix des sources d'énergie primaire, de promotion des énergies renouvelables et de la cogénération et d'obligations de service public.

La loi crée également un opérateur du système production/transport distinct, chargé de la conduite du système. Il est principalement chargé de veiller à l'équilibre entre la production et la consommation en temps réel (réglage de la fréquence), à la sécurité du réseau, à la gestion des réserves de production, à la gestion des échanges internationaux, à la définition et à la mise en œuvre du plan de défense.

La loi crée un gestionnaire du réseau de transport. Il est chargé de l'exploitation, de la maintenance et du développement du réseau (mais pas de la conduite du système production/transport). Il est en outre propriétaire du réseau. La filiale transport de la société nouvelle SONELGAZ Spa constituera ce gestionnaire du réseau de transport.

Le réseau de transport de gaz pour le marché national est un monopole naturel. Il est exploité par un gestionnaire unique.

Les gazoducs destinés à l'exportation de Sonatrach ne sont pas concernés par la loi.

Après l'adoption de la loi, et conformément aux dispositions prévues, SONELGAZ a été transformée, le 1er juin 2002, en Société par actions dotée d'une Assemblée Générale, d'un Conseil d'Administration et d'un Président Directeur Général, puis est devenue un groupe industriel constitué d'une maison mère et de filiales spécialisées en fonction de ses différents segments d'activité.

Cette démarche a abouti à la création depuis le 1er janvier 2004 de 3 filiales au sein du groupe SONELGAZ (SONELGAZ Production d'Electricité Spa (SPE), Gestionnaire du Réseau de Transport de l'Electricité Spa (GRTE) et Gestionnaire du Réseau de Transport de Gaz (GRTG) Spa)

La transformation de la distribution s'est concrétisée par la création au 1er janvier 2006 de 4 filiales sociétés de la Distribution, chacune d'elle étant compétente sur une partie du territoire national (Alger, Centre, Est et Ouest).

Parallèlement, et conformément à la loi, l'Opérateur Système (OS) responsable du dispatching national et des mouvements d'énergie est érigé en Spa en 2005. L'opérateur du marché de l'électricité (OM), devrait voir le jour cinq (05) ans après l'adoption de loi, ce qu'il n'a pas été fait à ce jour.

Pour garantir la neutralité de ces deux opérateurs dont le rôle est très important par rapport au fonctionnement du futur marché de l'électricité, la loi prévoit l'ouverture de leur capital, de façon qu'aucun actionnaire ne puisse détenir plus de 10% du capital.

## **II. Présentation du Groupe SONELGAZ**

SONELGAZ est l'opérateur historique dans le domaine de la fourniture des énergies électrique et gazière en Algérie. Ses missions principales sont la production, le transport et la distribution de l'électricité ainsi que le transport et la distribution du gaz par canalisations. Ses nouveaux statuts lui confèrent la possibilité d'intervenir dans d'autres segments d'activités présentant un intérêt pour l'entreprise et notamment dans le domaine de la commercialisation de l'électricité et du gaz à l'étranger.

Depuis la promulgation de la loi sur l'électricité et la distribution du gaz par canalisations, SONELGAZ s'est restructurée pour s'adapter au nouveau contexte. Elle est, aujourd'hui, érigée en Groupe industriel composé de 40 sociétés dont 6 en participation. Elle emploie plus de 60 000 travailleurs.

L'ambition de SONELGAZ est de devenir plus compétitive pour pouvoir faire face à la concurrence qui se profile et compter, à terme, parmi les meilleurs opérateurs du secteur dans le bassin méditerranéen.

### **II.1. Historique**

Des la fin de la seconde guerre mondiale, le gouvernement français a adopté une politique de développement économique et social relatif au pays colonisés, ce qui fut le cas pour l'Algérie, c'est ainsi que l'entreprise électricité et gaz d'Algérie (EGA) a été créée en juin 1947. La SONELGAZ a été créée suite à l'ordonnance n° 69-59 du 18 juillet 1969 parue dans le journal officiel du 1 août 1969 portant sur la dissolution du (EGA).

Depuis, la SONELGAZ a connue plusieurs réorganisations de ses structures et elle s'est modernisée d'une manière progressive pour qu'elle puisse suivre le développement économique du pays.

Nous avons repris dans cette partie l'historique tel que figure sur le site du groupe en effet on retiendra les dates clés suivantes :

- **1947, Création d'EGA (Site1 ,2011) :**

C'est à la fin de la seconde guerre mondiale que le l'industrialisation nouvelle de l'Algérie fut prise, l'objectif stratégique étant de transformer la colonie en véritable base arrière industrielle de la France.

C'est ainsi qu'il fut envisagé le lancement d'industries telles que la sidérurgie avec la création de hauts fourneaux à Bône (Annaba) pour exploiter le minerai de fer de l'Ouenza, la cimenterie avec l'ouverture d'usines de la Pointe Pescade et de Sfifef, ainsi que d'autres domaines tels les faïencerie, verrerie, huilerie ...

Les deux énergies électrique et gazière s'avèrent indispensables.

C'est le décret du 5 juin 1947 qui porte création de l'Etablissement Public National « Electricité et Gaz d'Algérie » (EGA par abréviation).

A l'époque, 16 sociétés se partageaient les concessions électriques en Algérie : le groupe Lebon et la Société algérienne d'éclairage et de force (SAEF) au centre et à l'ouest, la Compagnie Du Bourbonnais à l'est ainsi que les usines Lévy à Constantine.

Par décret du 16 août 1947, ces 16 compagnies concessionnaires sont transférées à EGA. Elles détenaient alors 90% des propriétés industrielles électriques et gazières du pays.

Les deux énergies électrique et gazière s'avèrent indispensables.

1. EGA et l'énergie électrique
2. EGA et le gaz

- **1962, Le défi de la relève (Site1, 2011)**

A l'indépendance de l'Algérie, SONELGAZ – alors Electricité et Gaz d'Algérie – devait faire face au départ massif de cadres français. Il fallait absolument assurer la relève et contribuer, ainsi, à la conquête et à la maîtrise d'un outil indispensable à la souveraineté nationale.

Il faut savoir qu'à la veille de l'indépendance de l'Algérie, le personnel d'EGA était composé de près de 5 000 agents permanents et temporaires (4 633 titulaires en 1959).

Très peu d'Algériens se retrouvaient dans les différents échelons de l'entreprise. La plupart d'entre eux émargeait parmi les effectifs d'agents temporaires ou étaient cantonnés dans les emplois subalternes et, souvent, dans les emplois dits insalubres, comme dans les usines à gaz.

Il y avait quelques Algériens dans l'administration mais en nombre insuffisant. En effet, parmi les 295 ingénieurs et cadres, il n'y avait quasiment pas d'Algériens.

C'est l'effort conjugué des responsables de la cellule économique de l'Exécutif provisoire de l'époque, de la fédération des gaziers et électriciens UGTA, de jeunes diplômés algériens à peine sortis des universités et grandes écoles étrangères -des cadres de l'UGEMA pour la plupart que la section universitaire du FLN avait envoyés en formation- et des travailleurs militants de l'EGA qui a permis de faire face au vide qu'allait provoquer le départ massif des cadres européens.

Ainsi, il a été procédé à la reprise en mains, en premier lieu, de la fonction administrative avec la promotion d'Algériens à des postes de chef de service au niveau d'Alger, Oran et Constantine.

Quant aux fonctions techniques, elles se sont avérées plus difficiles à contrôler vu le manque de techniciens. Il fallait donc absolument assurer le maintien d'une partie du personnel d'exploitation - qui était français pour l'essentiel- et procéder au recrutement de nouveaux ingénieurs et agents de maîtrise, les placer en doublure jusqu'à ce que le contrôle réel soit en mesure d'être assuré par les Algériens.

- **Période allant de 1962 à 1969 (Site1, 2011)**

Parallèlement à l'obligation d'assurer la continuité du service, les tâches les plus urgentes durant cette phase transitoire ont été de reprendre le fichier des abonnés, reconstituer les plans des ouvrages et des réseaux, procéder au recrutement et à la formation dans tous les domaines avec une priorité pour la fonction technique ainsi que ramener le niveau de consommation de l'énergie à celui de 1961.



En effet, sur le plan commercial, il fallait assurer la gestion d'abonnés nouveaux. Quand à la cartographie, il fallait compter sur la mémoire des anciens ouvriers et contremaîtres pour la remettre en état.

Concernant le volet RH, le recrutement a battu son plein. De plus, il fallait former à la fois les ouvriers, la maîtrise, les cadres dans les domaines technique mais aussi, commercial, administratif et financier. A titre indicatif, c'est cette période qui a vu la création de l'école technique de Blida qui, de 1962 à 1971, a formé 2 500 agents.

Par ailleurs, la consommation d'énergie a chuté durant toute la période allant de 1962 à 1967. Vu les choix de la politique énergétique coloniale, 87% de la clientèle EGA étaient des étrangers. Après le départ massif de ces derniers, la consommation domestique a enregistré une baisse de près de 33% en deux ans et n'a repris son niveau de 1961 que sept ans plus tard. De même pour la consommation HT qui enregistra de son côté une baisse de 22% et ce à cause des mauvaises conditions économiques de l'époque. La baisse de la consommation du gaz est encore plus importante. Elle a avoisiné les 88%.

Cette situation sera maintenue sans dégradation jusqu'en 1968.

L'économie algérienne entamera alors un redémarrage lent et l'électrification a suivi ce rythme.

En 1970, 75 centres regroupant 15 000 foyers auront été électrifiés ; le taux d'électrification de l'époque ne dépassait pas encore 38% des foyers algériens.

- **1969, création de SONELGAZ (Site1, 2011)**

C'est l'ordonnance n° 69-59 du 28 juillet 1969 (parue au journal officiel n° 63 du 1er août 1969) qui porte dissolution d' « Electricité et Gaz d'Algérie » (EGA) et création de la nouvelle Société Nationale de l'Electricité et du GAZ - SONELGAZ-.

Ce texte s'inscrit dans le cadre des mesures de nationalisation des secteurs clés de l'économie nationale dont le processus avait été lancé en 1966, voire même avant, pour certains secteurs.

Pour que SONELGAZ puisse contribuer à la construction de l'infrastructure économique nationale, l'ordonnance précitée lui a défini un champ d'intervention très large. Elle lui a notamment attribué le monopole de la production, du transport, de la distribution, de l'importation et de l'exportation de l'électricité et du gaz manufacturé (art. 4 et 7). L'ensemble des biens de l'ex-EGA lui a été légué.

En 1969, SONELGAZ était déjà une entreprise de taille importante dont le personnel est de quelque 6000 agents. Elle desservait déjà 700 000 clients.

Dès sa mise en place, l'entreprise a effectué, outre la vente d'énergie, l'installation et l'entretien d'appareils domestiques fonctionnant à l'électricité ou au gaz. Elle s'est attachée à promouvoir l'utilisation du gaz naturel et de l'électricité dans les secteurs industriels, artisanaux et domestiques.

- **1977, le plan national d'électrification (Site1, 2011)**

Du temps de l'E.G.A, peu d'efforts a été fourni en direction de la majorité de la population algérienne vivant dans les campagnes et même celle des villes. C'est ainsi que, de 1947 à 1961, l'électrification rurale n'a concerné que 450 centres ruraux et un millier de fermes de colons.

Reprise en 1965, l'activité électrification a été modeste jusqu'en 1969 et ce vu la faiblesse des moyens de réalisation. Ce n'est qu'à partir de 1970 que l'électrification a connu son véritable essor.

En effet, dès le milieu des années 70, l'Algérie s'est engagée dans un ambitieux plan national d'électrification qui a pour objectif l'amélioration des conditions de vie des populations des campagnes tout en assurant un développement harmonieux de l'espace rural.

Un recensement général des centres non électrifiés a été effectué, avec estimation physique et financière des travaux à réaliser. 31 wilayas du territoire national allaient être touchées par ce programme adopté par le gouvernement. Un million deux cents cinquante mille (1 250 000) foyers regroupés en 13 662 villages ont été alimentés en électricité grâce à ce plan.

Outre le confort de disposer, à tout moment, de l'électricité à usage domestique, l'électrification rurale a permis de réduire l'exode rural par la fixation des populations, de mettre en valeur les terres agricoles par le pompages de l'eau, de conserver des médicaments dans les centres de soins ruraux, de développer les services et les petites métiers et d'accéder à la culture et à l'information à travers la radio et la télévision

La concrétisation de ce projet a permis de hisser le taux d'électrification à 96% en 1996, jusqu'à atteindre les 98% actuellement alors qu'il avoisinait les 34% en 1970.

L'expérience forgée au cours de ces trois décennies d'électrification rurale confère à SONELGAZ un savoir indéniable dans le domaine des études, de la programmation et de la réalisation et lui a permis de disposer d'un personnel compétent dans la conduite et l'ingénierie de projets.

- **1983, naissance des entreprises travaux (Site1 ,2011)**

Les travaux relatifs à l'électrification totale du pays ont été lancés dès le milieu des années 70. La progression de leur rythme tient compte d'un processus de mise en place progressive mais très rapide des moyens nécessaires (structurels, humains et matériels), en adéquation avec les objectifs de développement des infrastructures et des réseaux visés.

En effet, il s'est avéré que ce programme d'électrification allait faire doubler, voire même tripler, en dix ans, l'ensemble des caractéristiques techniques de la distribution électrique MT et BT. Aussi, pour mettre en œuvre la politique énergétique du pays, SONELGAZ a dû développer des moyens d'études et de réalisations considérables. Elle a, par ailleurs, contribué à la définition de la stratégie industrielle de fabrication locale des principaux matériels électriques (transformateurs, poteaux, câbles) nécessaires à la construction des réseaux de distribution.

A ce effet et pour mener à terme ce programme, SONELGAZ s'est dotée de structures de réalisation appropriées, intégrées dans l'entreprise. Celles-ci se sont rapidement développées pour devenir entités de travaux très importantes avec des activités très différenciées des autres structures de SONELGAZ, jusqu'à finir par être transformées en entreprises autonomes.

Ainsi, SONELGAZ connut une première restructuration en 1983. Celle-ci donna naissance à cinq (05) entreprises travaux spécialisées ainsi qu'une entreprise de fabrication :

KAHRIF pour l'électrification.

KAHRAKIB pour les infrastructures et installations électriques

INERGA pour le Génie Civil.

ETTERKIB pour le montage industriel.

KANAGHAZ pour la réalisation des réseaux gaz.

Et AMC pour la fabrication des compteurs et appareils de mesure et de contrôle.

C'est grâce à ces sociétés que SONELGAZ dispose actuellement d'infrastructures électriques et gazières répondant aux besoins du développement économique et social du pays.

A la faveur de la dernière restructuration de SONELGAZ, les cinq entreprises travaux ont fini par rejoindre le Groupe.

- **1991, SONELGAZ EPIC (Site1 ,2011)**

SONELGAZ change de nature juridique et devient Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC) en vertu du décret exécutif n° 91-475 du 14 décembre 1991, portant transformation de la nature juridique de la Société Nationale de l'Electricité et du Gaz.

Le décret exécutif n° 95-280 du 17 septembre 1995 confirme la nature de SONELGAZ en tant qu'Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial. SONELGAZ est placée sous

la tutelle du Ministre chargé de l'énergie et dotée de la personnalité morale tout en jouissant de l'autonomie financière.

Tenant compte des réformes économiques et des perspectives de développement de l'EPIC SONELGAZ, les missions qui lui ont été dévolues ont été fixées d'une façon volontairement large pour permettre à cet établissement de jouer un rôle moteur dans le développement de l'économie nationale.

On retrouve dans ce cadre quatre (04) types de missions :

- Mission permettant l'exercice du monopole de la production du transport de la distribution de l'énergie électrique et la distribution publique de gaz ;
- Mission d'entretien et de renouvellement des ouvrages et installation liés à ces activités ;
- Missions à caractère commercial (assistance client, vente et installation d'appareils, prise de participation, création de filiales etc.) ;
- Missions d'engineering de développement (en Algérie et à l'étranger)

- **1998, création de filiales périphériques (Site1,2011)**

La décision d'ériger certaines activités intégrées au sein de SONELGAZ en filiales n'est pas un choix délibéré. Elle constitue une alternative dictée par le contexte économique de l'époque fondé sur de nouvelles lois de compétitivité et de concurrence.

S'adapter à ce nouvel environnement implique forcément le recentrage autour de ses métiers de base et la restructuration de ses activités annexes. Aussi, SONELGAZ a lancé une réflexion qui pose ce problème, laquelle a permis d'aboutir à la décision d'introduire des transformations quant aux modes de gestion et d'organisation de ces activités jugées non stratégiques.

Cette étude a mené à la constitution de nouvelles entreprises, juridiquement autonomes par rapport à SONELGAZ, en charge des domaines d'activités périphériques.

Le 1er janvier 1998, neuf filiales ont vu le jour. Il s'agit de :

- Une filiale en charge de la maintenance des équipements industriels : MEI
- Trois filiales en charge de la réparation des transformateurs TRANSFO (Centre, Est et Ouest)
- Une filiale en charge des travaux d'imprimerie : SAT Info
- Quatre filiales en charge de la maintenance et prestations véhicules : MPV (Alger, Constantine, Oran et Ouargla)

- **2002, promulgation de la loi 02 -01 du 5 février 2002 (Site1,2011)**

Introduisant l'ouverture des activités de production de l'électricité et de distribution de l'électricité et du gaz , Promulguée en février 2002, la nouvelle loi relative à l'électricité et à la distribution du gaz par canalisations est venue supprimer le monopole de fait, exercé jusque là par SONELGAZ, en ouvrant le secteur de l'électricité et du gaz à la concurrence, sauf pour les activités de Transport qui ont un caractère de monopole naturel.

Ainsi, le segment production d'électricité est ouvert à l'investissement privé, national ou étranger. Aussi, des autorisations de construire et d'exploiter des centrales électriques sont octroyées à des tiers, que l'électricité produite soit destinée à la commercialisation ou à l'autoconsommation.

Du point de vue fonctionnement, le réseau de transport de l'électricité sera exploité, entretenu et développé par un opérateur appelé Gestionnaire du Réseau de Transport D'Electricité, filiale de SONELGAZ. En ce qui concerne la conduite du système Production-Transport, elle sera assurée par un autre opérateur appelé Opérateur Système. Dans une ultime étape, la loi prévoit la création d'un Opérateur du Marché de l'électricité. Pour ce qui est du

gaz, l'ensemble de ces fonctions sera assuré par un seul opérateur : le Gestionnaire du Réseau de Transport Gaz.

Ainsi, une partie des clients, dits éligibles, aura droit de choisir son fournisseur et pourra négocier librement les prix et les quantités d'énergie avec lui. Les fournisseurs peuvent être soit des producteurs, soit des distributeurs, soit des agents commerciaux.

Le reste des clients, dits non éligibles ou captifs, continuera à être alimenté par l'entreprise qui détient la concession de Distribution dans la zone concernée. SONELGAZ, en tant qu'opérateur historique, gardera transitoirement ses concessions là où elle opère actuellement.

L'ensemble de ces choix implique nécessairement un autre principe qui est celui de l'Accès des Tiers aux Réseaux (ATR) de Transport et de Distribution de l'électricité et du gaz et ce afin de permettre l'alimentation directe des clients éligibles par les fournisseurs qu'ils auront choisis.

La régulation de tout ce dispositif sera assurée par un organe indépendant et autonome appelé Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz (CREG) dont la mission est de veiller au fonctionnement concurrentiel et transparent des marchés de l'électricité et du gaz dans l'intérêt des consommateurs et de celui des opérateurs.

- **Juin 2002, SONELGAZ SPA (Site1,2011)**

SONELGAZ devient une Société par Actions (SPA) en juin 2002

En vertu du décret présidentiel n° 02-195. Du 1er juin 2002 portant statuts de la Société algérienne de l'électricité et du gaz dénommée "SONELGAZ. Spa", SONELGAZ est passé d'Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial à une Société Par Actions dont le capital est détenu par l'Etat.

Ce passage est dicté par la nécessité pour SONELGAZ de s'adapter aux nouvelles règles de fonctionnement du secteur introduites par la loi et notamment l'ouverture des activités, l'introduction de la concurrence et la possibilité du recours à l'actionnariat privé. Par ailleurs, ces nouveaux statuts confèrent à l'entreprise une plus grande autonomie et lui permet d'exercer pleinement ses responsabilités de gestion.

La définition de son objet social lui ouvre de nouvelles perspectives. En effet, en plus de ses activités habituelles de production de l'électricité et de transport et distribution de l'électricité et du gaz, SONELGAZ a la possibilité d'élargir ses activités à d'autres domaines relevant du secteur de l'énergie, de se déployer en particulier en amont vers le secteur des hydrocarbures mais aussi d'intervenir hors des frontières de l'Algérie.

Sur le plan de son fonctionnement, SONELGAZ Spa est dotée d'une Assemblée Générale et d'un Conseil d'Administration. Elle est dirigée par un Président - Directeur Général.

Enfin, ce nouveau statut permet à SONELGAZ de détenir un portefeuille d'actions et autres valeurs mobilières et a la possibilité de prendre des participations dans d'autres sociétés.

Cela annonce l'évolution de 2004 où SONELGAZ devient un Groupe Industriel.

## **II.2 Mission de SONELGAZ**

Conformément aux statuts de SONELGAZ son objet social est :

- la production, le transport, la distribution et la commercialisation de l'électricité, tant en Algérie qu'à l'étranger,
- le transport du gaz pour les besoins du marché national,
- la distribution et la commercialisation du gaz par canalisations, tant en Algérie qu'à l'étranger,

- le développement et la fourniture de toutes prestations en matière de services énergétiques,
- l'étude, la promotion et la valorisation de toutes formes et sources d'énergie,
- le développement par tout moyen de toute activité ayant un lien direct ou indirect avec les industries électrique et gazière et de toute activité pouvant engendrer un intérêt pour " SONELGAZ.Spa " et généralement toute opération de quelque nature qu'elle soit pouvant se rattacher directement ou indirectement à son objet social, notamment la recherche, l'exploration, la production et la distribution d'hydrocarbures, le développement de toute forme d'activités conjointes en Algérie et hors d'Algérie avec des sociétés algériennes ou étrangères,
- la création de filiales, les prises de participation et la détention de tous portefeuilles d'actions et autres valeurs mobilières dans toute société existante ou à créer en Algérie et à l'étranger
- "SONELGAZ.Spa" assure une mission de service public conformément à la législation et la réglementation en vigueur

### **II.3. Principes d'organisation du Groupe SONELGAZ**

Réorganiser pour mieux progresser, telle est la démarche poursuivie par le Groupe SONELGAZ durant ces dernières années. Afin de se mettre en conformité avec les dispositions de la loi de février 2002, SONELGAZ s'est dotée de nouveaux statuts de Société Par Actions et s'est transformée en un Groupe Industriel constitué de sociétés opérationnelles et d'une Société Mère. Cette démarche obéit aux principes d'organisation suivants :

#### **Maison Mère**

Les missions principales de cette dernière sont orientées essentiellement vers :

- l'élaboration de la stratégie et le pilotage du Groupe
- l'exercice du contrôle des filiales
- l'élaboration et la mise en œuvre de la politique financière
- la définition de la politique de rémunération et du développement de la RH du Groupe

#### **Filiales Métiers de base**

Durant ces cinq dernières années, les métiers de base de SONELGAZ ont été érigés en filiales. Au nombre de huit, ces dernières activent dans les domaines suivants :

- la production de l'électricité
- la gestion du réseau de transport de l'électricité
- la gestion du système production / transport de l'électricité
- la gestion du réseau de transport du gaz
- la distribution de l'électricité et du gaz (quatre sociétés)

#### **Filiales Travaux**

Pour mettre en œuvre la politique énergétique du pays, SONELGAZ a dû développer dans les années 70 des moyens de réalisation en adéquation avec les objectifs de développement des infrastructures et des réseaux visés. Aussi, elle s'est dotée de structures de réalisation appropriées, intégrées dans l'entreprise. Celles-ci se sont rapidement développées pour devenir des entités de travaux très importantes avec des activités très différenciées des autres structures de SONELGAZ. Elles ont fini par se transformer en entreprises autonomes à la faveur de la restructuration de SONELGAZ en 1984.

Dans le sillage de la consolidation de l'organisation de SONELGAZ en Groupe Industriel et de la réalisation d'un important programme de développement du Groupe, ces entreprises de réalisation ont été réintégrées, depuis janvier 2006, au sein de SONELGAZ.

#### **Filiales Périphériques**

Afin d'avoir une meilleure maîtrise de ses métiers de base, SONELGAZ a externalisé ses activités périphériques et les a confié à des filiales dont elle détient entièrement le capital. Au nombre de quatorze, elles activent, notamment, dans la maintenance d'équipements énergétiques, le transport et la manutention exceptionnels, la distribution de matériels électriques et gaziers, la recherche et développement, la formation ainsi que la réalisation de tous travaux liés à l'édition, la prestation et maintenance véhicules, et d'autres activités diverses.

### **Sociétés en Participation**

La participation de SONELGAZ dans diverses sociétés mixtes constitue un élément majeur dans sa stratégie de diversification et de partenariat. Ainsi elle s'est investie dans des domaines clés à haute valeur technologique tels que les télécommunications ou la maintenance de turbines à gaz. Le but recherché est d' :

- intégrer la technologie et le savoir faire
- introduire l'expertise managériale dans les domaines de la gestion
- réaliser ses investissements grâce à l'apport de capitaux
- acquérir de nouveaux marchés nationaux voire régionaux.

## **II.4. Processus de construction de SONELGAZ en Groupe**

Le processus de transformation de SONELGAZ a commencé en janvier 2004 avec la création des trois sociétés « métiers de base ». Ainsi, les entités en charge de la production et du transport de l'électricité ainsi que du transport gaz ont été érigées en filiales assurant ces activités. Il s'agit de :

- La Société Algérienne de Production d'Electricité (SPE)
- La Société Algérienne de Gestion du Réseau de Transport de l'Electricité (GRTE)
- La Société Algérienne de Gestion du Réseau de Transport du Gaz (GRTG)

L'année 2005, deux nouvelles filiales « métiers périphériques » ont été créés. A savoir :

- La Société civile de Médecine du Travail (SMT)
- Le Centre de Recherche et Développement de l'Electricité et du Gaz (CREDEG).

Durant cette même année, certaines des filiales périphériques créées en 1998 ont connu une restructuration.

- Les quatre sociétés de Maintenance et Prestations Véhicules ont fusionné pour former une seule société (MPV).
- De même pour les trois sociétés de maintenance de transformateurs qui ont été regroupées pour former une seule société : Shariket Khadamet Mouhaouilat Kahrabaia (SKMK).

Le pôle des filiales « métiers périphériques » prend ainsi pleinement forme, avec les filiales déjà existantes :

- la société de Transport et de Manutention Exceptionnels des équipements industriels et électriques (TRANSMEX) créée en 1993,
- la Société de Prévention et d'Action en Sécurité (SPAS) qui a été créée en 1996 et qui assure la protection de plus de 800 sites du Groupe SONELGAZ à travers tout le territoire national,
- le Fonds des Œuvres Sociales et Culturelles (FOSC), une société civile en charge du secteur des œuvres sociales au profit des travailleurs de l'ensemble des filiales du Groupe SONELGAZ, créée en 1997
- l'hôtel Mas des planteurs (HMP), acquis en 1997
- la société de Maintenance des Equipements Industriels (MEI) créée en 1998
- ainsi que la société Algérienne des techniques d'information (SAT Info) créée elle aussi en 1998.

- Et enfin la création, en 2003, du Comptoir Algérien du Matériel Electrique et Gazier (CAMEG), une filiale dont la mission principale est la commercialisation du matériel électrique et gazier à travers un réseau de distribution qui couvre l'ensemble du territoire national.

En 2006, cinq autres sociétés « métiers de base » sont créées.

Une première filiale :

- l'Opérateur Système électrique (OS), chargée de la conduite du système Production / Transport de l'électricité.

Quatre autres filiales assurant le métier de Distribution de l'électricité et du gaz, sont créées :

- la Société Algérienne de Distribution de l'électricité et du gaz d'Alger(SDA)
- la Société Algérienne de Distribution de l'électricité et du gaz du Centre(SDC)
- la Société Algérienne de Distribution de l'électricité et du gaz de l'Est(SDE)
- la Société Algérienne de Distribution de l'électricité et du gaz de l'Ouest(SDO)

Ces cinq entreprises s'ajoutent à SPE, GRTE et GRTG pour former le pôle « métiers de base ».

Ce dernier pôle comprend également par participation :

- Shariket Kahraba Terga(SKT)
- Shariket Kahraba Koudiet Edraouch(SKD)
- Shariket Kahraba Berouaguia(SKB)
- Shariket Kahraba Skikda(SKS)

Ces quatre sociétés consistent en des centrales de production d'électricité créées avec la participation de Sonatrach.

Durant cette même année 2006, et dans le sillage de la consolidation de l'organisation de SONELGAZ en Groupe Industriel et de la réalisation d'un important programme de développement du Groupe, les cinq entreprises travaux :

- la société de travaux d'électrification KAHRIF
- la société de travaux et montage électriques KAHRAKIB
- la société de réalisation de canalisations KANAGHAZ
- la société de réalisation d'infrastructures INERGA
- la société de montage industriel ETTERKIB

Ces entreprises ont réintégré le Groupe SONELGAZ, sur décision des pouvoirs publics, après avoir été des structures de réalisation intégrées dans l'entreprise puis érigées en entreprises autonomes à la faveur de la restructuration de 1983.

En janvier 2007, c'est au tour des centres de sélection et de formation de SONELGAZ à être érigés en filiale : l'Institut de Formation en Electricité et Gaz (IFEG).

Le parachèvement de la restructuration du Groupe SONELGAZ est signé avec la création, en janvier 2009, de la Compagnie d'Engineering de l'Electricité et du Gaz (CEEG). Ce qui porte le nombre des filiales du pôle « travaux » à six.

En cette même date furent créées deux autres sociétés : EL Djazaïr Information Technology (ELIT) et la Société du Patrimoine Immobilier des industries Electriques et Gazières (SOPIEG).

Et six en participation directe :

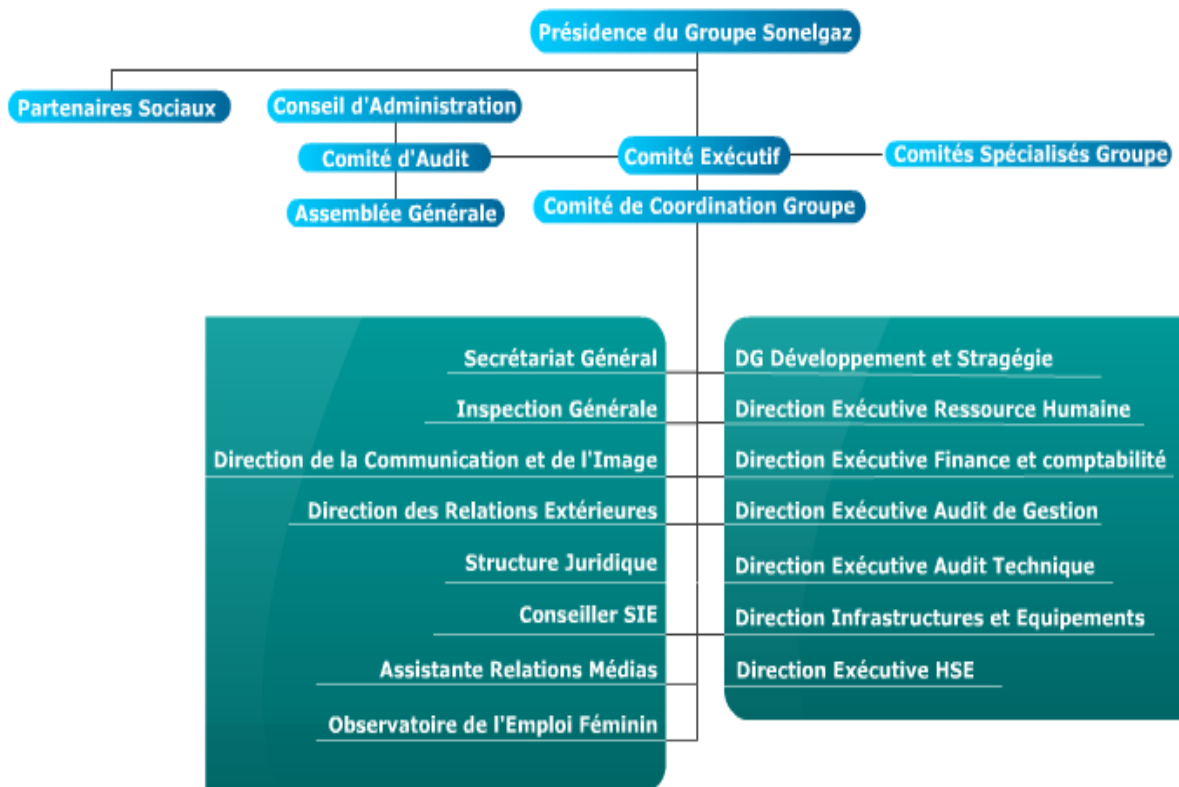
- Algerian Energy Compagny (AEC)
- Algerian Energy Telecom Company (AETC)
- New Energy Algeria (NEAL)
- Algerian Engineering Service Compagny (ALGESCO)
- Société Algéro-Française d'Ingénierie et de Réalisations (SAFIR)
- Shariket Kahraba Hadjret ennous (SKH)

Aujourd'hui, SONELGAZ est un Groupe Industriel constitué de 39 sociétés Sans compter les participations indirectes telles Kahrama, une prise de participation à travers la filiale AEC. Une dernière filiale, Rouiba Eclairage, a rejoint le Groupe en juin 2009.

## II.5. Organigramme du groupe SONELGAZ

Auquel il faut rajouter les filiales citées dans la partie précédente directement rattachées au groupe

**Figure 20 :** Organigramme du groupe Sonal gaz (*site1,2011*)





## II.6 Les DAS de SONELGAZ (Domaines d'Activité Stratégique) :

L'entreprise se caractérise par de multiples Domaines d'Activités Stratégiques (DAS). Nous avons choisi de les classer selon leur ordre d'importance dans un tableau. Chaque DAS est ainsi accompagné de son commentaire explicatif.

D.A.S. Domaine d'Activités Stratégiques	Commentaire
Production d'électricité  Activité Dérégulée	Domaine d'activité : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermique gaz</li> <li>• Thermique vapeur</li> <li>• Hydraulique</li> <li>• Diesel</li> <li>• Energies renouvelables (Emergeant)</li> </ul>
Transport d'électricité  Activité Régulée	GRTE : filiale de SONELGAZ pour le transport d'énergie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Créations et développement des lignes électriques à haute et très haute tension,</li> <li>• Exploitation des lignes électriques,</li> <li>• Maintenance des lignes.</li> </ul>
Distribution et commercialisation d'électricité et de gaz  Activité dérégulée (la loi prévoit la cession en concession)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revente aux particuliers, Professionnelles, entreprises et collectivités locales</li> </ul>
Activités périphérique *	Activités de soutien à l'activité Métier

**Tableau 4:** Les DAS du portefeuille d'activité du groupe SONELGAZ

Comme toutes les compagnies du monde le DAS Production ressort comme étant le DAS le plus important dans le domaine d'activité du groupe SONELGAZ ainsi nous allons faire appliquer la démarche de l'analyse stratégique sur ce DAS, cette démarche peut par la suite être généralisée aux autres DAS.

Il se trouve que cette fonction est assurée en totalité par sa filiale de production électrique dénommée SPE. (Cette dénomination sera utilisée dans le reste du document) en ce qui suit nous donnerons une brève description de la filiale et des différents points d'ancrages traçant sa vision et son mode de gouvernance.

## **II.7 Description de la filiale Production et présentation des points d’ancrage déterminant sa vision**

La Société Algérienne de Production de l’Electricité gère et développe un parc de production d’électricité varié (dont la composition sera détaillée dans la partie diagnostic Interne) de manière à répondre à ses engagements auprès de ces clients à savoir les Sociétés de Distribution Est, Centre, Alger et Ouest.

Les activités de l’entreprise sont encadrées par la loi n° 02-01 du 05 février 2002 relative à l’électricité et la distribution du gaz par canalisations et le cahier des charges producteurs, qui définit notamment sa mission et ses règles de gouvernance.

La société est administrée par un conseil d’administration composé de trois membres au moins et de douze au plus. Ils sont désignés dans les statuts de la filiale lors de la constitution de la société et par l’assemblée générale ordinaire, au cours de la vie sociale.

Ce conseil est élargi à deux administrateurs représentant le personnel de la Société.

Les rôles et responsabilités des administrateurs sont clairement définis.

La Société Algérienne de Production de l’Electricité évolue dans un contexte qui est déterminé par le cadre réglementaire de la Loi 02-01 du 05 février 2002 relative à l’électricité et la distribution du gaz par canalisations, par ses engagements envers ses clients, par l’environnement compétitif caractérisé par l’introduction des producteurs indépendants depuis l’année 2005.

Les points d’ancrage des finalités de la Société Algérienne de Production de l’Electricité sont les orientations énoncées dans le plan stratégique du groupe SONELGAZ, le Plan indicatif de production publié par la Commission de Régulation de l’Electricité et du gaz sur la période 2010-2017, les décisions tarifaires de cette dernière, les décrets portant sur la rémunération de la production et enfin le cahier de charge producteur comme cadre de référence.

Le nouveau cadre règlementaire introduit par La loi n° 02-01 du 05 février 2002 relative à l’électricité et la distribution du gaz par canalisations a supprimé le monopole exercé dans la Production, transport et distribution de l’électricité, ainsi que le Transport et distribution du gaz par canalisations sur le marché national.

Les principales réformes introduites par la loi porte essentiellement sur l’ouverture à la concurrence de la production de l’électricité sous le régime d’autorisation, les concessions pour la distribution de l’électricité et du gaz par canalisations, la création d’une commission de régulation indépendante en plus de la création d’un environnement permettant une compétition et une transparence pour l’octroi des autorisations et des concessions.

En matière de planification, La commission de régulation établit un programme indicatif des besoins en moyens de production d’électricité après consultation de l’opérateur du système, de l’opérateur du marché et des distributeurs.

Ce programme devra contenir une estimation de l’évolution de la demande d’électricité à moyen et à long terme et identifier les besoins en moyens de production qui en résultent ; les orientations en matière de choix des sources d’énergie primaire et privilégier les combustibles nationaux disponibles, promouvoir l’utilisation d’énergies renouvelables et intégrer les

contraintes environnementales définies par la réglementation ; les indications sur la nature des filières de production à privilégier et veiller à promouvoir les technologies de production à faible émissions et des besoins d'obligations de service public de production d'électricité ainsi que l'efficacité et le coût de ces obligations.

Il tiendra compte des évolutions de la consommation par zone géographique, des capacités de transport, de distribution de l'électricité et des échanges d'énergie électrique avec les réseaux étrangers.

D'autre part la vision de la filiale est fortement influencée par les orientations stratégiques du groupe SONELGAZ qui sont constituées de deux composantes importantes :

- Une Composante Énergie caractérisée par un mix énergétique répondant aux enjeux de la production électrique à long terme avec une position de leader dans les Energies renouvelables (alternative au gaz) et de l'électronucléaire, ainsi qu'une attitude offensive sur les concessions par l'amélioration continue du service et de la qualité rendus à la clientèle et du lobbying pour influencer le calendrier de mise en concession.
- Une Composante Industrielle permettant l'Émergence de champions nationaux dans les activités Travaux, Engineering, Équipements et services et Systèmes d'Information

### III. Segmentation stratégique de la production de l'énergie électrique

#### III.1 Segmentation et définition des différents segments

Il est utile de rappeler qu'un segment stratégique est caractérisé par :

- ☞ Un ensemble de clients dont les besoins sont satisfaits par une offre spécifique de produits/services
- ☞ Une chaîne de valeur, une technologie, une structure de coûts et un modèle économique ("business model" spécifiques à un instant donné)
- ☞ Un univers concurrentiel spécifique avec notamment:
  - Des acteurs, dont certains acteurs « mono métier » présents uniquement sur ce segment
  - Des règles du jeu:
    - Des barrières à l'entrée et à la sortie, conditions nécessaires pour pénétrer le marché ou se désengager.
    - De facteurs-clé de succès, conditions nécessaires pour être compétitif sur le segment face aux concurrents.
    - Permettant à celui qui les maîtrise d'aboutir à un avantage compétitif

Ainsi la répartition par filière technologique de la fonction production fait ressortir les groupes suivant :

- **Filières thermique à flamme** : regroupant les filières suivantes
  1. Turbine à vapeur (TV)
  2. Turbine à Gaz (TG)
  3. DIESEL
- **Filières énergies renouvelables** : regroupant les filières suivantes
  1. CSP
  2. PV
  3. Eolien
  4. Hydraulique

- **Filière nucléaire**

Si on fait le croisement de cette répartition technologique avec les clients qui sont principalement les distributeurs dont les besoins sont satisfaits par une offre spécifique de produits/services liée principalement au régime de fonctionnement on obtient la segmentation suivante :

### **III.1.1 Segment base faible rendement**

Regroupe l'ensemble de la production électrique fonctionnant en régime de base et en semi base à faible rendement (les turbines à vapeur et les anciennes turbines à gaz).

### **III.1.2 Base à fort rendement**

Ce segment regroupe les moyens de production à base de cycles combinés et les nouvelles turbines à gaz dont les performances sont très élevées. Ils fonctionnent en base.

### **III.1.3 Segment pointe et services auxiliaires**

Ce Segment, regroupe principalement les turbines à gaz qui assurent l'alimentation en période de pointe et les groupes qui sont équipés de manière à pouvoir fournir les services auxiliaires.

Les services auxiliaires sont définis au sens de la loi 02-01 comme étant les services élaborés à partir des contributions élémentaires provenant essentiellement des installations de production nécessaires pour transmettre l'énergie depuis ces installations de production jusqu'aux points de consommation. Il s'agit principalement des contributions au réglage de la fréquence et de la puissance active et au réglage de la tension et de la puissance réactive ainsi que la participation à la reconstitution du réseau suite à un incident. (*JO n°08 du 06 Février 2002*).

### **III.1.4 Segment exportation**

Après la promulgation de la loi 02-01 du 05 février 2002, les opérations d'exportation et d'importation de l'électricité peuvent être exercées librement par toute personne physique ou morale selon une procédure fixée par voie réglementaire qui assure la transparence et l'égalité de traitement. (*JO n°08 du 06 Février 2002*)

Cette procédure prendra en compte la saisine de la commission de régulation, avant l'opération d'exportation, laquelle peut formuler un avis défavorable si la demande nationale n'est pas satisfaite.

Les prix et les contrats seront librement négociés entre les opérateurs concernés.

Ce marché existant en Europe, peut rentrer dans une phase de croissance en Algérie.

### **III.1.5 Segment Réseaux isolés**

Regroupant les moyens de production dédiés au réseau isolé

### **III.1.6 Segment ENR Energies renouvelables**

Segment en croissance (voir le plan indicatif de production publié sur le site de la Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz (*Site2 ,2011*)).

### **III.1.7 Segment Nucléaire**

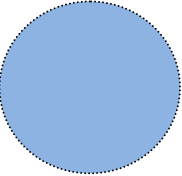
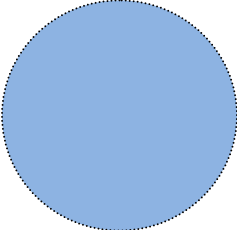
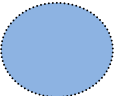



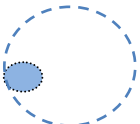
Segment émergent, pour préparer l'après gaz et diversifier le mix énergétique national.

## **III.2 Représentation graphique**

La représentation graphique suivante servira de schéma de base dans l'élaboration des différentes matrices de l'analyse stratégique dans une prochaine étape.

La taille des ronds est fonction de la part de marché et la différenciation par les traits est fonction de l'existence effective du segment.

**Représentation graphique :**

Types d'énergies	Représentation
Base à faible rendement	
Base à fort rendement	
Pointe et service auxiliaire	
Réseau isolé	
Nucléaire	
Exportation	
Energie renouvelable	

**Tableau 5:** Représentation graphique de la segmentation de la production

**Légende :**

Taille du rond selon la taille du marché  
 Pointillé : segment futur  
 Plein : segment existant

### **CHAPITRE III : Résultats de la recherche**

La troisième partie répond à la problématique résumée en l'interrogation suivante : comment le Groupe SONELGAZ face à l'ouverture de son marché historique compte pérenniser la rentabilité de son activité et de renforcer sa position de leader dans un schéma de développement continu ?

Elle constitue les résultats de notre recherche sur le plan pratique. Nous avons, à travers la mise en œuvre des outils de l'analyse stratégique au sein du groupe SONELGAZ, mené un diagnostic externe et interne et tracé les différentes matrices nous permettant de proposer un certain nombre d'orientations stratégiques.

Nous avons aussi proposé une grille d'évaluation des différentes orientations où nous avons simulé le rôle du manager pour apporter une appréciation aux différents scénarii qui prennent en compte à la fois leur faisabilité et leur intérêt.

En résumé elle traitera des :

- Résultats du diagnostic interne et externe de l'activité production du Groupe SONELGAZ
- Des orientations et scénarii stratégiques proposés
- De l'évaluation des scénarii

Les sources de données utilisées pour l'établissement du diagnostic interne sont référencées comme suit :

- Les rapports de gestion suivants du groupe SONELGAZ : (*Sonelgazb,2009*), (*Sonelgazb,2010*), (*Capdjimini,2004*), (*Sonelgaz DGDS,2010*) (*CREG,2008*).
- Les annexes sous formats EXCEL des rapports portant sur la chronologie des indisponibilités et les rapports d'exploitation de la filiale de production de l'Electricité de SONELGAZ dénommée SPE des 12 dernières années (*Sonelgaz,1999-2010*)

## **I. Diagnostic interne et externe**

Cette partie portera sur le diagnostic interne et le diagnostic externe, elle permettra de mettre au clair les forces et les faiblesses ainsi que les opportunités et les menaces.

Le diagnostic externe a porté principalement sur :

- L'environnement concurrentiel
- L'environnement réglementaire

Le diagnostic interne a porté sur :

1. Le diagnostic du parc de production par âge et par technologie
2. Le diagnostic du processus exploitation et maintenance sur les plans suivants :
  - Les indisponibilités par type et par cause
  - La maintenance par type de technologie
  - Les délais d'intervention
  - La qualité de l'intervention
  - La planification des opérations de maintenance
  - L'approvisionnement
3. Le diagnostic de la ressource Humaine incluant:
  - Evolution des effectifs
  - Analyse par âge
  - Analyse du processus formation

## I.I Diagnostic externe

### I.1.1 Environnement Concurrentiel

L'environnement externe de SPE est caractérisé principalement par l'introduction des producteurs indépendants à savoir :

- ☞ Shariket kahraba Skikda-SKS d'une puissance 2X412 MW et d'une technologie cycle combiné ayant un rendement de 1790 kcal/kwh
- ☞ Shariket kahraba wa Ma KAHRAMA d'une puissance 3X115 MW et d'une technologie TG ayant un rendement de 3089 kcal/kwh
- ☞ Shariket kahraba Berrouaguia-SKB d'une puissance 2X250 MW et d'une technologie TG ayant un rendement de 2888 kcal/kwh
- ☞ Shariket kahraba Hadjret Ennous d'une puissance de 3x400MW et d'une technologie cycle combiné ayant un rendement de 1717 kcal/kwh
- ☞ SPP1 H.R'mel d'une puissance 150 MW et d'une technologie hybride ayant un rendement de 1925 kcal/kwh
- ☞ Shariket kahraba Terga d'une puissance de 3x400MW et d'une technologie cycle combiné ayant un rendement de 1671 kcal/kwh
- ☞ Shariket kahraba Kodiet Eddraoch d'une puissance de 2x400MW et d'une technologie cycle combiné ayant un rendement de 1649 kcal/kwh

Il est à noter que la majorité des producteurs bénéficient d'un avantage concurrentiel technique qui est la technologie du cycle combiné. Cette dernière présente le meilleur rendement en terme de production électrique et par respect à la loi portant sur la maîtrise de l'énergie (JO N°51 du 02 Août 1999), ces producteurs se trouvent prioritaire de fait par rapport à la filiale du groupe SPE. Il y a lieu de noter que l'ensemble des producteurs fonctionne en régime de base.

A cela s'ajoute le fait que ces producteurs bénéficient de contrat de vente à long terme (20 ans) avec garantie de prélèvement signés avec les distributeurs.

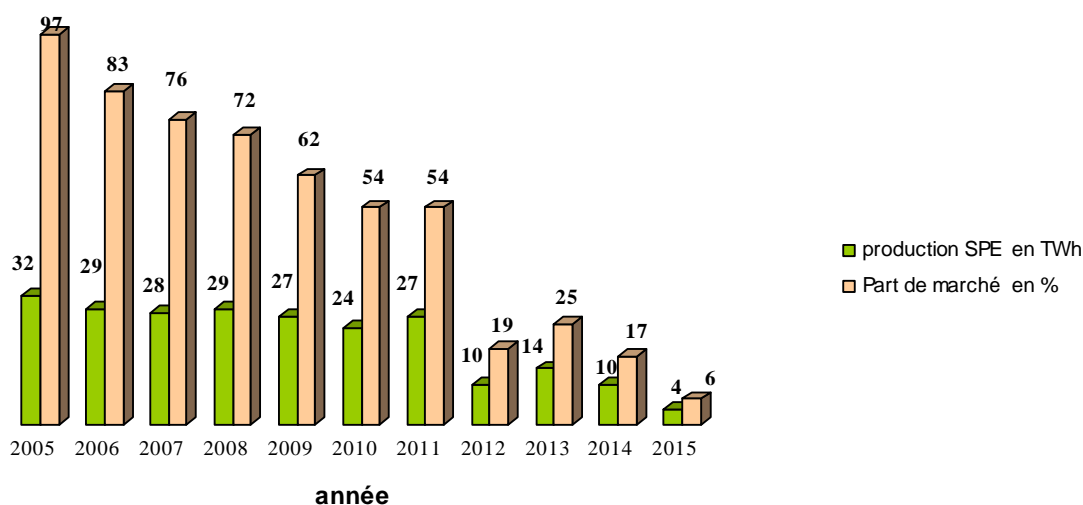
Par ailleurs SPE a signé des contrats de ventes à long terme avec les distributeurs sur 20 ans au même titre que les producteurs indépendants avec la différence notable qu'ils sont sans prélèvement garanti.

Aussi les résultats d'une petite recherche que nous avons effectué et qui prend en considération les investissements décidés futurs dans le domaine de la production électrique démontrent qu'à l'horizon 2015 SPE perdra sans cesse sa part de marché :

Année	Année 2008	Année 2009	Année 2010	Année 2011	Année 2012	Année 2013	Année 2014	Année 2015
<b>SPE Réseau interconnecté</b>	28 236	23 252	22 803	25 790	10 232	13 602	10 416	4 255
<b>SPE Réseau isolé</b>	733	814	891	1054	1 080	1 061	1 125	1 192
<b>TOTAL NATIONAL RIN</b>	<b>39 244</b>	<b>41 390</b>	<b>46 542</b>	<b>49 896</b>	<b>52 845</b>	<b>55 852</b>	<b>58974</b>	<b>62271</b>



Le graphe suivant illustre cette diminution.



**Figure 21 : Part de marché SPE**

La perte des parts de marché SPE à l’horizon 2015 s’élève à 66% par rapport à l’année de référence qui est 2008. Ceci est expliqué par l’introduction des nouveaux IPP et l’évolution de la demande.

En 2012 on prévoit une baisse sensible de la part de marché de SPE suite à l’introduction prévue du cycle combiné de KOUDIET E’DRAOUECH et Terga de 3X400MW chacun.

### I.1.2 Environnement Réglementaire

Sur le plan réglementaire : On note les principaux changements à savoir l’apparition des textes suivants:

- ☞ Loi n° 02.01 du 05/02/2002 relative à l’électricité et à la distribution du gaz par canalisation
- ☞ Décret exécutif n° 04-92 du 25.03.2004 relatif aux coûts de diversification de la production d’électricité
- ☞ Décret exécutif n°5-128 du 24.04.2005 portant fixation des prix de cession interne du gaz naturel
- ☞ Décret exécutif n°5-182 du 18.05.2005 relatif à la régulation des tarifs et à la rémunération des activités de transport, de distribution et de commercialisation de l’électricité et du gaz
- ☞ Les décrets exécutifs sur la nouvelle réglementation environnementale qui oblige tous les producteurs de mettre à niveau leurs moyens de production pour respecter les nouvelles règles en matière d’émissions. ceci obligera la filiale SPE de mettre en œuvre un programme d’investissement pour la remise à niveau d’une bonne partie de son parc de production.
- ☞ Les textes réglementaires relatifs à l’incitation pour la mise en place des énergies renouvelable et à la préservation de l’énergie primaire.  
(Il est à signaler que l’ensemble de ces textes sont disponibles au niveau du site de la commission de régulation de l’électricité et du gaz WWW.CREG.DZ)

Il est très important de signaler que la loi prévoit les dispositions importantes suivantes relatives à la production électrique, qui nous paraissent représenter des opportunités à l'avenir pour la filiale:

- ☞ De l'exportation et de l'importation de l'électricité
  - Les opérations d'exportation et d'importation de l'électricité peuvent être exercées librement par toute personne physique ou morale selon une procédure fixée par voie réglementaire qui assure la transparence et l'égalité de traitement.
  - Cette procédure prendra en compte la saisine de la commission de régulation, avant l'opération d'exportation.
- ☞ La loi prévoit dans son article 89 que la rémunération de la production de l'électricité se fonde sur les éléments suivants :
  - Le prix de l'énergie électrique issu de l'équilibre offre demande et résultant du traitement élaboré par l'opérateur du marché ;
  - Le coût de la garantie de puissance fournie au système ;
  - Le coût des services auxiliaires nécessaires pour assurer la qualité de la fourniture.

A la lumière de ce qui précède nous présenterons en ce qui suit les opportunités qui se présentent à SPE et les contraintes aux quelles elle se trouve confrontée :

### **I.1.3 Opportunités à Saisir**

- ☞ Etant donné que les producteurs indépendants sont prioritaires en termes de placement de leurs productions en base donc il y a disponibilité d'un segment opportun pour SPE qui est le segment de la pointe, de réserve et de services auxiliaires avec des moyens de production mieux adaptés pour ce segment adaptés. Cette prestation sera rémunérée différemment puisque la loi 02.01 du 05 février 2002 comme cité plus haut prévoit la rémunération de ces services.
- ☞ Possibilité d'exportation de l'énergie électrique comme prévue par la loi 02.02 du 05 février 2002. Il y a plusieurs forme de réaliser cette exportation mais pour palier au problème du combustible dont le prix à l'interne est différent à l'international nous pouvons prévoir l'exportation à travers des contrats de prestation de conversion de gaz en énergie électrique pour le compte des exportateurs probables vue que l'activité représente le cœur de métier de SPE
- ☞ Existence d'un marché de prestations annexes (marché de l'exploitation et de la maintenance O&M, Services commissioning). Ce marché est potentiel et équivalent à l'ensemble de la puissance prévue pour la période future.
- ☞ Marché futur des Energies Renouvelables : c'est un segment qui est en croissance et qui représente une niche réglementaire ceci peut constituer un marché opportun à long terme pour la filiale SPE, le marché externe est pratiquement vierge.

### **I.1.4 Menaces Potentielles**

- ☞ Entrée de Nouveaux Producteurs avec des moyens de production plus performants (Cycles combinés avec un rendement meilleur)
- ☞ Contrat à long terme avec prélèvement garantie pour les producteurs indépendants
- ☞ Obligation pour la filiale SPE de se conformer à la nouvelle réglementation en matière d'environnement ceci obligera SPE d'investir pour mettre à niveau ces moyens de production.

## I.2 Diagnostic interne :

Les résultats du diagnostic interne sont les suivants :

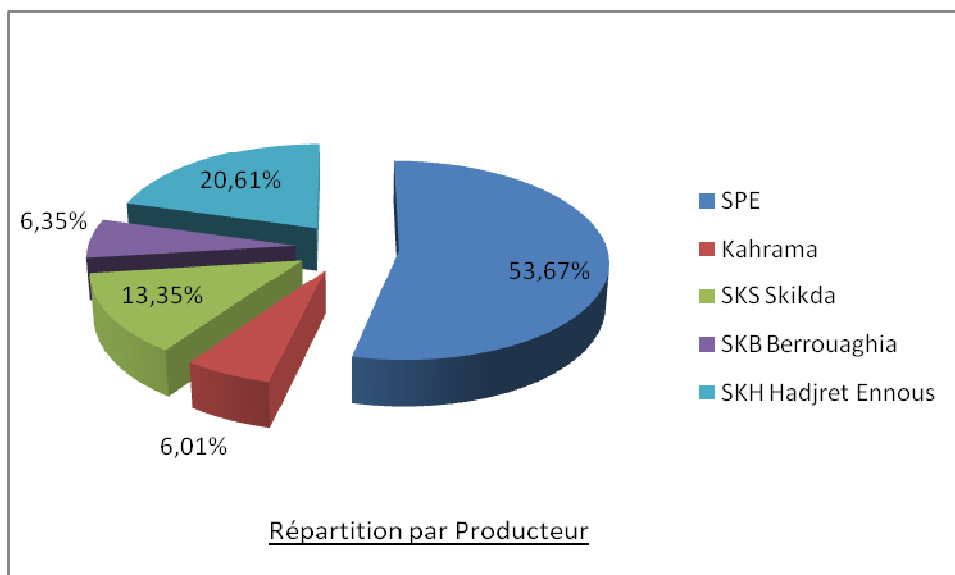
### I.2.1 Parc de production

Pour l'année 2010, la production totale d'énergie électrique a atteint 45 171,9 GWh.

Il est à noter qu'il participe à cette production plusieurs acteurs dont principalement la Société Algérienne de Production de l'Electricité dénommée SPE et qui est une filiale 100% SONELGAZ, à cela s'ajoute se qui est appelé communément IPP (indépendant power producer » qui sont des sociétés de projet entre plusieurs actionnaire à savoir (SONATRACH, SONELGAZ, SNC LAVALIN,...)

La répartition de cette production se présente comme suit :

- 24 245 GWh pour SPE
- 2 715,9 GWh pour KAHRAMA
- 6 031,2 GWh pour SKS
- 2 870,4 GWh pour SKB
- 9 309,4 GWh pour SKH Hadjret Ennous
- 

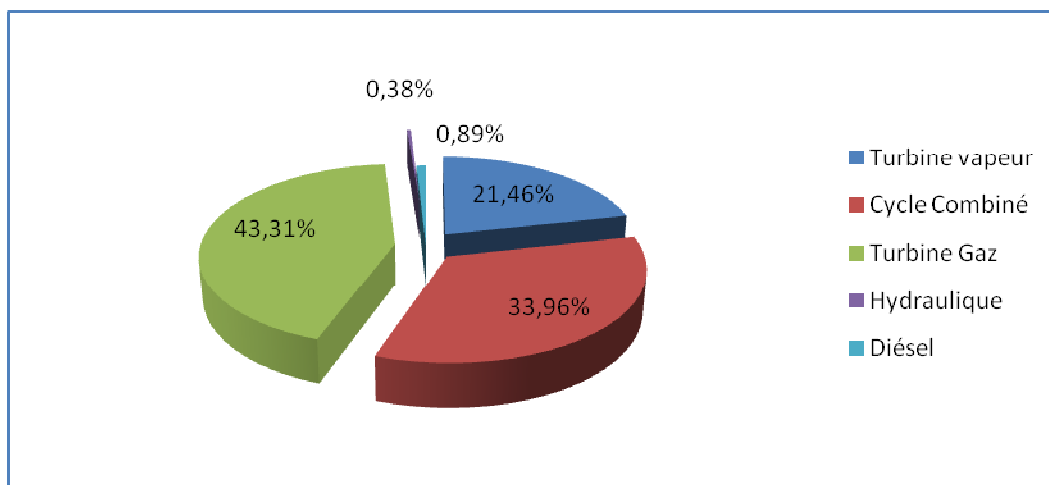


**Figure 22** : Répartition de la production par producteur

Il est à noter que bien que la part de SPE en terme de puissance installée s'élève à 73% ceci ne lui donnera pas l'avantage de s'accaparer de la plus grande partie de la production ceci est du à :

1. La possession des autres producteur de technologie performante qui leurs permettent de fonctionner en base
2. Les retards dans la réalisation des opérations de maintenance laissant ainsi une bonne partie du parc indisponible

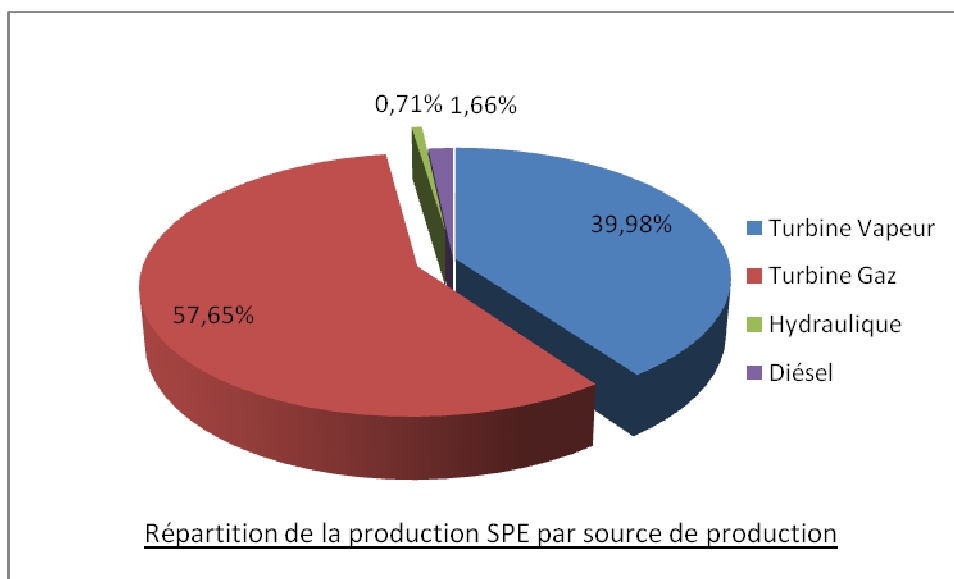
Par ailleurs la répartition par technologie se présente comme suit



**Figure 23:** Répartition de la production par type de technologie

Les cycles combinés sont introduit en 2005 et leurs de parts de marché ne cesse d'augmenter elle rivalise celle de la turbine à gaz.

Pour ce qui est de la partie relevant uniquement de SPE la répartition par technologie se présente comme suit :



**Figure 24 :** Répartition de production SPE Par source de production

Il est à noter que les cycles combinés ne figurent pas dans la répartition de SPE.

Par ailleurs, l'analyse portant sur l'âge des moyens de production (décompte de l'âge commence à partir de la mise en service) de la filiale a fait ressortir la situation suivante :

- ☞ 20% des moyens de production sont âgés de plus de 30ans
- ☞ 42% des moyens de production sont âgés entre 20 et 30ans
- ☞ 24% sont âgés entre 10 et 19 ans
- ☞ 14% sont jeunes d'un âge moins de 10

Il est à noter que :

- ☞ la totalité des turbines vapeur sont âgées de plus de 15 ans, les plus jeunes de ces groupes sont ceux de la centrale de Jijel.
- ☞ 83% des moyens de production classés dans la catégorie <10 ans sont constitués de TG totalisant une puissance de 790MW cette dernière augmentera sensiblement avec l'entrée des nouveaux moyens de production enregistrés dans le cadre du plan d'urgence.
- ☞ Pour les moyens de production dont la tranche d'âge dépasse les 30 ans ils sont constitués essentiellement de Turbine hydrauliques et de Turbine vapeur.

La figure ci-après donne une répartition de la puissance installée du parc de production par tranche d'âge

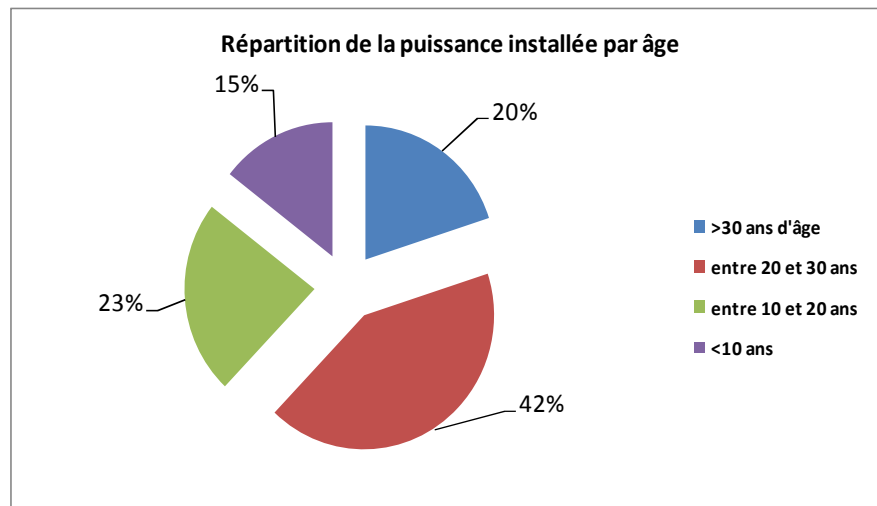


Figure 25 : Répartition de la puissance installée par âge

### I.2.2 Analyse du processus maintenance

Tous les équipements d'une installation industrielle sont soumis à des mécanismes de dégradation pouvant causer l'apparition des modes de défaillance des matériels, entraînant ainsi leur panne et d'éventuels effets sur le fonctionnement de l'installation.

Face à la diversité des matériels d'une installation et de leurs comportements, les responsables de maintenance doivent envisager de véritables stratégies. Ils peuvent décider de pratiquer une maintenance corrective à la suite de la défaillance d'un matériel, mais cela ne permet pas d'éviter les conséquences des pannes sur le fonctionnement du système. Une attitude plus offensive consiste à mettre en œuvre une maintenance préventive systématique selon laquelle la décision d'intervenir précède l'apparition du dysfonctionnement.

Cela permet de diminuer le nombre de défaillances et induit un gain économique substantiel, conséquence de la différence entre les coûts générés par l'intervention et la disponibilité qu'elle occasionne.

En limitant, voire en empêchant, les défaillances de cette manière, on court toutefois au risque de dépenses excessives et d'indisponibilités pour maintenance inutiles. Il est donc nécessaire de régler les paramètres de la politique de manière adéquate.

Pour la société Algérienne de Production de l'Electricité, SPE, bien que la politique de maintenance choisie soit basée sur une maintenance préventive systématique, la maintenance corrective a occupé une place importante.

Dans les paragraphes qui suivent nous allons donner les grandes lignes de la politique de maintenance des quatre filières de production ainsi qu'une analyse des résultats obtenus.

Les abréviations suivantes seront retenues dans le reste du document :

Turbine Vapeur : TV

Turbine à Gaz : TG

### I.2.2.1 Maintenance des Tranches Turbines à Vapeur

Pour les turbines à vapeur, la maintenance préventive systématique est appliquée.

Le tableau ci-après donne la durée et la périodicité des révisions partielles et générales des turbines à vapeur.

CENTRALE	groupe de puissance	VISITE PARTIELLE		VISITE GENERALE	
		PERIODICITE	DUREE	PERIODICITE	DUREE
Ravin Blanc	73	2 à 3 ans	15 jours	7 ans	2 mois 1/2
Annaba	52	2 à 3 ans	15 jours	7 ans	2 mois
Annaba	73	2 à 3 ans	15 jours	7 ans	2 mois 1/2
Skikda	131	2 à 3 ans	21 jours	7 ans	3 mois
Ras Djinet	168	2 à 3 ans	21 jours	7 ans	3 mois
Marsat	168	2 à 3 ans	21 jours	7 ans	3 mois
Jijel	196	2 à 3 ans	21 jours	7 ans	3 mois

**Tableau 6 :** Périodicité Maintenance systématique des TV

Durant les visites partielles, une partie seulement des matériels sont révisés. En général, il sera procéder à :

- ☞ La révision des systèmes de régulation et de sécurité
- ☞ La visite de la ligne d'arbre (contrôle des accouplements, visite des coussinets, visite de la butée)

Lors d'une visite générale, en plus du groupe turbo-alternateur, les équipements suivants sont visités :

- ☞ La chaudière et ses auxiliaires ;
- ☞ Les auxiliaires électriques ;
- ☞ Les auxiliaires mécaniques ;
- ☞ Le transformateur principal
- ☞ Le transformateur de soutirage

### I.2.2.2 Maintenance des tranches Turbines à Gaz

Pour les turbines à gaz, comme pour les autres types de moyens de production, la maintenance préventive systématique est appliquée.

Les inspections sont effectuées suivant une périodicité d'exécution bien définie.

Les types d'inspection et leur périodicité dépendent de plusieurs facteurs, entre autres :

- ☞ le mode d'exploitation (continu, discontinu),
- ☞ la qualité du combustible (gaz, gas-oil, impuretés, etc....),
- ☞ le nombre d'heures de fonctionnement équivalent,
- ☞ les conditions de site (EXP : qualité de l'air)

Tous les constructeurs recommandent une maintenance préventive systématique basée principalement sur le nombre d'heures de marche équivalentes.

Toutefois la définition du nombre d'heures de marche équivalent diffère d'un constructeur à un autre.

Concernant la maintenance des Turbine à Gaz, on a trois types d'inspections :

- ☞ L'inspection Combustion : IC
- ☞ L'inspection Parties Chaudes : IPC
- ☞ La Révision Générale : RG

Chacune de ces inspections concerne une partie bien précise de la TG (voir figure ci-après).

Type de TG	Délai moyen d'intervention par Type d'inspection (Jours)		
	IC	IPC	IM
<b>Frame 9</b>	15	29	75
<b>Frame 5</b>	6	18	44

**Tableau 7** : Périodicité Maintenance systématique des TG

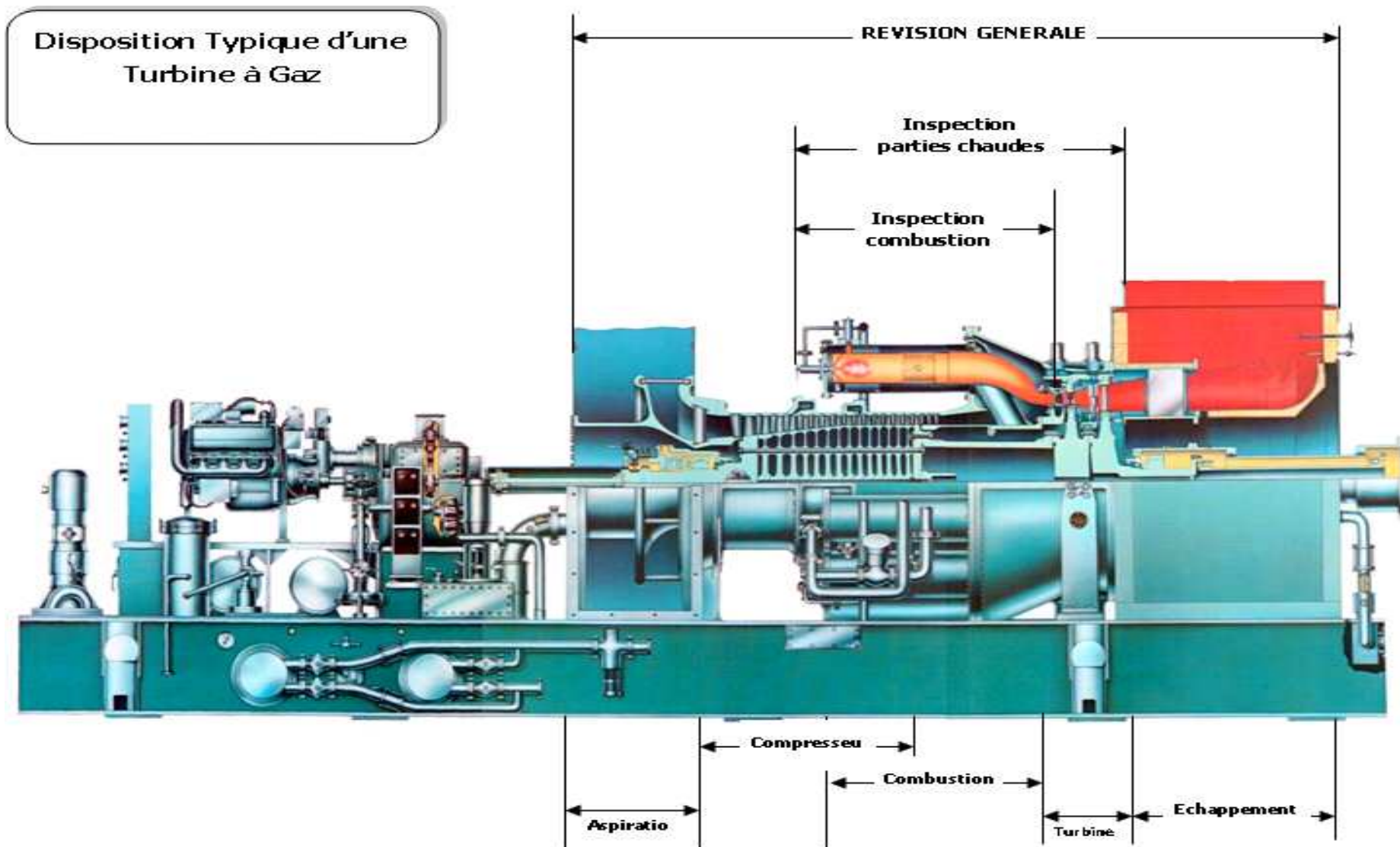


Figure 26 : Maintenance d'une turbine gaz



Il reste entendu que lors des inspections majeures, les installations suivantes seront révisées :

- ☞ Les alternateurs
- ☞ Les transformateurs
- ☞ Les installations électriques et les organes de coupures,
- ☞ Les autres matériels et auxiliaires de la tranche.

Les inspections et les gros travaux sont exécutés par les équipes de SPE ou bien par ceux de la filiale SONELGAZ MEI (Société de Maintenance des Equipements Industriels).

Ces équipes sont spécialisées : mécanique, électricité, automatisme, contrôle électrique.

Les constructeurs exécutent certains travaux tels que :

- ☞ la supervision des inspections,
- ☞ la réalisation de certaines modifications,
- ☞ l'exécution de certaines réparations,
- ☞ l'expertise de certaines avaries d'équipements,
- ☞ la formation de notre personnel.

### I.2.2.3 Maintenance des tranches Turbines Hydrauliques

Pour les turbines hydrauliques, la maintenance préventive systématique est appliquée.

Le tableau ci-après donne la durée et la périodicité des révisions partielles et générales. Le détail des travaux de ces révisions est donné en annexe.

Type de visite	Périodicité	Durée
<b>VISITE PARTIELLE</b>	2 ans	45 jours
<b>VISITE GÉNÉRALE</b>	10 ans	90 jours

**Tableau 8 : Périodicité Maintenance systématique des TH**

### I.2.2.4 Maintenance des groupes de la filière Diesel

Pour les centrales de production à base de moteur, comme pour les autres types de moyens de production, la maintenance préventive systématique est appliquée.

Les inspections sont effectuées suivant une périodicité d'exécution bien définie.

Les types d'inspection et leur périodicité sont donnés ci-après :

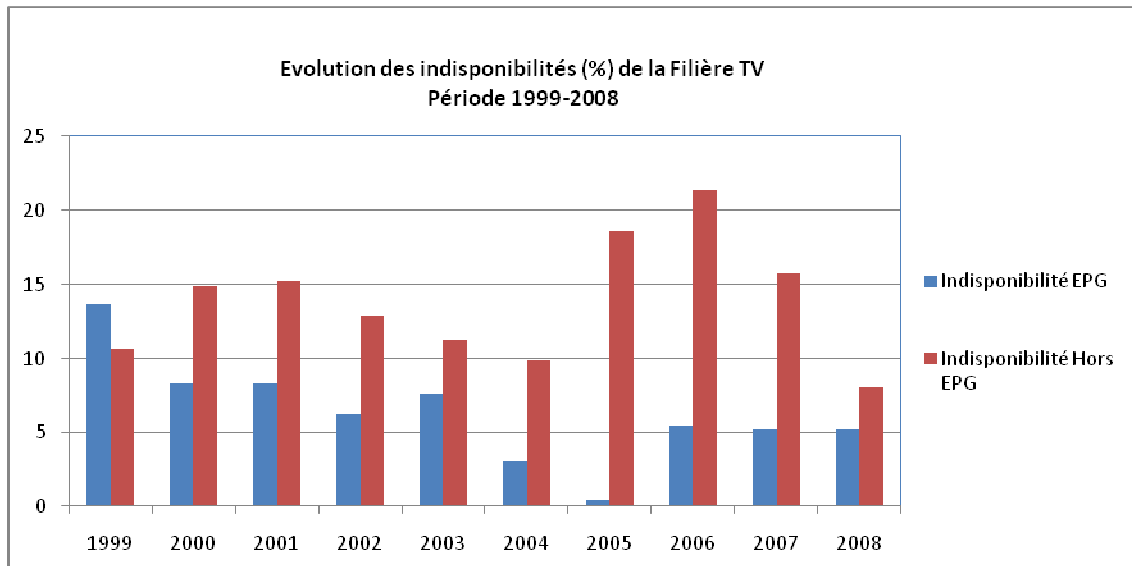
Palier de puissance	TYPE DE VISITE			
	Révision Partielle	Durée	Révision Générale	Durée
<b>Supérieur à 8MW</b>	6 000 h	10 j	30 000 h	60 j
	12 000 h	30 j		
	18 000 h	10 j		
	24 000 h	30 j		
<b>Palier 2MW</b>	10 000 h	30 j	20 000 h	60 j
<b>Palier 1,6MW</b>	9 000 h	30 j	18 000 h	50 j
<b>Palier 190- 1500kW</b>	6 000 h	12-20 j	24 000 h	40-50 j
	12 000 h	18-30 j		
	18 000 h	12-20 j		
<b>Palier inférieur à 100kW</b>	-	-	10 000 h	30 j

**Tableau 9 : Périodicité Maintenance systématique des Diesel**

### I.2.2.5 Analyse des résultats du processus maintenance

#### I.2.2.5.1 Sur le plan des indisponibilités

##### A. Filière Turbine Vapeur TV

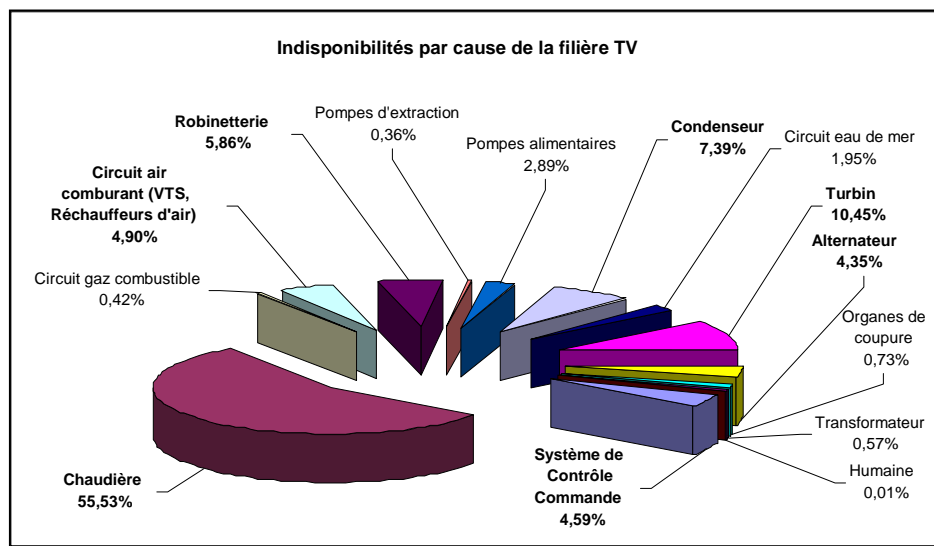


**Figure 27 : Indisponibilité de la filière TV**

L'analyse de l'évolution de l'indisponibilité de la filière de production sur la période 1999-2008 à base de turbines à vapeur démontre que le processus maintenance est beaucoup plus subi que programmé. En effet et comme le montre le graphe ci-dessus, le taux d'indisponibilité hors entretien programmé est plus important que celui de l'entretien programmé. Ceci est dû essentiellement au manque de la réserve nécessaire au niveau du système électrique et d'un degré moindre à la non maîtrise des processus approvisionnement et celui de la sous-traitance.

Cette filière a enregistré en 2008 un taux d'indisponibilité hors entretien programmé de 8%.

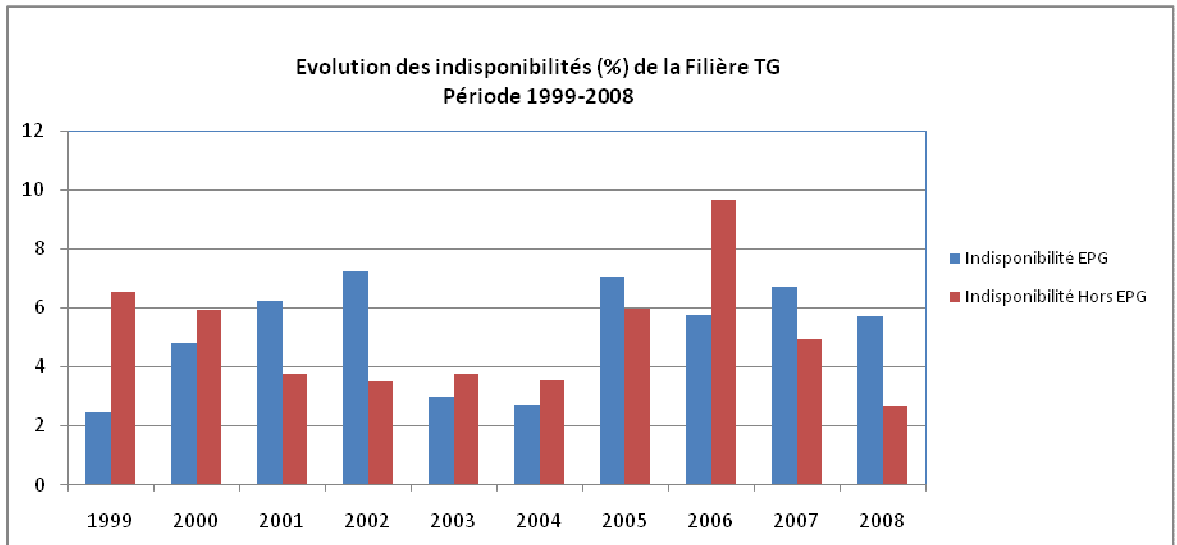
La ventilation de ce taux sur une période représentative de cinq années par cause est donnée ci-après.



**Figure 28 : Indisponibilité par cause de la filière TV**

L'analyse des causes d'indisponibilité pour cette filière montre que 55,53% des indisponibilités sont dues aux chaudières.

**B. Filière Turbine Gaz TG**



**Figure 29 : Indisponibilité de la filière TG**

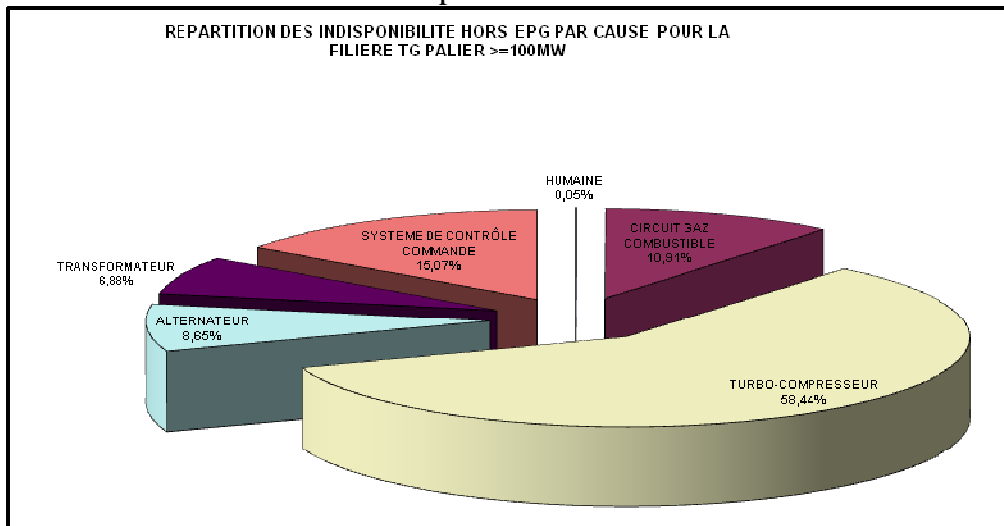
L'analyse de l'évolution de l'indisponibilité de la filière de production à base de turbines à gaz démontre qu'en moyenne la maintenance corrective a pris le dessus sur la préventive.

Ceci est dû essentiellement au manque de la réserve nécessaire au niveau du système électrique et d'un degré moindre à la non maîtrise des processus approvisionnement et celui de la sous-traitance.

**A. Palier >= 100 MW**

Ce palier a réalisé en 2008 un taux d'indisponibilité hors entretien programme de 1,08 %.

La répartition de l'indisponibilité sur une période représentative de cinq ans hors entretien programmé selon la cause est donnée ci-après.



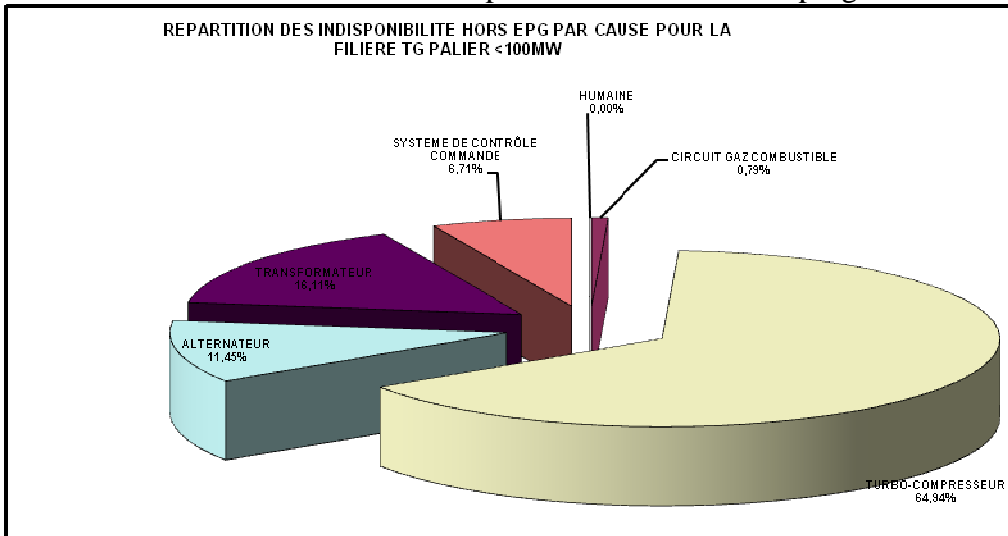
**Figure 30 : Répartition des indisponibilités par cause de la filière TG >100MW**

Nous relevons de cette répartition que :

- ☞ 59% des indisponibilités sont dues à des défauts au niveau du turbocompresseur,
- ☞ 15% des indisponibilités sont dues à des déclenchements intempestifs suite à la défaillance des systèmes de contrôle commande.
- ☞ 11% sont dues à des défaillances au niveau du circuit gaz combustible.

**B. Palier <100 MW :**

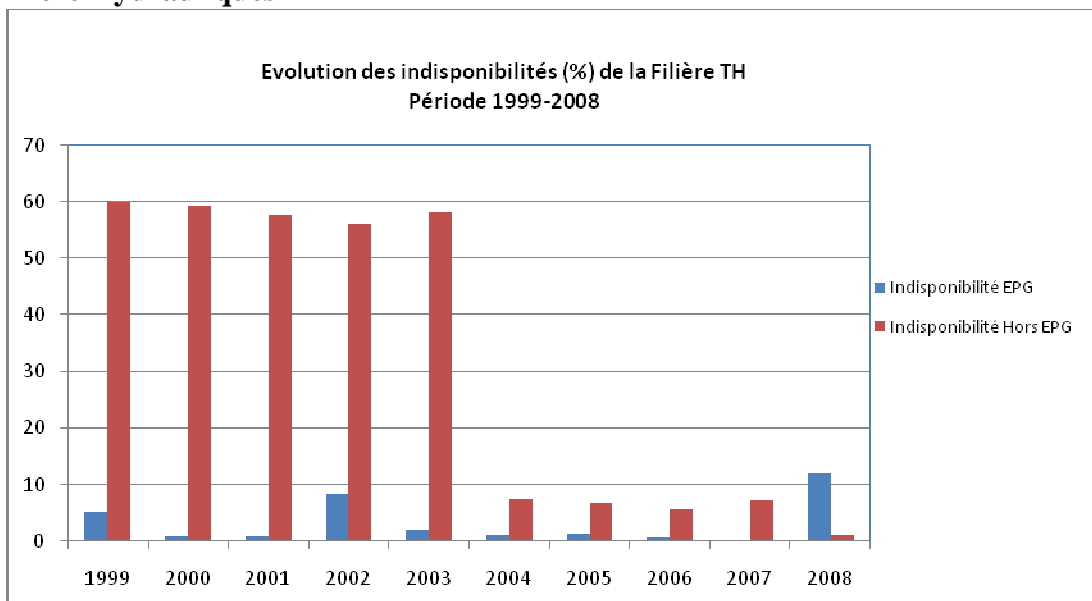
Ce palier a réalisé en 2008 un taux d'indisponibilité hors entretien programme de 5,64 %.



**Figure 31 :** Répartition des indisponibilités par cause de la filière TG <100MW

Les points faibles de ce palier de turbine a gaz sont les turbocompresseurs avec une participation de 65%.

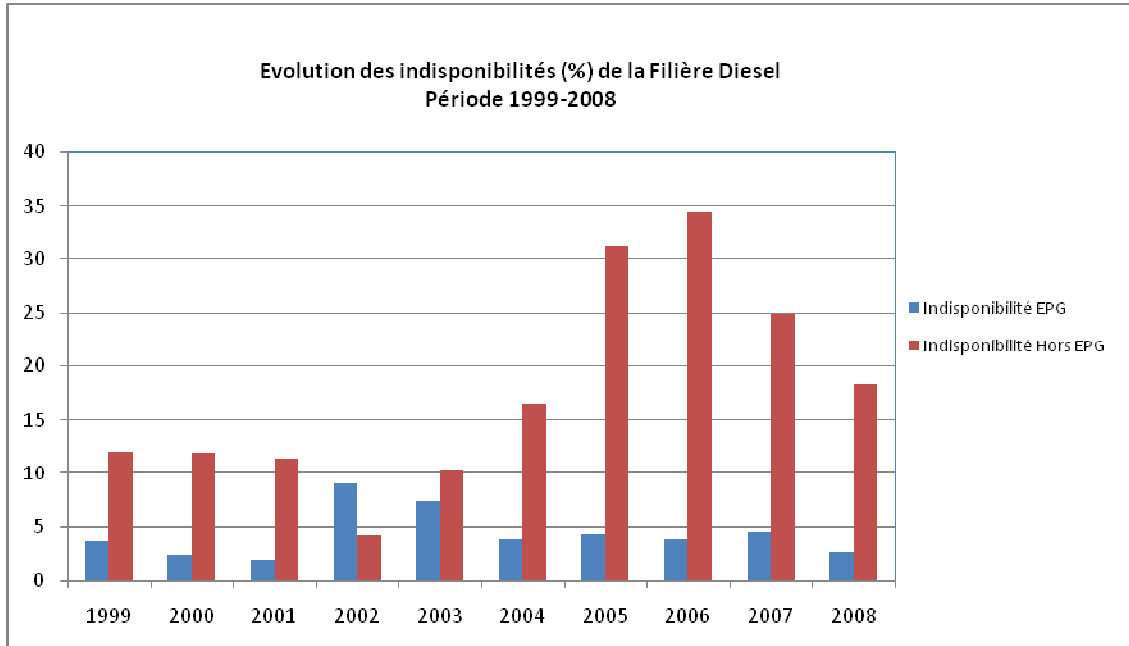
**A. Filière Hydrauliques**



**Figure 32 :** Indisponibilité de la filière hydraulique

Pour la filière hydraulique, bien que l'indisponibilité hors entretien programmé a nettement baissé suite à la remise en service de la galerie d'aménagé de Mansouriah, le processus reste subi.

## B. Filière Diesel



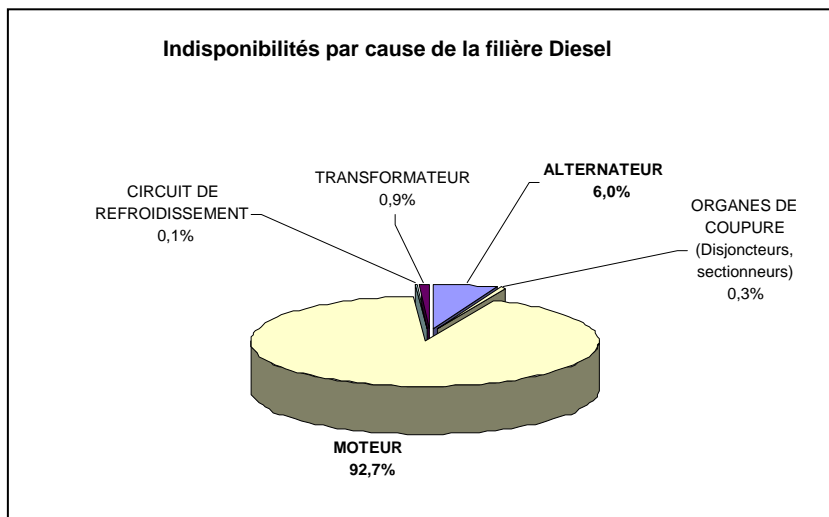
**Figure 33:** Indisponibilité de la filière diesel

L'analyse de l'évolution de l'indisponibilité de la filière de production Diesel démontre que le processus maintenance est subi que programmé.

Durant 2008 la filière diesel a enregistré un taux d'indisponibilité hors entretien programmé de 18,40%.

La décomposition de ce taux selon la cause origine de l'indisponibilité (voir figure ci-après), montre que :

- ☞ 93% des indisponibilités sont dues à des problèmes de moteurs (Avarie de vilebrequins bâtis et bielles),
- ☞ 6% sont causées par les alternateurs (masses stators et défaillance des blocs d'excitation),



**Figure 34 :** Indisponibilité par cause de la filière Diesel

### I.2.2.5.2 Sur le plan des délais d'intervention

Le tableau suivant nous renseigne sur les délais d'intervention pour les turbines à vapeur pour quatre pays membres de l'UNPEDE (*UNPEDE Electricity Outlook*, 2009).

Ces délais sont inférieurs de 2 à 6 semaines par rapport aux délais d'intervention actuellement réalisés par la filiale SPE par type de visite.

Pays	MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE		
	Visite Générale	Visite Intermédiaire	Visite Partielle
BELGIQUE	10 à 12 semaines		3 à 5 semaines
ITALIE	10 semaines	5 semaines	3 à 5 semaines
PORTUGAL	8 semaines	2 à 4 semaines	1 à 2 semaines
ESPAGNE	7 à 8 semaines	4 semaines	2 à 3 semaines
SPE	18 semaines	10 Semaines	7 Semaines

**Tableau 10** : Benchmark Périodicité Maintenance systématique des TV

Pour les Turbines à gaz, Le tableau ci-dessous donne les délais moyens (sur la période 1996-2007) d'intervention réalisés par type d'inspection. Par rapport aux références internationales, nous enregistrons des dépassements qui frôlent les 100%. (références figurant dans les offres du constructeur Général Electric)

Type de TG	Délai moyen d'intervention par Type d'inspection (SPE -Jours)			Références Internationales (Jours)		
	IC	IPC	IM	IC	IPC	IM
Frame 9	15	29	75	07	20	35
Frame 5	6	18	44	05	10	21

**Tableau 11** : Benchmark Périodicité Maintenance systématique des TG

### I.2.2.5.3 Sur le plan de la qualité des interventions

Sur le plan de la qualité de l'intervention, plusieurs incidents majeurs ont été enregistrés pendant et après les révisions générales (exemples : trois groupes de la centrale de M'sika, Groupe 1 de Tilghemt) , a cela s'ajoute les problèmes enregistrés juste après la remise en service liés principalement à la non maîtrise de certaines opérations pendant les différentes révisions ,on cite à titre d'exemples l'apparition de vibrations excessives limitant ainsi le fonctionnement des groupes à une puissance inférieure.

Cet état de fait témoigne de la qualité de l'intervention qui reste à améliorer.

### I.2.2.5.4 Sur le plan de la planification

Plusieurs révisions n'ont pas été réalisées selon la périodicité préconisée par le constructeur essentiellement pour les raisons suivantes :

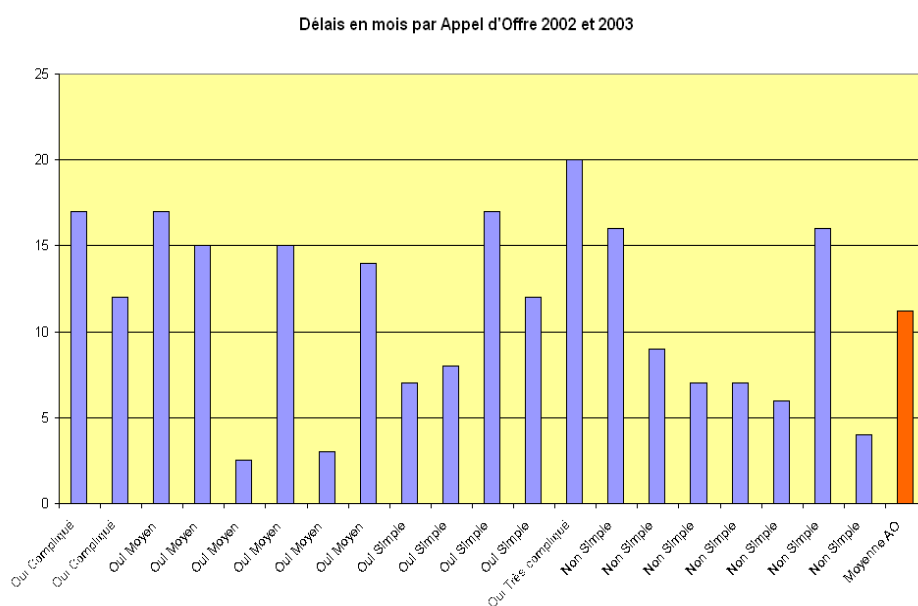
- ☞ Retard dans la réception de la pièce de rechange suite entre autres au retard dans la passation des commandes ;
- ☞ Dépassement des délais prévus pour les interventions conduisant à des reports de révisions à cause de la situation tendue sur le réseau électrique ;
- ☞ L'absence d'un stock de sécurité optimal, ce qui prolonge les durées d'arrêt en cas d'avarie.
- ☞ Incapacité des entreprises de maintenance en Algérie à satisfaire les besoins en maintenance de SPE. A ce titre plusieurs interventions ont été reportées pour manque d'effectifs chez le prestataire et notamment la supervision.

### I.2.1.5.5 Sur le plan des approvisionnements

Malgré la décentralisation, le processus d'approvisionnement demeure particulièrement long et pas toujours maîtrisé. A cet effet on note ce qui suit :

- ☞ Un processus d'approvisionnement plus subi que maîtrisé par les unités
  - Des délais moyens d'approvisionnement très longs (de 3 à 20 mois)
  - Une forte dispersion des délais d'approvisionnement démontrant la non-maîtrise de ce processus
- ☞ Un volume d'activité important lié à la rédaction et la validation des cahiers de charges : temps passé et nombre d'intervenants
- ☞ Une « inflation » non maîtrisée des stocks de pièces de rechange liée à une crainte légitime d'un manque.

Les graphes ci-après sont le résultat d'une étude réalisée en 2004 par un Bureau Canadien CAP DJIMINI qui a porté sur l'étude de 20 appels d'offres jugé sur leur degré de criticité et leur durée.



**Figure 35 : Durée des appels d'offres (CAP djimini 2004)**

Cette étude montre qu'en moyenne un appel d'offre prend 12 mois de la phase préparation au lancement.

### I.2.2.5.6 Sur le plan de la gestion des stocks

L'analyse suivante a été conclue sur la base d'une étude qui a été réalisé par le bureau CAP DJIMINI (un bureau d'étude canadien) qui a révélé que les pratiques de gestion de stock sont loin d'être en place afin de garantir le meilleur équilibre Taux de couverture et taux de rupture en effet l'étude a conclu ce qui suit :

- ☞ Pas de suivi du taux rupture des stocks
- ☞ Pas de classement " V.I.S " des pièces (Vital, Important, Stratégique)
- ☞ Pas d'intégration de données de retour d'expérience pour modifier les paramètres de gestion des pièces de rechanges;
- ☞ Pas de notion de détectabilité des différents modes de défaillances des matériels

La figure suivante montre que le niveau de stocks en 2004 permet d'assurer un taux de couverture de 60 mois en moyenne.

Il est à signaler que bien que cette étude a été réalisée en 2004, sa pertinence reste d'actualité en raison de l'augmentation sensible des stocks, en effet les stocks de la filiale sont constitués, pour l'essentiel, de pièces de rechange et de sécurité destinées aux équipements de production, les incidents enregistrés sur les moyens de production et la lenteur dans la procédure d'approvisionnement à mené la filiale a opté pour une reconstitution sans études préalables de son stock.

Aussi bien que l'outil de la GMAO a été acquis dans la perspective de mutualiser et de rationaliser l'utilisation de la pièce de rechange, la mise en application de cet outil reste loin d'être concluante, en effet la base de donnée existante ne permet pas de faire valoir les options économiques offerts par cet outil.

Son utilisation a été très réduite se limitant à l'automatisation des émissions de demandes et des ordres de travail, l'uniformisation de la codification de la pièce de rechange n'a pas été assainie bien que cette opération a débuté depuis les débuts des années 2000.

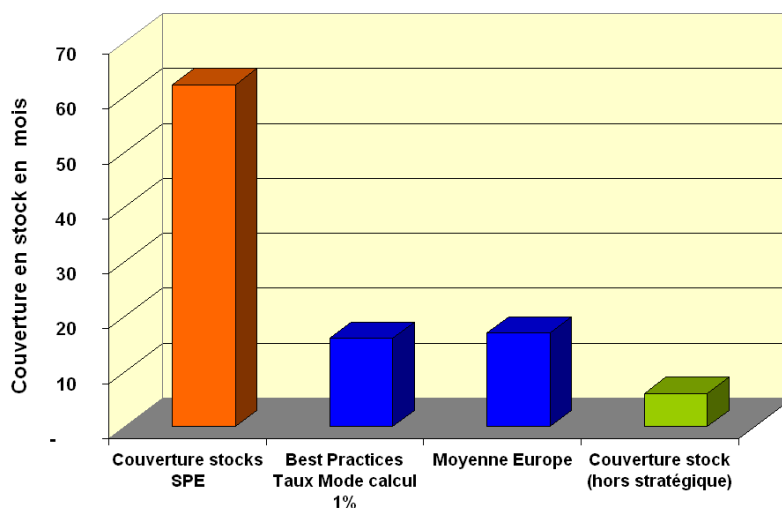


Figure 36 : Couverture des stocks (CAP djimini 2004)

### I.2.2.6 Synthèse des points à améliorer

- ☞ Un poids excessif du temps réel, un manque d'anticipation
  - Une gestion du temps réel qui prend une part trop importante de l'activité des exploitants au détriment de la réflexion et de l'anticipation. Cela vaut également pour le management supérieur. Beaucoup d'énergie est dépensée à faire face aux situations d'urgence, au coup par coup.
  - Des résultats d'ensemble qui peuvent être jugés encore assez satisfaisants mais qui se dégradent du fait de la non maîtrise des durées d'arrêts pour visites et du manque de pièces de rechange.
  - La mise en place d'une maintenance adaptée basée sur l'exploitation de retour d'expérience et sur la prise en compte des conditions spécifiques d'exploitation peut permettre de mieux gérer les contraintes et les ressources. L'introduction d'une dose de maintenance conditionnelle doit être envisagée, SPE disposant de moyens dans ce domaine.
- ☞ Des ressources limitées pour la maintenance lourde, une relation à développer davantage avec des partenaires éventuels.



- ☞ Des coûts élevés. Des gains sont toutefois possibles sur les charges directes d'exploitation, principalement sur la consommation spécifique et sur les coûts de maintenance. La réduction des facteurs de dépendance serait d'un très grand apport.
- ☞ Une GMAO insuffisamment exploitée. Les conséquences sont à la fois financière (investissement non rentabilisé), organisationnelle (exploitation de deux systèmes de gestion en parallèle, dont l'un inutilement) et humaine (démotivation du personnel).
- ☞ Les politiques sont insuffisamment formalisées ou mal connues (politique sécurité, politique maintenance).
- ☞ Absence d'une gestion de la sous-traitance et son implication sur les compétences et la maîtrise de l'évolution des organisations.
- ☞ Gestion insuffisante de la difficulté créée par les départs et les démissions sur les sites
- ☞ Insuffisance dans le suivi des stocks de pièces de rechanges et absence d'études de criticité, des méthodes de dimensionnement des stocks adaptés aux besoins des équipements.
- ☞ Absence d'une politique de sécurité introduisant une prévention basée sur des pratiques d'analyse de risques

### I.2.3 Analyse de la Ressource Humaine

#### I.2.3.1 Evolution des effectifs

De 2007 à 2010, l'effectif a connu une augmentation de 24,92%, cette augmentation s'explique par le recrutement des agents principalement au profit des nouveaux projets.

Les taux d'évolution des effectifs par catégorie socioprofessionnelle de 2007 à 2010 sont les suivants :

- ☞ Cadre : 37,8 %
- ☞ Maîtrise : 30,3 %
- ☞ Exécution : -7,3 %

Le plus grand taux est enregistré au niveau des cadres ceci est expliqué par la politique de recrutement.

Le taux d'encadrement évoluera de 37 % en 2007 à 43 % en 2010.

#### I.2.3.2 La répartition des effectifs par âges

L'analyse de l'âge des effectifs réalisé a montré les états suivant :

##### I.2.3.2.1 Répartition de la population cadres par âge

La population des cadres est jeune avec un global de 78% moins de 46ans, ceci constituera un atout pour la conduite du changement et un potentiel pour la préparation du management.

Répartition des cadres par âge

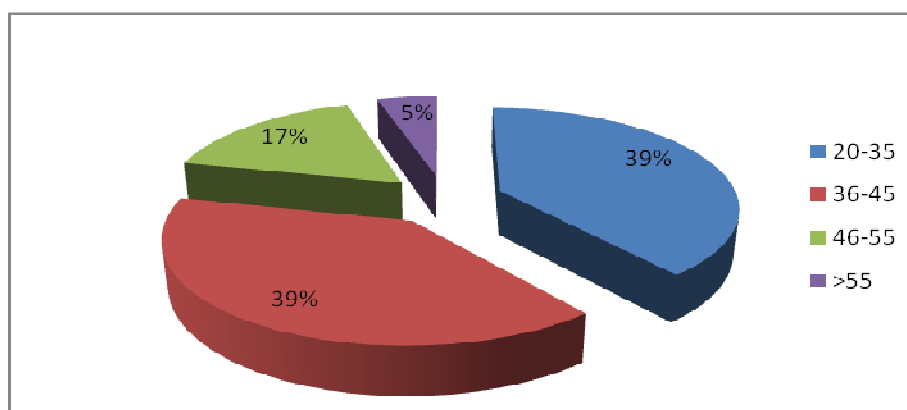


Figure 37 : Répartition des cadres par âge

### I.2.3.2 Répartition de la population maîtrise par âge

La population Maîtrise est jeune avec un global de 68% moins de 46ans dont une bonne partie ont une tranche d'âge entre 36 et 45ans, ceci constituera un atout pour la valorisation de l'expérience pour la préparation de la relève entre ancien et nouveaux.

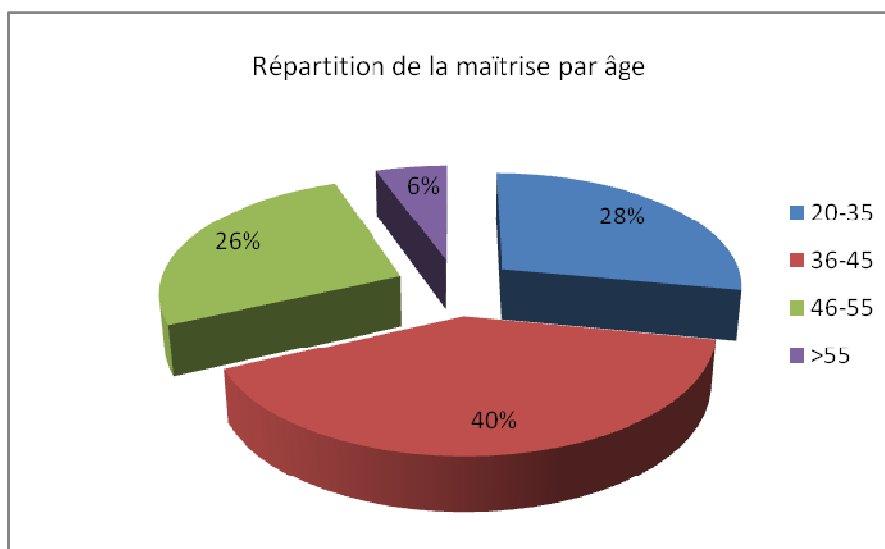


Figure 38 : Répartition de la maîtrise par âge

### I.2.3.2.3 Répartition de la population exécution par âge

La population Exécution est plutôt équilibré avec 40% entre de 46-55 ans et 35% entre 36 et 45 ans d'une façon générale nous remarquons que l'évolution de la population est en continuelle décroissance c'est ce qui explique le taux faible de la population jeune.

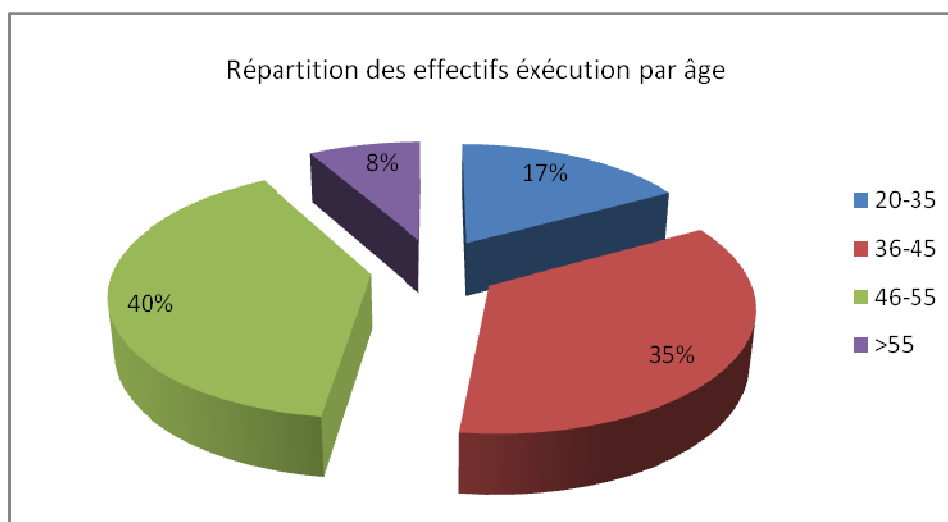
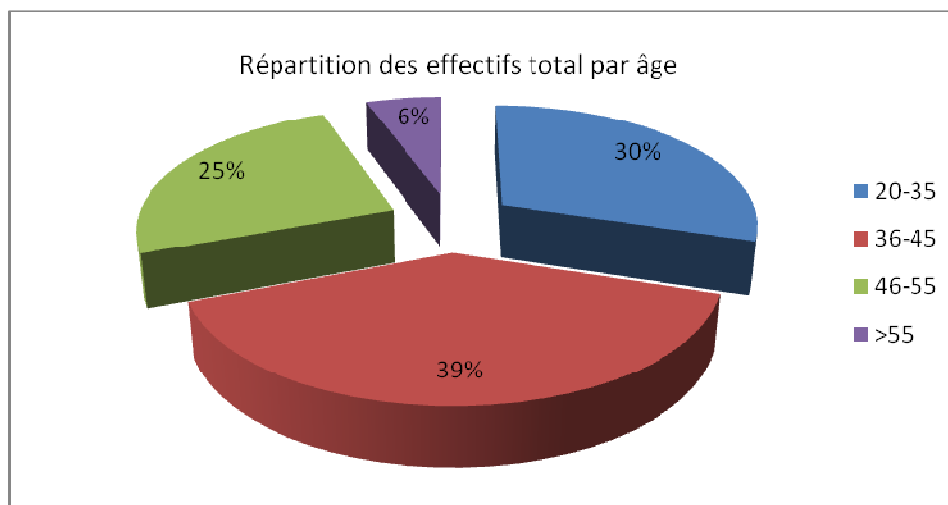


Figure 39 : Répartition de l'exécution par âge

### I.2.3.2.4 Répartition de l'effectif global par âge

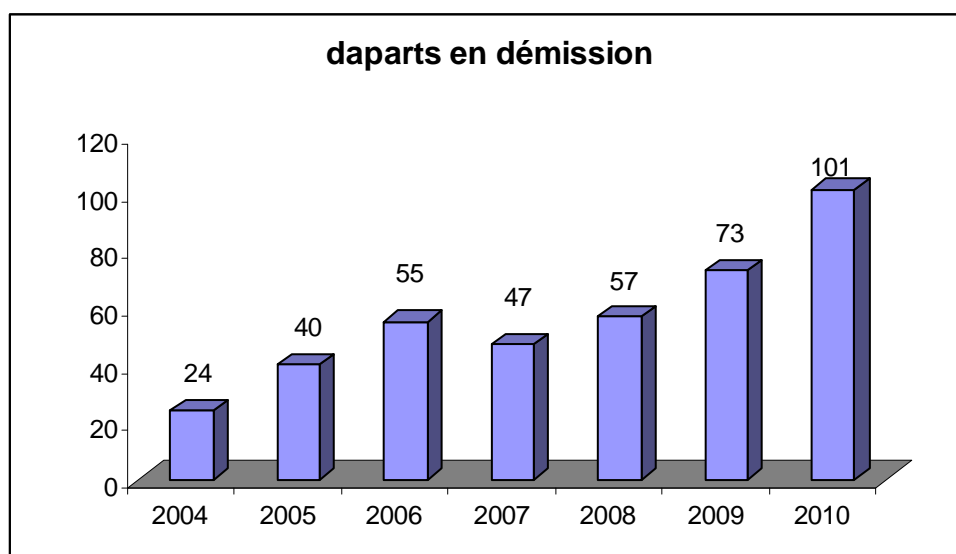
La répartition globale de l'effectif par âge est représentée par le graphe suivant :



**Figure 40** : Répartition de l'effectif global

### I.2.3.3 Etat des sorties

On s'intéressera principalement à l'évolution des départs en démission enregistrés depuis l'introduction des producteurs indépendants à savoir en 2005



**Figure 41** : Départs en démission

Les départs en démissions augmente d'année en année le premier pic est bien enregistré en 2005 qui correspond à l'introduction des nouveaux producteur. On enregistre ainsi un total de 397 de 2004 à 2010 soit environ 12% de l'effectif global.

Il faut signaler que les départs touche principalement la population cadre et population Maîtrise avec un taux moyen de 40% et 42% respectivement.

### **I.2.3.4 Formation**

L'objectif principal était la réalisation d'un plan de formation qui prend en charge les aspects suivants:

- ☞ L'actualisation et la validation des expressions de besoins par les unités suite à la nouvelle organisation (départ ou entrées suite aux appels à candidature),
- ☞ La formation dans le domaine de l'exploitation pour préparer la ressource humaine destinée aux nouveaux sites de production,
- ☞ La formation des nouvelles recrues, notamment l'encadrement, qui ont remplacé les départs suite aux différentes opérations d'appel à candidature.

### **I.2.3.5 Forces et faiblesses**

#### **I.2.3.5.1 Forces**

- ☞ Population des cadres et de la maîtrise jeune et perméable aux nouvelles technologies. Elle constitue un atout pour la conduite des changements.
- ☞ Taux d'encadrement en évolution.

#### **I.2.3.5.2 Faiblesses**

- ☞ Déperdition de la ressource humaine.
- ☞ Une perte de motivation, un système de reconnaissance contesté
- ☞ Des formations de type passif et pas suffisamment orientées
- ☞ Manque de dispositif d'évaluation post-formation (évaluation à chaud / à froid) : quelques initiatives ont été réalisées notamment au Siège mais la pratique n'est pas généralisée
- ☞ Les analyses réalisées par la DRH dans le cadre des plans annuels se basent sur des remontées d'informations plutôt que sur une vision prospective des besoins
- ☞ Pas de recours à des pratiques telles que l'échange d'expérience pour la capitalisation du savoir faire bien que l'organisation prévoit la prise en charge de cette activité

## **II. Différentes matrices**

Les différentes matrices élaborées dans cette partie sont la combinaison des résultats du diagnostic externe et interne avec la segmentation effectuée dans la deuxième partie.

En effet les résultats du diagnostic interne et externe nous ont permis d'établir le bilan SWOT qui nous a permis de savoir quelles sont les forces et faiblesse de SPE en matière de maîtrise de facteurs clés de succès et parallèlement quelles sont les opportunité et menaces qui permettrons a SPE d'attaquer ou non les différents segments de la production électrique.

Aussi en fonction de ce bilan nous avons placé les différents segments selon leur possibilité pour SPE de création de la valeur, en matière d'avantage concurrentiel et également de maturité stratégique.

### **II.1 le bilan SWOT**

Tenant compte de l'analyse externe et interne précédemment élaborées on peut dresser les tableaux suivants qui donnent une synthèse du modèle SWOT à savoir des opportunités, menaces, forces et faiblesses :

Opportunités	Menaces
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etant donné que les producteurs indépendants sont prioritaires en termes de placement de leurs productions en base donc il y a disponibilité d'un segment opportun pour SPE qui est le segment de la pointe, de réserve et de services auxiliaires avec des moyens de production adaptés. Cette prestation sera rémunérée différemment puisque la loi prévoit la rémunération de ces services.</li> <li>2. Possibilité d'exportation de l'énergie électrique comme prévu par la loi 02-01 .Il y a plusieurs formes pour réaliser cette exportation mais pour palier au problème du combustible dont le prix à l'interne est différent à l'international. On peut prévoir l'exportation à travers des contrats de prestation de conversion de gaz en énergie électrique pour le compte des exportateurs probables vue que l'activité représente le cœur de métier de SPE</li> <li>3. Existence d'un marché de prestations annexes (marché de l'exploitation et de la maintenance O&amp;M, Services commissioning, Expertise, représentation technique ...etc). Ce marché est potentiel et équivalent à l'ensemble de la puissance prévue pour la période future.</li> <li>4. Marché futur des Energies Renouvelables : c'est un segment qui est en croissance et qui représente une niche réglementaire ceci peut constituer un marché opportun à long terme pour la filiale SPE, le marché externe est pratiquement vierge.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entrée de Nouveaux Producteurs avec des moyens de production plus performants (Cycles combinés avec un rendement meilleur)</li> <li>2. Contrat à long terme avec prélèvement garanti pour les producteurs indépendants</li> <li>3. Obligation pour la filiale SPE de se conformer à la nouvelle réglementation en matière d'environnement ceci obligera SPE d'investir pour mettre à niveau ses moyens de production.</li> </ol>

Pour le diagnostic interne

Forces	Faiblesses
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Répartition géographique étendue et bonne couverture du territoire national</li> <li>2. Composition du parc adaptée permettant une montée par palier</li> <li>3. Parc turbine gaz important permettant de répondre au marché de la pointe.</li> <li>4. Certains moyens de production de grosse puissance de SPE sont dotés des dispositifs permettant d'assurer les services auxiliaires (Réglage secondaire Réglage tertiaire, Black start) tel que prévus par la loi 02.01 du 05 février 2002</li> <li>5. Connaissance de l'évolution de la demande en électricité</li> <li>6. Synergie d'utilisation de la capacité de base en Pointe</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parc de production ancien plus de 62% du parc dépasse les 20 ans et dont une 80% fonctionnent en base.</li> <li>2. Une accélération de la vétusté du parc de production suite à sa sur-utilisation</li> <li>3. Des incidents fréquents enregistrés sur les différents moyens de production qui se traduisent par une indisponibilité hors entretien programmé assez importante traduisant ainsi l'insuffisance de la maintenance conditionnée pratiquée.</li> <li>4. Le parc du diesel (Réseau isolé) est un parc coûteux, le niveau élevé des coûts de production diesel est dû aux coûts de production élevés. (le Réseau isolé coûte en moyenne 11 Da/Kwh contre 1,24 Da/Kwh )</li> <li>5. Déperdition de la ressource humaine.</li> <li>6. Une perte de motivation, un système de reconnaissance contesté</li> </ol>

<p>7. Expérience de l'exploitation et de la maintenance</p> <p>8. Réalisation d'un partenariat pour la prise en charge des actions de maintenance lourde pour 48 machines du parc TG appartenant au même constructeur induisant des réductions des coûts de maintenance et impliquant un transfert de savoir faire</p> <p>9. Population des cadres et de la maîtrise jeune et perméable aux nouvelles technologies. Elle constitue un atout pour la conduite des changements.</p> <p>10. Taux d'encadrement en évolution.</p> <p>11. Une organisation évolutive permettant l'adaptation avec une ouverture éventuelle du marché de l'électricité</p>	<p>7. Des formations pas suffisamment orientées</p> <p>8. Manque de dispositif d'évaluation post-formation (évaluation à chaud / à froid)</p> <p>9. Organigramme non étoffé</p> <p>10. Absence de synergie entre les différentes structures (structures centrales et les pôles de production).</p>
--	--

**Tableau 12: Bilan SWOT**

Le croisement des menaces et opportunités de l'environnement externe avec les forces et faiblesses de l'entreprise fait ressortir les actions stratégiques regroupées dans le tableau suivant :

Diagnostic interne \ / Diagnostic externe	<b>Forces principales</b>	<b>Faiblesses principales</b>
<b>Opportunités</b>	Segment pointe et service auxiliaires Segment base à fort rendement Exportation	ENR Nucléaire
<b>Menaces</b>	Segment base à faible rendement	Segment réseau isolé

## II.2 Première matrice BCG

Les résultats de l'analyse SWOT nous ont permis de placer les segments par rapport à la croissance de la demande et la part de marché nous obtenons ce qui suit :

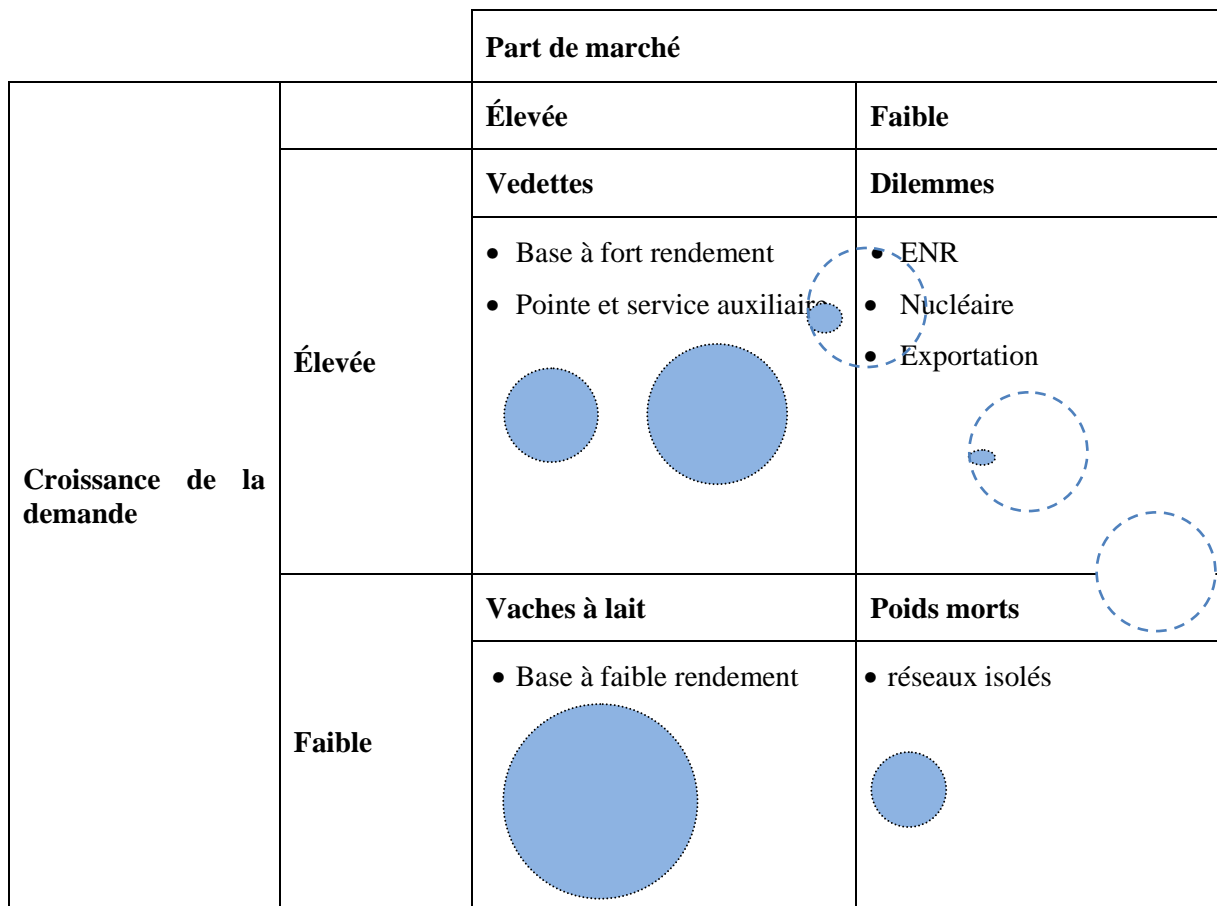


Figure 42: Matrice BCG 1

Nous avons placé les énergies en fonction de leur demande croissante et de leur part de marché.

Le segment base à fort rendement, est l'énergie prédominante dans le schéma de la production de l'électricité nationale, c'est également elle qui recueille la demande la plus croissante de part les avantages technologiques qu'elle présente,

Le segment pointe et service auxiliaire est un segment dont la totalité des parts de marché sont détenues par SPE, c'est un secteur porteur car la loi prévoit une rémunération particulière pour les services offerts.

Ces deux segments sont des vedettes.

Dans un deuxième temps, les énergies renouvelables représentent relativement une faible part de marché mais connaissent une croissance de la demande fulgurante depuis quelques années, leur implantation est très facile dans le paysage algérien. Les énergies renouvelables se positionnent donc en énergies dilemmes mais à long terme, avec les engagements pris par la politique environnementale algérienne et mondiale, celles-ci vont se développer et seront à même de concurrencer le segment base à fort rendement. En effet les ENR de part leur forte demande mondiale se trouvent comme un produit de substitution idéal d'une part car elles sont considérées comme une énergie propre et d'autre part car l'Algérie possède un fort potentiel solaire.

Le segment base à faible rendement, a recueilli une demande forte pendant de nombreuses années, mais commence à décroître depuis le développement massif des bases à fort rendement c'est un segment mature qui devrait représenter les vaches à lait pour SPE.

Le nucléaire et l'exportation sont des segments à forte demande, mais néanmoins difficiles à placer, on ne peut en placer n'importe où. Le coût de l'investissement est très élevé et l'évolution de la réglementation externe n'est pas à maîtriser. Ils représentent des segments dilemmes pour SPE.

Le segment réseaux isolés loin d'être rentable est un segment qui devrait disparaître du porte feuille de SPE.

### II.3 Deuxième matrice BCG

Les résultats de l'analyse SWOT nous ont permis de placer les segments par rapport à la possibilité de différenciation concurrentielle et l'avantage concurrentiel nous obtenons ce qui suit :

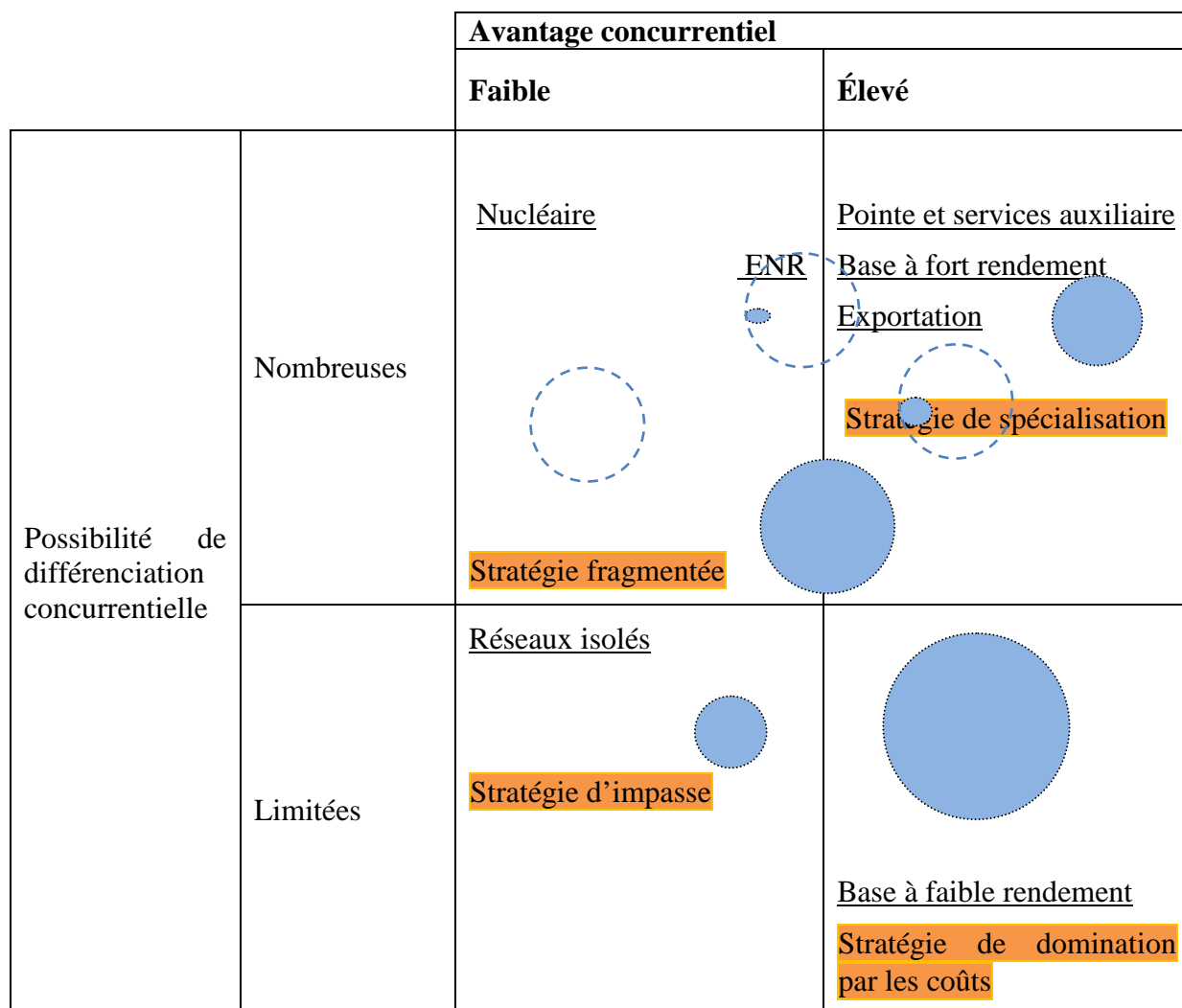


Figure 43: Matrice BCG 2

Base à forte rendement, l'Exportation, Pointe et services auxiliaire: disposent de nombreuses possibilités de différenciation concurrentielle et valorisables notamment par la maîtrise des facteurs clés de succès et les barrières à l'entrée technologique et réglementaires qui se présentent aux différents concurrents. Les segments « pointe et service auxiliaire » et « Exportation » sont des segments valorisable au sens de la réglementation. Pour la Base à fort rendement: là aussi les possibilités de différenciation concurrentielle sont assez importantes du fait que SPE maîtrise les facteurs clés de succès (Voir analyse SWOT). De plus elle peut essayer de mettre en place des systèmes sur ses moyens de production existants permettant de gagner sur le rendement. Mais l'avantage concurrentiel est relativement moins élevé du fait qu'il existe d'autres producteurs qui disposent de cette technologie.

Pour les ENR et le Nucléaire : la taille actuelle du marché et la non maîtrise des facteurs clés de succès peuvent engendrer une perte de compétitivité par rapport aux potentiels



nouveaux entrants. C'est l'adaptation rapide au marché qui est ici le principal facteur qui détermine leurs basculements de stratégie de fragmentation à des stratégies de spécialisation. Ceci est plus vérifié pour les ENR que pour le Nucléaire et ce en raison du risque social associé. Les ENR demeurent une énergie propre admise, le Nucléaire quand à lui suscite une attitude de prudence concernant les risques associés à l'exposition de radiation du point de vue sociétal.

Base à faible rendement: Anciennes technologies matures et ne permettent pas de se différencier grandement. Ainsi l'avantage concurrentiel est plus porté sur le part de marché acquise que sur le potentiel de différenciation. SPE doit mener une gestion de fin de vie de ces centrales. Le volume confère un avantage important de coût, et donc de prix. Ce sont des activités pour lesquelles il existe peu de possibilités de différenciation, l'essentiel des efforts porte sur la gestion des coûts partagés, le critère pertinent de réussite étant la part de marché.

Le réseau isolé présente une stratégie d'impasse car il ne présente aucune possibilité de création de valeur pour SPE. En effet ni le volume ni la différenciation ne peuvent procurer un avantage concurrentiel décisif et la taille ne permet pas d'atteindre des coûts plus compétitifs.

#### **II.4 Le modèle ADL**



Nous avons classé les différents segments en fonction de leurs maturités, et la position concurrentielle acquise par l'entreprise.

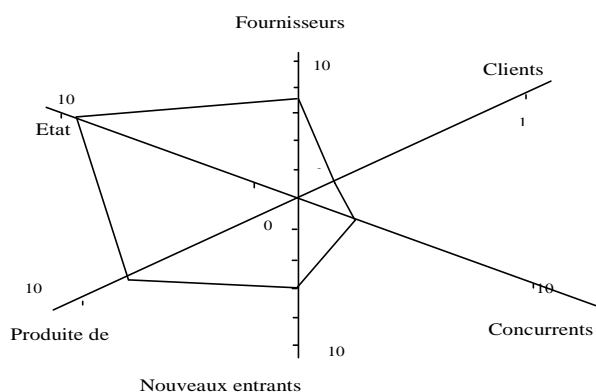
Les segments bases à fort rendement, Pointe et services auxiliaires et les ENR devraient bénéficier d'un développement prioritaire en utilisant la trésorerie des générateurs de liquidité à savoir les bases à faible rendement qui se trouvent dans une phase de maturité.

Le segment exportation et nucléaire sont des segments porteurs seulement SPE doit améliorer la maîtrise des facteurs clés de succès donc c'est un développement sélectif, segments en phase de démarrage.

Le Segment base Réseau isolé doit être abandonné segment non rentable.

## II.5 Forces concurrentielles

<u>Forces du jeu concurrentiel</u>	<u>Analyse</u>	<u>Degré</u>
Pouvoir de négociation des fournisseurs	Il existe peu de fournisseurs, SONELGAZ essaye d'imposer ses conditions afin d'assurer un approvisionnement de qualité continu et minimiser les coûts d'achats. Cependant, les fournisseurs ont un pouvoir de négociation important par manque d'intégration industrielle.	7
Pouvoir de négociation des clients	Le pouvoir de négociation des clients est plutôt faible dans la mesure où il n'y a pas de concurrence réelle. Avec l'ouverture du marché, ils auront un rôle important avec l'apparition de nombreux concurrents.	2
Degré de rivalité entre les concurrents existants	Pas encore significative.	3
Menace de nouveaux entrants	Théoriquement forte menace, car c'est un marché émergent et ouvert à la concurrence depuis peu. De plus, la concurrence peut entraîner une baisse des prix, mais le secteur de l'électricité engendre des investissements importants et ainsi limite l'entrée de nouveaux acteurs (barrière à l'entrée).	6
Pression exercée par les produits de remplacement	Le développement de nouvelles technologies est un des éléments majeurs. Les produits de remplacements tels que le solaire et les éoliennes se sont implantés de manière significative sur le marché de la production d'électricité.	8
État	Grande influence	9



**Figure 45:** Forces concurrentielles de PORTER

### **III. Orientations stratégiques et scénarii :**

Les orientations stratégiques que nous proposons sont établies sur la base de l'analyse précédemment décrite et sont élaborées à l'horizon de cinq ans (moyen terme).

L'analyse des différentes matrices, fait ressortir ce qui suit :

- Les segments base à fort rendement, les ENR et pointe et services auxiliaires devraient bénéficier d'un développement prioritaire,
- Les segments nucléaire et exportation devraient bénéficier d'un développement sélectif selon le degré de maîtrise des FCS
- Le segment Réseau isolé devrait être abandonné.
- Le segment base à faible rendement représente le générateur de liquidité.

Compte tenu de ce qui précède, nous proposons les orientations suivantes :

#### **III. 1 Orientation stratégique n°1 (O1)**

##### **Se positionner sur le segment de base à fort rendement à travers l'acquisition de centrales de production à cycle combiné dans le cadre du plan indicatif production**

Cette action vise à améliorer la composition de son parc en se dotant de cycles combinés plus performants ;

Toutefois ce type de projet demande un capital d'investissement important. L'obligation de trouver le financement nécessaire est inévitable. Le Project Financing avec Garantie d'achat de la production est l'un des moyens les plus appropriés dans ce cas.

Aussi la filiale SPE doit assurer la gestion de fin de vie pour le reste des moyens de production constituant les générateurs de liquidité et qui font partie du segment base à faible rendement notamment les centrales à Turbine Vapeur.

#### **III.2 Orientation stratégique n°2 (O2)**

##### **Saisir l'avantage concurrentiel de disposer d'un parc de production adapté pour le segment de pointe et services auxiliaires.**

Faire reconnaître la valeur de la capacité de réserve et la valeur du Kilowattheure en période de pointe et le faire valoir tel que prévu par la loi auprès de la commission de régulation CREG.

Pour cela il est important de former le personnel sur les marchés d'électricité et sur le volet de construction de prix du Kilowattheure selon son mode de vente.

#### **III.3 Orientation stratégique n°3 (O3)**

##### **Promouvoir l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables et les technologies performantes sur le plan environnemental.**

Investir dans la production à base d'énergie renouvelable et particulièrement Solaire en raison du potentiel important. Cependant la mise en place d'une politique d'approvisionnement permettant l'émergence de nationaux en matière de fabrication dans le domaine des ENR s'avère nécessaire. En effet l'état prévoit un niveau d'intégration industrielle dans le domaine des ENR important à long terme.

Aussi, il est impératif d'accompagner les investissements par l'utilisation de l'innovation technologique pour améliorer les performances et prolonger la durée de vie utile du parc de production. Il s'agira de :

- Concevoir de nouveaux outils pour la surveillance, la modélisation des comportements thermique comme par exemple l'installation des chaînes de mesure météorologiques pour une meilleure détectabilité des potentiels ;
- développer des systèmes d'acquisition de données en continu sur le comportement et l'état des équipements, en vue d'optimiser les interventions de maintenance et d'augmenter ainsi la disponibilité des centrales ;

### **III.4 Orientation stratégique n°4 (O4)**

#### **Exportation d'énergie**

- ☞ Concrétiser la vente à l'export une fois les dispositifs prévus par la loi mis en application,
- ☞ Offrir le service de conversion de gaz en énergie électrique pour le compte des exportateurs probables (entre autres pour palier à la problématique du combustible)
- ☞ Formation de la Ressource Humaine dans le domaine commercial

### **III.5 Orientation stratégique n°5 (O5)**

**Diversification du portefeuille d'activité à travers le développement des services externes tel que les services de l'exploitation et de la maintenance O&M, Services commissioning et représentation technique.**

Pour mettre en œuvre cette orientation stratégique, il va falloir procéder à :

- ☞ La mise en place des conventions de maintenance à moyen et à long terme avec des constructeurs de renom.
- ☞ Identifier les acteurs potentiels locaux ou étrangers avec lesquels un partenariat peut être mis en place pour offrir le service Exploitation et Maintenance O&M.

### **III.6 Orientation stratégique n°6(O6)**

**Se positionner sur le nucléaire en préparation de l'après gaz si l'état décide d'investir, en préparant les éléments de maîtrise des facteurs clés de succès notamment sur la formation du personnel d'exploitation**

Indépendamment du scénario stratégique adopté et pour appuyer le plan d'action stratégique nous proposons ce qui suit :

**Pour ce qui est des réseaux isolés nous proposons ce qui suit (vu la spécificité du produit qui répond à un besoin public avec une structure de coût très élevée) :**

- ☞ Rémunérer la production à base du Diesel en prenant en considération le coût de revient réel avec une marge,

Ou bien

- ☞ Œuvrer dans le sens de faire sortir le Diesel du patrimoine de la filiale de production vu que les coûts sont loin d'être compétitifs et œuvrer dans le sens de mettre en application certains textes réglementaires qui spécifient que certaines installations des réseaux isolés devraient être la propriété du distributeur et non du producteur.

**Faciliter l'émergence d'une industrie nationale et réduire les facteurs de dépendance de l'entreprise en matière d'exploitation et de maintenance**

- ☞ Mettre en place des partenariats stratégiques dans le domaine de la fabrication de la pièce de rechange et des systèmes de contrôle commande ;
- ☞ Mettre en place des partenariats stratégiques pour l'hybridation des centrales Diesel du sud qui prendra en considération toutes les synergies nationales.
- ☞ Mettre en place un système de Knowledge Management
- ☞ Formation continue de la Ressource Humaine.
- ☞ Mettre en place un Système d'information fiable qui permet la capitalisation et une communication plus large et efficace.

## V. Evaluation :

L'évaluation des différents scénarii se fait sur la base des métriques d'intérêt et de faisabilité. Ces deux métriques sont construites à partir d'indicateurs suivants :

<b>Intérêt</b>	<b>Faisabilité</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Indicateurs financiers</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Taux de croissance / maturité</li> <li>➤ VAN escompté</li> </ul> </li> <li>• <i>Indicateurs stratégiques</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Contribution aux finalités</li> <li>➤ Impact concurrentiel</li> <li>➤ Contribution à la maîtrise exclusive des FCS sur d'autres segments</li> </ul> </li> <li>• <i>Indicateurs sociaux</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Interne</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Niveau de risque managérial</li> <li>➤ Potentiel d'amélioration de la maîtrise des FCS associés au segment</li> </ul> </li> <li>• <i>Externe</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Acceptation par la tutelle</li> <li>➤ Niveau de risque marché</li> <li>➤ Cohérence avec les tendances du marché</li> <li>➤ Part de marché relative</li> </ul> </li> </ul>

Sur la base de ces indicateurs et pour les besoins de notre évaluation nous proposons la grille d'évaluation des scénarii proposés dans la partie précédente suivante.

Les poids et les notes attribués à chaque indicateur, théoriquement, devraient être évalués par un comité d'expert constitué principalement de cadres managers.

Pour les besoins de notre évaluation, nous avons simulé cette situation, et nous proposons l'évaluation suivante :

**Evaluation :**

	Poids	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Rentabilité	3	4	3	2	3	3	2
Maturité	2	4	4	2	2	3	4
Contribution aux finalités de l'entreprise	3	4	2	4	2	2	2
Sociétal	2	3	1	4	1	1	0
Risque managérial (Maîtrise de l'activité par le management actuel)	3	3	4	2	2	4	0
Acceptation salariés	2	3	4	4	3	3	0
Acceptation pouvoirs publics	4	2	2	4	2	2	4
Environnement	3	2	2	4	2	2	3
Maîtrise FCS	4	3	4	1	2	4	0
Synthèse	26	3,04	2,88	2,92	2,12	2,73	1,73
		1	3	2	5	4	6

Légende	Poids (1-4)
1	Indifférent
2	Peu important
3	Important
4	Très important

Légende	Evaluation (0-4)
0	Pas favorable
1	Indifférent
2	Peu favorable
3	Favorable
4	Très favorable

Tableau 13: Grille d'évaluation

## **VI. conclusion :**

Les résultats de l'évaluation ci-dessus représentée ressort ce qui suit, on tient aussi à préciser que le classement traduit également la projection stratégique en fonction de la situation actuelle de la filiale SPE du groupe SONELGAZ chargée de la production. Les priorités pourront être revues en fonction des évolutions internes et externes au groupe (principe de l'itération du processus stratégique), le plan que nous proposons est établi dans une perspective d'ouverture du marché et il est valable pour l'horizon de notre étude (cinq ans):

Le scénario 1 résultat de la première orientation stratégique devrait être considéré comme le scénario de sauvetage et de préparation pour SPE , en effet se doter des de cycles combinés permettra au groupe de se positionner sur le segment base à fort rendement et garantir ainsi une part de marché de plus en terme d'investissement , hormis le capital le groupe n'aura pas à investir dans la formation de son personnel en effet la maîtrise des Facteurs Clés de succès pour ce segment est acquise, aussi le risque managérial est réduit ;

Les Energies Renouvelables résultat de la troisième orientation stratégique apparait comme un scénario de relais, certes sur le plan de la préservation de l'énergie primaire et de l'environnement ce segment est le choix idéal, néanmoins c'est une technologie qui n'est relativement pas mature par rapport aux autres technologies et par conséquent très coûteuse, l'apport des pouvoirs public est donc très important. Ce scénario devrait être envisageable pour préparer l'après gaz et pour attaquer éventuellement le segment de l'exportation ;

Le segment pointe et services apparait comme un scénario de relais. En effet si la rémunération des services auxiliaires serait mise en place, ce segment constituera pour SPE un segment rentable, elle n'aura pas à investir son parc est très bien adapté pour la prise en charge des activités de ce Segment ;

Le segment des services externes représenté par la cinquième orientation stratégique nécessite un développement en termes d'organisation. En effet, ces services sont déjà pris en charge par la filiale, la maîtrise des facteurs clés de succès est acquise et il restera à gérer le risque marché ;

L'exportation et le nucléaire ne sont pas des choix stratégiques prioritaires à l'horizon de notre étude, en effet la non maîtrise des facteurs clés de succès, la lourdeur de l'investissement, les risques managérial et sociétal élevés ne favorisent pas l'émergence de ces deux segments.



## **Conclusion générale:**

Au terme de notre travail de recherche par lequel nous avons essayé de répondre à la problématique de la formulation stratégique dans des secteurs en cours de libéralisation, nous souhaiterions mettre en relief quelques apports et constats qui ressortent aussi bien sur le plan conceptuel et théorique que pratique :

### **Sur le plan conceptuel et théorique :**

Bien que les modèles classiques de l'analyse stratégique proposent un processus de réflexion qui aide à préparer la décision stratégique, ils ne sauraient se substituer à l'intelligence de ses exécutants. En effet la définition, la formulation et la mise en œuvre de la stratégie doivent constituer l'un des tous premiers rôles du manager. C'est ce que nous avons essayé de démontrer à travers l'étude de cas en proposant une grille d'évaluation ou l'appréciation du manager est déterminante dans le choix stratégique.

Aussi compte tenu de la complexité croissante de l'environnement, le registre organisationnel ne peut pas être dissocié de celui de la stratégie, il faut savoir conduire le changement stratégique par une adaptation organisationnelle adéquate. Bien que ce volet n'ait pas été abordé dans ce travail de recherche, il est à noter que la forme structurelle de l'organisation d'une entreprise conditionne la réalisation de ses objectifs stratégiques

Enfin nous soulignons aussi l'influence de la stabilité des institutions en relation avec l'activité de l'entreprise sur sa stratégie. Plus elles sont stables et plus elles contribuent à la détermination de la stratégie.

### **Sur le plan pratique :**

Le mouvement de la dérégulation de l'industrie électrique introduit par la mise en place de la loi 02-01 sur l'électricité et le gaz doit conduire le Groupe SONELGAZ à redéfinir les axes de sa stratégie pour sa filiale de production et de passer d'une logique d'opérateur de service public à une logique d'entreprise cherchant à construire et défendre ces avantages concurrentiels.

A travers le registre stratégie, nous avons mené un diagnostic interne et externe de l'activité production électrique au sein du groupe SONELGAZ en utilisant les différents outils du diagnostic stratégique, nous avons par la suite proposé un certain nombre de recommandations. Notre apport aussi a porté sur la proposition d'une grille d'évaluation où nous avons simulé le rôle du manager pour juger de la pertinence de ces différentes recommandations stratégiques traduite en en différents scénarii.

Au terme de ce travail il ressort ce qui suit :

Le groupe SONELGAZ à travers sa filiale de production SPE dispose d'un certain nombre d'avantages. Nous citerons à titre d'exemple la diversité de son parc de production sur le plan technique et géographique, la maîtrise des facteurs clés de succès du métier de la production électrique en termes d'exploitation et de maintenance. Ces avantages lui permettent de faire valoir sa capacité à répondre à la production en période de pointe et aux services auxiliaires tels que définis par la loi 02-01. Cependant ces atouts ne sont pas suffisants par eux mêmes s'ils ne sont pas valorisés à travers l'application des lois relatives à la régulation du marché et à la rémunération des services suscités.

Ainsi la création d'un marché réellement concurrentiel semble être la condition préalable pour la réalisation de ce choix stratégique.

Par ailleurs et pour contrebalancer ses faiblesses, le groupe devra impérativement doter sa filiale des moyens de production plus performants de type cycle combiné à moyen terme ceci lui permettra de faire face à la concurrence.

Les Energies Renouvelables scénario de relais, certes sur le plan de la préservation apparaît comme une solution stratégique importante à long terme. En plus de la préservation de l'énergie primaire et de l'environnement ce segment est le choix idéal pour un développement durable. Néanmoins, c'est une technologie qui n'est relativement pas mature par rapport aux autres technologies et par conséquent très coûteuse, l'apport des pouvoirs public est donc très important.

Le nucléaire et l'exportation de l'énergie ne sont pas des choix stratégiques, à l'horizon de notre étude, prioritaires et rentables à notre sens. En effet la non maîtrise des facteurs clés de succès, la lourdeur de l'investissement, les risques managérial et sociétal élevés ne favorisent pas l'émergence de ces deux segments.

## Références bibliographiques

- (**Bojin, Schoattel, 2005**) : Bojin J et Schoattel JM, 2005, "outils de la stratégie" Edition EYROLLES.
- (**Calahorrano, 2004**) : Calahorrano M, 2004, "La déréglementation de l'industrie électrique en Amérique latine : le cas de l'Argentine, du Brésil, du Chili et de la Colombie" -thèse de doctorat de l'université MONTPELLIER I –
- (**Capdjimini, 2004**) : CAP DJIMINI , 2004, Etude De CAP DJIMINI sur l'Organisation réalisée au sein de la filiale SPE (pp 98-112),
- (**CREG, 2008**) : CREG, 2010, Programme indicatif des besoins en moyens de production 2008-2017 publié sur le site de la CREG [www.creg.dz](http://www.creg.dz) (pp 10-19, p29)
- (**Demonchy et al, 2003**) : Demonchy , Janssen, Levy ,Sango , Dimergio , 2003, "Outils de la stratégie ", thèse de fin d'étude de Ecole Internationale des Sciences de Technologie de l'information transformé en livre.
- (**Hafsi et al, 2003**) : Hafsi T, Seguin F, Toulouse J, 2003, " Stratégie des organisations ", Edition transcontinental .
- (**JO n°08 du 06 Février 2002**) :Journal officiel N° 08 du 06 Février 2002, la loi 02-01 du 22 Dhou elKaada 1422 correspondant au 05 février 2002 relative à l'électricité et la distribution du gaz par canalisation (pp 6 -10, pp15- 16, pp18-21),
- (**Johnson et al, 2008**) : Johnson G, Scholes K ,Fréry F , Whittington R ,2008, " STRATEGIQUE ", Edition PEARSON.
- (**Porter, 1985**) : Porter M,1985, "Competitive Advantage". The Free Press. New York.
- (**Stratorg, 2009**) : STRATORG ,2009- Manuel de formation sur la stratégie-Document fourni dans le cadre d'une formation sur la stratégie par le bureau d'études français STRATORG
- (**Sonelgazb, 2009**) : SONELGAZ, Bilan 2009 (pp 60 – 71)
- (**Sonelgazb, 2010**) : SONELGAZ, Bilan 2010 (pp 54-67),
- (**Sonelgaz DGDS, 2010**) : SONELGAZ Direction de la Stratégie et Développement, 2010, Les Prévisions Energétique 2010-2017 (pp17 - 28).
- (**Sonelgaz, 1999-2010**) : SONELGAZ,1999-2010,Les annexes sous formats EXCEL des rapports portant sur la chronologie des indisponibilités et les rapports d'exploitation de la filiale de production de l'Electricité de SONELGAZ dénommée des années ( 1999,2000,2001,2002,2003,2004,2005,2006,2007,2008,2009,2010)
- (**Sonelgaz, 2010**) : SONELGAZ, 2010, Flash 40ème anniversaire SONELGAZ (pp 2-4)
- (**Sonelgaz, 2011**) : SONELGAZ ,2011, Newsletter SONELGAZ N°15
- (**UNIPEDE Electricity Outlook , 2009**) :UNIPED, 2009, - Publication intitulée UNIPEDE Electricity Outlook Août 2009 publié sur le site [www.unipede.org](http://www.unipede.org).
- (**Site1 ,2011**) : [www.sonelgaz.dz](http://www.sonelgaz.dz) , 2011.
- (**Site2 ,2011**) : [www.creg.dz](http://www.creg.dz) , 2011.

Albert M, 1993, "*Capitalisme contre capitalisme*", Edition Seuil

Dadot O, 1997, "*Théorie de l'entreprise agile*", Edition l'Harmattan

Barthélémy J, 2006, "*Stratégies d'externalisation*", Edition Dunod

Baumard P, 2000, "*Analyse stratégique*", Edition Dunod

Besson P, 1997, "*Les nouvelles frontières de l'organisation*", Edition Vuibert

Chandler A, 2006, "*Stratégies et structures de l'entreprise*", Edition d'Organisation

Collectif MBA, 2005, "*L'essentiel du management*", Edition d'Organisation

Collectif MBA, 2008, "*Comment EDF face compte devenir leader européen des énergies de demain*", Edition Oboulo.com

Collectif MBA, 2008, "*Diagnostic stratégique d'EDF*", Edition Oboulo.com

Collectif MBA, 2009, "*Diagnostic global de management du groupe EDF*", Edition Oboulo.com

Drucker P, 1999, "*L'avenir du management selon Drucker*", Edition Village mondial

Fernez W, 2006, "*Management de l'innovation*", Edition Vuibert

Koeing G, 1996, "*Management stratégique*", Edition Nathan

Mintzberg H, 1990, "*le management voyage au centre des organisations*", Edition d'Organisations

Mintzberg H, 1994, "*Grandeurs et décadences de la planification*", Edition Dunod

Mintzberg H, 2006, "*le manager au quotidien*", Edition d'Organisations

Porter M, 1986, "*L'avantage concurrentiel : comment devancer ces concurrents et maintenir son avance*", Edition Interéditions

Porter M, 1993, "*L'avantage concurrentiel des nations*", Edition Interéditions

Reither R, 1991, "*Cultures d'entreprise : études sur les conditions de réussite du changement*", Edition Vuibert

Seidel F, 1995, "*Guide pratique et théorique de l'éthique des affaires de l'entreprise*", Edition EKRA

Thibierge C, 2007, "*Analyse financière*", Edition Vuibert