

Repenser le rôle de l'innovation dans l'entreprise
pour un développement durable :
L'expérience de la compagnie algérienne SONATRACH

Auteur : SNOUSSI Zoulikha

Maitre assistante classe « A » au centre universitaire de Khemis-Miliana (CUKM) – Algérie-

Doctorante, domaine de recherche : brevet, industrie pharmaceutique, accès aux médicaments et ADPIC, innovation et stratégies industrielles.

E-mail: snoussi25@yahoo.fr

Adresse professionnelle : Route de Theniet El-had Khemis Miliana –Algérie-

Adresse personnelle: B.P 70 Miliana (44200) Algérie

Résumé :

L'innovation est indispensable au développement durable et le développement durable oriente l'innovation. Loin de s'opposer, ces deux concepts doivent se renforcer parallèlement. C'est de leur convergence que sera construite l'économie de demain. Dans cette optique, il est essentiel que la politique de l'innovation fasse du développement durable une cible prioritaire, et que les actions en développement durable misent résolument sur l'innovation.

En termes simples, le développement durable vise à intégrer les objectifs économiques, sociaux et environnementaux de la société, de manière à accroître le bien-être des populations, sans hypothéquer la capacité des générations futures de satisfaire leurs propres besoins. Une stratégie de développement durable peut donc se définir « comme toute stratégie qui cherche à maximiser la satisfaction des besoins humains fondamentaux aux moindres coûts économiques, sociaux et environnementaux ».

L'objectif de cet essai est donc de savoir comment orienter et développer l'innovation dans la contribution à l'élaboration de solutions qui répondent aux enjeux du développement durable. Innover pour un développement durable c'est innover pour « produire plus avec moins ». L'axe directeur est ici de réaliser des innovations qui permettent de concilier, voir de combiner les trois pôles économique, sociales et écologiques du développement durable.

La communication propose, en premier lieu, les principales lignes d'action qui agissent sur l'innovation dans l'entreprise pour assurer un développement durable. En deuxième lieu, nous présentons l'expérience de la compagnie algérienne SONATRACH qui s'engage à adopter les principes de développement durable.

Mots clés : Développement durable, innovation, économie, société, environnement, SONATRACH.

Abstract:

Innovation is essential for sustainable development and sustainability oriented innovation. Far from opposing these two concepts must be strengthened in parallel. It is their convergence that will be built tomorrow's economy. In this context, it is essential that policy innovation make sustainable development a priority target and those actions in sustainable development strongly rely on innovation.

In simple terms, sustainable development aims to integrate economic, social and environmental society, thereby increasing the well-being, without compromising the ability future generations to meet their own needs. A sustainable development strategy can be defined "as any strategy that seeks to maximize the satisfaction of human needs fundamental to lower economic costs, social and environmental factors".

The objective of this test is how guided and develop innovation in the contribution to develop solutions that meet the challenges of sustainable development. Innovating for development sustainable innovation is to "produce more with less." The center director is here to make innovations possible to reconcile, to combine the three poles economic, social and ecological development sustainable.

The article proposes, first, the main lines of action that affect Innovation Company to ensure sustainable development. In Secondly, we present the experience of Algerian company Sonatrach, which undertakes to adopt principles of sustainable development.

Keywords: Sustainable development, innovation, economics, society, environment, Sonatrach.

Introduction:

Le terme de développement durable est devenu incontournable et omniprésent dans les stratégies des entreprises qui traitent de l'innovation et du développement. Il se définit comme étant la prise en compte des contraintes économiques, sociologiques et environnementales dans un projet en vue de préserver et de protéger les générations futures. Le développement durable veut arriver à concilier le progrès technologique, la réussite économique et la préservation des personnes et de l'environnement.

Cette feuille de travail s'intéresse aux liens entre développement durable et innovation, cette dernière présente un caractère ambivalent. Alors que l'innovation est considérée, la plupart du temps, comme un obstacle au développement durable, elle est au même temps investie d'un rôle important dans la recherche de solutions pour le développement durable.

Il est clair que les interactions entre innovation et développement durable sont ambiguës, et que la relation entre les deux concepts présente un dilemme. L'objectif de cet essai est donc de savoir comment orienter et développer l'innovation dans la contribution à l'élaboration de solutions qui répondent aux enjeux du développement durable tout en permettant de concilier les besoins sociétaux et économiques avec les contraintes environnementales dans un but de construire et protéger l'économie et la vie de demain.

En effet, les entreprises n'ont commencé à prendre conscience du concept qu'à partir de l'année 2000. Lorsqu'il s'agit du développement durable prise en compte par l'entreprise, on parlera plus précisément de « responsabilité sociale ». Innover pour un développement durable c'est innover pour « produire plus avec moins ». L'axe directeur est ici de réaliser des innovations qui permettent de concilier, voir de combiner les trois pôles économique, sociales et écologiques du développement durable.

L'article propose, en premier lieu, les principales lignes d'action qui agissent sur l'innovation dans l'entreprise pour assurer un développement durable. Il s'agit, d'abord d'innover pour le réalisme économique qui veut dire participer au développement économique des territoires par les investissements qui se veulent de créer du travail et de l'emploi en offrant aux populations de nouvelles opportunités d'enrichissement et d'amélioration du niveau de vie. Ensuite, le respect de la dimension sociale du développement durable conduit à se préoccuper du bien être des salariés, à soutenir les initiatives créatrices sociales et humaines pour assurer une acceptabilité sociale des nouvelles technologies dans un cadre de respect des droits de l'homme et du droit de travail, plus loin encore contribuer à la vie locale où est implantée l'entreprise. Enfin, la maîtrise des risques environnementaux passe notamment par une innovation qui permet de reconstituer les ressources utilisées. Cela se traduit par une consommation rationnelle des ressources naturelles, la réduction des pollutions et l'élimination des rejets toxiques et la recherche de substituts d'énergie plus propres et durables.

En deuxième lieu, nous présentons l'expérience de SONATRACH (la compagnie algérienne de recherche, d'exploitation, de transport par canalisation, de transformation et de

commercialisation des hydrocarbures et de leurs dérivés) qui s'engage à adopter les principes de développement durable. Première entreprise du continent africain et classée 12ème parmi les compagnies pétrolières mondiales, ses activités constituent environ 30% du PNB de l'Algérie. Cette compagnie a vu le renforcement de sa position et son développement économique par notamment le partenariat qui a sensiblement renforcé ses positions en international sur tous les segments de la chaîne des hydrocarbures et de l'énergie. « Entreprise citoyenne », SONATRACH a également initié, en 2001, un projet qui concerne le management de l'investissement social, s'inscrivant dans le développement durable, en vue d'améliorer les conditions de vie des populations les plus défavorisées et de veiller à la mise en place d'une stratégie de lutte contre la pauvreté et l'exclusion. Le groupe SONATRACH, s'attache aussi à apporter des améliorations continues et mesurables dans le domaine de l'environnement concrétisées par la réalisation de plusieurs projets d'envergure qui ont pour objectifs la protection de l'environnement et la préservation des ressources naturelles.

1. Innover pour un développement durable dans l'entreprise :

Le terme d'innovation est souvent utilisé pour décrire un objet ou une pratique caractérisée par leur nouveauté. Dans l'analyse économique classique l'innovation est synonyme de progrès technique, réduite donc à une dimension technique. De plus, elle émerge et se construit de manière totalement autonome au fonctionnement de l'économie, donc des entreprises. Schumpeter qui a marqué l'économie de l'innovation précise et sort l'innovation de sa dimension uniquement technique. La définition qu'il propose distingue formellement l'invention de l'innovation, la première faisant parti du domaine des techniques et la deuxième étant validée par le marché. (Deltour, 2000, pp 4-5). Il distingue cinq types d'innovation ; la fabrication d'un bien nouveau, l'introduction d'une méthode de production nouvelle, la réalisation d'une nouvelle organisation, l'ouverture d'un débouché nouveau et la conquête d'une nouvelle source de matières premières ou de produits semi-ouvrés.

Le manuel d'Oslo propose un cadre conceptuel pour l'innovation et des définitions permettant d'appréhender l'innovation « Une innovation est la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures », (Manuel d'Oslo, 2005). Le manuel propose également de distinguer entre innovation de produit et innovation de procédé. L'innovation technologique de procédé correspond à l'adoption de méthodes de production nouvelles ou sensiblement améliorées (au moins pour l'entreprise). Ces méthodes peuvent impliquer des modifications portant sur l'équipement ou l'organisation de la production. Elles permettent la production de produits nouveaux pour l'entreprise ou améliorés, d'augmenter le rendement dans la production des produits existants. Elles peuvent enfin conférer davantage de souplesse à la production, abaisser les coûts ou bien encore réduire les déchets, les atteintes à l'environnement, les coûts de conception des produits ou améliorer les conditions du travail. De manière générale, l'entreprise qui introduit une innovation de procédé vise à obtenir des avantages de coût afin d'accroître ses parts de marché ou ses profits pour les produits concernés. Un produit technologiquement nouveau est un produit dont les caractéristiques ou les utilisations prévues présentent des différences significatives par rapport à ceux produits antérieurement. De telles innovations peuvent faire intervenir des technologies radicalement nouvelles, ou reposer sur l'association de technologies existantes dans de nouvelles applications. Un produit technologiquement amélioré est un produit existant dont les performances sont sensiblement augmentées ou

améliorées. L'innovation de produit vise à créer de nouveaux marchés, sur lesquels l'entreprise innovante sera temporairement en situation de monopole.

Cependant, l'enjeu majeur pour les entreprises n'est plus d'innover dans le sens strict du mot, mais de savoir comment innover et quelle technologie utiliser pour un développement durable. Les technologies additives (add-on tec) sont des dispositifs qui sont ajoutés aux procédés ou aux produits existants, de manière à réduire les dommages environnementaux liés à la production ou à la consommation. Les technologies additives ne requièrent pas toujours un effort significatif de recherche et développement. Elles peuvent aussi provenir de combinaisons astucieuses de techniques existantes. Dans le cas des technologies intégrées, les caractéristiques environnementales sont incorporées dans la conception même du procédé ou du produit. Les technologies propres sont des technologies intégrées, mais elles ne sont pas les seules. Appartiennent également à cette catégorie les systèmes dont l'efficacité augmente en réduisant les inputs en énergie et en matières premières, les procédés qui comportent un "recyclage interne" de leurs effluents ou sous-produits, les procédures de substitution de substances nocives dans les produits ou dans les procédés, la conception de produits réutilisables, recyclables ou démontables, l'amélioration de la "qualité totale" conduisant à une durée de vie plus longue et une réparation plus facile des produits, etc. Les technologies intégrées nécessitent un effort de recherche et développement; elles recourent également à de nouvelles méthodes de conception, comme l'analyse du cycle de vie ou l'analyse de filière de produit (Patris, Warrant et Valenduc, 2001, p10).

En effet, ce sont principalement la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (Commission Brundtland) et le Sommet de la Terre de Rio en 1992 qui ont fait connaître le concept de développement durable. La définition la plus connue, tirée du rapport Brundtland, est celle d'« un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations à venir de satisfaire les leurs ». A la fin des années 90, le développement durable semblait un concept étranger à l'entreprise. Les entreprises n'ont commencé à prendre conscience du concept qu'à partir de l'année 2000. Désormais, les entreprises sont au cœur des problématiques de développement durable ; Quelque soit leur activité, les entreprises consomment des ressources naturelles et des matières premières, de l'eau, de l'énergie, utilisent des moyens de production, de transport, génèrent des rejets dans l'environnement et emploient des hommes et des femmes pour effectuer un travail. Leur fonctionnement, leur consommation, les services qu'elles proposent, les conditions de travail qu'elles offrent à leurs employés, ont des répercussions économiques, sociales et environnementales importantes. Pour parvenir à un développement durable, les modes actuels de production, de consommation et d'occupation du territoire devront être modifiés, et il faudra compter sur les apports de l'innovation. L'innovation offre un éventail de solutions non seulement pour remédier aux multiples pollutions, mais surtout pour les prévenir et le développement durable présente d'immenses occasions d'innover.

La gestion environnementale n'est plus un obstacle à la recherche de profit ni à la croissance. Elle devient au contraire une de ses composantes les plus essentielles. L'engagement envers la « durabilité » ne concerne pas seulement les ressources naturelles et l'environnement au sens large. Elle englobe aussi la recherche de pérennité de l'entreprise, laquelle ne peut se concevoir sans une amélioration de sa compétitivité.

Lorsqu'il s'agit du développement durable prise en compte par l'entreprise, on parlera plus précisément de « responsabilité sociale ». Il s'agit d'un outil permettant à l'entreprise de contribuer au développement durable (Bé, 2003) : l'entreprise doit intégrer les dimensions sociale, économique et environnementale dans sa gestion. Une entreprise qui choisit de

s'engager dans une démarche de responsabilité sociale cherche à la fois à réduire l'impact négatif de ses activités sur l'environnement et l'exclusion sociale et à s'engager activement pour améliorer sa performance et compétitivité économique. L'objectif d'une entreprise qui intègre le développement durable à sa stratégie et son fonctionnement est d'assurer un développement maintenu dans le temps, respectueux d'un système de valeurs sociales et environnementales, dans une logique de progrès continu, tout en impliquant des acteurs internes et externes à l'entreprise. Dans une perspective de développement durable, l'entreprise va prendre en compte ses enjeux sociaux en étant attentive au bien-être de ses salariés, et en s'appuyant sur une politique de ressources humaines motivante afin d'accroître leur productivité. Les enjeux environnementaux de l'entreprise seront également privilégiés, afin d'inscrire l'entreprise dans une préoccupation environnementale constante, pour minimiser son impact et privilégier son développement de façon durable.

1.1. La dimension économique:

La dimension économique prend diverses significations : portée économique de la dimension environnementale; nature de certains instruments d'intervention, les instruments économiques, tels que la taxation, les mécanismes de marché; indicateurs économiques, comme la production économique, la productivité, la comptabilité nationale; gestion des ressources et des investissements. L'OCDE propose les aspects économiques suivants : croissance et développement économique (PIB par habitant); remplacement des actifs (taux d'épargne net); productivité (productivité totale des facteurs); statut financier (dette étrangère nette en proportion du PIB). (Conseil de la science et de la technologie, 2001, p 6).

Les entreprises contribuent au développement durable en gérant leurs activités de manière à renforcer leur croissance économique et à accroître leur compétitivité, améliorer leur performance et capacité d'innovation tout en garantissant la protection de l'environnement et en veillant à leur responsabilité sociale.

1.1.1. L'investissement source de croissance et de compétitivité économique :

L'investissement est source de croissance parce qu'il améliore l'offre de biens et services, mais aussi parce qu'il stimule la demande globale d'un pays.

L'investissement permet à la fois d'augmenter les quantités produites et d'améliorer la qualité des produits. En effet, un investissement de capacité permet d'accroître les capacités de production, donc répondre au mieux à la demande et d'augmenter leur valeur ajoutée. Aussi un investissement de qualité, c'est à dire l'investissement en recherche et développement, permet d'améliorer la qualité des produits et de proposer une offre plus variée. Augmenter la productivité permet de baisser les coûts de production et améliorer ainsi la compétitivité-prix. Pour les investissements immatériels et l'innovation, ils permettent aux entreprises de différencier leurs produits, de développer leur image de marque, et ainsi améliorer leur compétitivité.

De l'autre côté, l'investissement a des effets positifs sur les différentes composantes de la demande globale d'un pays, demande qui constitue le moteur principal de la croissance économique : L'investissement fait augmenter la consommation parce qu'il permet des gains de productivité qui peuvent être utilisés pour baisser les prix ou pour augmenter les salaires, ce qui augmente le pouvoir d'achat des ménages et favorise la consommation finale. Une hausse de l'investissement aboutit à une hausse plus que proportionnelle de la demande, selon le principe du multiplicateur d'investissement de Keynes. La hausse est d'autant plus

importante que la part du revenu consommée est importante. De plus, les innovations de produits créent de nouveaux marchés et augmentent le niveau de la consommation. L'investissement a un aussi un impact positif sur la demande de biens de production. De plus, les gains de productivité permettent aux entreprises d'accroître leurs profits, ce qui stimule à nouveau les investissements. Encore puisque l'investissement stimule la compétitivité-prix des entreprises les exportations sont favorisées.

1.1.2. Innovation et performance économique:

L'innovation joue un rôle clé dans le progrès économique et l'élévation du niveau de vie. Grâce aux investissements en recherche-développement, les entreprises peuvent proposer des produits de meilleure qualité, mieux adaptés aux besoins de consommateurs. Elles peuvent aussi lancer de nouveaux produits et ouvrir de nouveaux marchés. Il est désormais admis que l'innovation contribue de façon déterminante à stimuler la productivité du travail. De fait, les études empiriques mettent en lumière l'existence d'une forte relation positive entre la R/D et la croissance du PIB par habitant (OCDE, 2003). En conséquence, l'innovation est un véritable vecteur de croissance (Villemeur et Alexandre, pp 02-03).

Au sein d'une économie mondialisée caractérisée par l'accélération du rythme des progrès technologique, la capacité à innover est devenue le principal avantage compétitif des entreprises. Moteur essentiel du renouvellement du système productif, une forte capacité d'innovation constitue un indice de la capacité de l'entreprise à résister à la concurrence et au changement technologique. Elle permet au prix d'efforts sans cesse renouvelés d'obtenir des gains de productivité élevés et une croissance durable.

1.2. La dimension sociale et humaine:

Diverses acceptions sont généralement retenues pour circonscrire la dimension sociale du développement durable: aspects sociaux liés à la dimension environnementale, comme l'acceptation par la société des changements nécessaires des modes de consommation; aspects juridiques et politiques, soulevés lors des négociations sur les traités environnementaux; participation des citoyens à la construction d'un développement durable, leur engagement social. L'OCDE regroupe ainsi les indicateurs sociaux du développement durable sous quatre thèmes : (Conseil de la science et de la technologie, 2001, p 5).

- autonomie (participation active à l'économie et à la société);
- équité (des revenus, des chances);
- santé (soins, conditions affectant la mortalité, la morbidité);
- cohésion sociale (facteurs qui la menacent, le crime par exemple).

Les entreprises sont les agents qui créent de la valeur pour l'ensemble de la société. Leur contribution au développement social se fonde principalement sur leur capacité à créer de l'emploi et leur aptitude à partager équitablement la valeur créée avec le personnel, la clientèle et les fournisseurs.

1.2.1. La gestion du capital humain et du capital social:

Le partage avec le personnel de la richesse/valeur créée par l'entreprise s'appuie sur la création d'emplois et des conditions de travail favorables, la motivation des employés et la

performance de l'entreprise par des formations permettant d'améliorer les compétences, le savoir-faire et l'adaptation technologique. Egalement une politique de rémunération équitable et transparente et la participation des employés aux résultats ce qui permet de tirer le meilleur parti de leurs savoirs et talents.

De même, le capital social est considéré comme un facteur de plus en plus important en matière de développement durable. Il s'agit des liens entre l'entreprise et la communauté dans laquelle elle est implantée telle que les associations, les clubs sportifs, les organisations d'entraide, etc. Le capital social est un facteur d'intégration sur le plan du développement durable car il renforce la cohésion et la motivation au travail, favorise les collaborations entre entreprises, apporte des avantages commerciaux par le biais de liens durables entre acheteurs et fournisseurs, facilite la recherche de personnel pour les employeurs et favorise l'innovation et la prise de risques.

1.2.2. La transmission équitable des capacités d'une génération à l'autre :

Le développement durable implique la participation de tous les acteurs à la prospérité économique. Les entreprises peuvent œuvrer en ce sens en promouvant le rôle de la femme, en facilitant l'accès au monde du travail pour les jeunes, en favorisant l'intégration des personnes handicapées et en encourageant la diversité au sein de leur personnel. La durabilité sociale du développement demande donc de veiller à ce qu'il y ait une transmission équitable des capacités d'une génération à l'autre. Mais ceci demande de tenir compte de la distribution de ces capacités au sein de la génération actuelle. (Ballet, Dubois et Mahieu, 2004).

1.2.3. La communication interne :

Sur des marchés toujours plus concurrentiels, les atouts décisifs d'une entreprise se jouent en grande partie au niveau de son potentiel d'innovation, qui dépend lui-même du savoir de l'entreprise. Une bonne gestion de la communication est dès lors essentielle car pour pouvoir pleinement contribuer à la performance commune, les membres du personnel doivent être en mesure de saisir les enjeux essentiels. Partager l'information permet à la fois d'établir un climat de confiance et de valoriser la créativité de tous les employés. La formation, la transparence mais aussi l'écoute et l'information active sont autant d'instruments essentiels. Pour réussir un tournant décisif dans une entreprise, il est essentiel d'impliquer l'ensemble de son personnel en mettant l'accent sur ces outils de communication.

1.2.4. Santé, hygiène et sécurité :

Toute entreprise a intérêt à assurer la santé et la sécurité de son personnel. Dans la perspective du développement durable, elle peut également faire en sorte de promouvoir un mode de vie plus sain en favorisant la responsabilisation individuelle. La protection de la santé sur le lieu de travail implique donc une approche qui prend en compte de nombreux facteurs: médecine du travail, hygiène, ergonomie, réduction des bruits, aménagement des horaires, climat psychologique, prévention des accidents, etc.

Le niveau global de santé du personnel a une influence importante sur la bonne marche de l'entreprise car un personnel en bonne santé c'est moins d'absentéisme, moins de problèmes d'organisation pour remplacer les personnes manquantes, une meilleure ambiance de travail et une meilleure motivation, d'où une meilleure productivité et surtout moins de risques d'accidents pour cause de manque de personnel ou de stress.

1.3. La dimension environnementale :

L'environnement est sans doute la dimension la plus connue et celle qui a le plus contribué à la définition et à la diffusion du concept. Les exemples retenus pour illustrer le concept concernent souvent la gestion des ressources naturelles renouvelables. Des outils permettent de faciliter la gestion environnementale d'une entreprise. Ainsi, l'éco-conception, qui dresse un bilan du cycle de vie du produit, ou l'éco-efficience, qui, en cherchant à produire mieux, permet des économies à la fois environnementales et économiques.

1.3.1 l'éco-efficience et l'éco-conception des produits :

L'éco-efficience est un concept à caractère économique et environnemental qui s'inscrit dans l'esprit du développement durable. Il a été développé par le World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), après avoir été présenté par Stefan Schmidheiny en 1992 au Sommet de la Terre à Rio. Son but n'est pas de produire moins, mais de produire mieux en réduisant les impacts sur l'environnement. Le but de l'éco-efficience (ou éco-efficacité) est de fabriquer plus de produits en consommant moins de ressources et d'énergie, et en réduisant le volume de déchets. L'avantage est double, diminuer l'impact sur l'environnement et réaliser des économies substantielles. Selon le Conseil mondial des entreprises pour le développement durable (CMEDD)¹, pour être éco-efficiente une entreprise doit : (Conseil de la science et de la technologie, 2001, p 11).

- réduire l'intensité de matières des produits;
- réduire l'intensité énergétique des produits;
- réduire la dispersion de produits toxiques;
- améliorer la recyclabilité des matériaux;
- maximiser l'utilisation durable des ressources renouvelables;
- étendre la durabilité des produits;
- accroître l'intensité de service des produits.

De même, en déterminant les fonctions et les possibilités d'utilisation des produits, le choix des matériaux, le mode de fabrication et de transport, la durée de vie ainsi que les possibilités de réparation et d'élimination, l'entreprise applique les principes du développement durable et fabrique des produits eux aussi «durables». Les principaux axes d'éco-conception sont facilités de recyclage, utilisation de matières recyclées, maîtrise des risques liés aux matériaux, logistique optimisée, économies d'énergie, utilisation d'énergies renouvelables, durabilité du produit, caractère rechargeable, réparable, etc.

¹ Le Conseil mondial des entreprises pour le développement durable (CMEDD), organisme regroupant environ 150 entreprises, principalement multinationales et provenant de 30 pays et de 20 groupes industriels majeurs

1.3.2 Gestion durable des ressources :

L'entreprise grand consommateur d'énergie, si elle arrive à gérer sa consommation de manière plus rationnelle, elle réduit ses coûts et contribue à préserver l'environnement ainsi que les ressources pour les générations à venir. Elle peut atteindre ces objectifs en privilégiant les sources d'énergies renouvelables dans ses installations de production, de chauffage et d'éclairage. Ainsi, en limitant la consommation et en évitant les rejets polluants, l'entreprise contribue à la sauvegarde de l'eau pour les générations futures tout en économisant sur ses factures.

En résumé, le concept du développement durable est aujourd'hui largement partagé, il s'agit d'un positionnement viable, vivable et équitable, à la confluence des 3 dimensions écologique, économique et sociale.

2. L'expérience de la compagnie algérienne SONATRACH dans l'innovation pour le développement durable :

Sonatrach est la compagnie algérienne de recherche, d'exploitation, de transport par canalisation, de transformation et de commercialisation des hydrocarbures et de leurs dérivés. Elle intervient également dans d'autres secteurs tels que la génération électrique, les énergies nouvelles et renouvelables et le dessalement d'eau de mer. Sonatrach est la première entreprise du continent africain. Selon le classement du Petroleum Intelligence Weekly (PIVV) dans son rapport de fin 2008, Sonatrach est la 13ème compagnie mondiale (12ème en 2007)¹, Sonatrach étant classée 7ème groupe mondial par la taille de ses actifs, 13ème pour le bénéfice net, 22ème pour le chiffre d'affaires, et 25ème pour le nombre d'emplois.

2.1 Croissance économique, premier axe du développement durable :

Avec environ une production de 1,4 million de barils/ jour dont 1,2 million barils/ jour d'exportation, c'est la première compagnie en Afrique. Sonatrach est également le 2^{ème} exportateur de GNL et de GPL et le 3^{ème} exportateur de gaz naturel (GN) notamment à travers ses réseaux Medgaz (Europe via Espagne) et Galsi (Europe via Italie) devant passer de 62 en 2009 à 85 milliards de mètres cubes gazeux horizon 2012, ayant des activités diversifiées touchant toute la chaîne de production : exploration, exploitation, transport, raffinage. Elle s'est diversifiée dans la pétrochimie, dans le transport maritime via sa filiale Hyproc Shipping, participant à hauteur de 31% des parts de marché dans l'exportation du GNL algérien et à hauteur de 24% pour les LPG avec sa propre flotte. Elle s'est également internationalisée tant au niveau interne qu'au niveau international.²

¹ Ce classement associant les compagnies internationales privées et les sociétés nationales autour de quatre critères (les réserves de pétrole et de gaz, la production de pétrole et de gaz, la capacité de raffinage et les ventes de produits pétroliers).

² <http://www.algerie-focus.com/2010/02/21/mieux-manager-sonatrach-c'est-ameliorer-la-gouvernance-de-l'economie-algerienne/>

En fait, Sonatrach est la plus importante société algérienne, qui emploie plus de 50.000 salariés et avec ses filiales 125.000 personnes et a réalisé en 2008 un bénéfice net de près de 9,2 milliards de dollars pour un chiffre d'affaires annuel de 80,8 milliards de dollars, selon son dernier rapport financier. Elle est surtout le principal fournisseur en devises de l'Algérie avec 98% des recettes en devises du pays. Elle représente 45% du produit intérieur brut évalué à 160 milliards de dollars. Le groupe est donc le véritable moteur de l'économie algérienne, un fournisseur essentiel de revenus d'exportations, de revenus fiscaux, d'emploi.¹

Sonatrach maintiendra l'option stratégique du partenariat comme levier de développement et renforcera sensiblement ses positions en international sur tous les segments de la chaîne des hydrocarbures et de l'énergie. La compagnie Sonatrach a signé plusieurs contrats en exploration avec des partenaires importants. Elle mène des études d'opportunité en vue d'investir dans l'exploration pétrolière en Mauritanie et dans les pays du Sahel en Afrique. En Amérique latine, un intérêt tout particulier a été porté aux opportunités d'investissement au Venezuela. L'année 2005 a vu notamment le renforcement de la position économique de Sonatrach dans le nouvel environnement par la signature de deux mémorandums of understanding avec Statoil et la société El Thani. D'autres sont en négociation ou en projet avec d'autre opérateur de premier plan, tels que Shell, BHP, BG. La compagnie Sonatrach a signé un autre contrat avec Amerada Hess, Anadarko, Totalfinaelf, Petrouas, etc. et recherche constamment de nouveaux partenaires pour le développement de nouveaux projets en amont et en aval.

Le groupe Sonatrach a mis en place un système de réorganisation de ses activités internationales par le regroupement des compagnies filiales à l'étranger autour d'un holding international. Les filiales et holdings initialement rattachées à Sonatrach sont passées sous la direction de Sonatrach International Corporation (S.I.H.C) créée en Juillet 1999. Le holding opère actuellement dans différents pays tels que : le Yémen, Pérou, Venezuela et Espagne.

2.2 L'investissement social, un vecteur important de développement durable :

Hormis son rôle d'entreprise économique et commerciale, Sonatrach œuvre autour de ses zones d'implantation à resserrer les liens sociaux, aider les populations dans le besoin, promouvoir la recherche et les activités scientifiques, aider la création artistique, promouvoir la pratique sportive, contribuer à la préservation de la nature et à la sauvegarde du patrimoine culturel et historique.

Dans cette optique, Sonatrach contribue à faire entrer l'ensemble de la société algérienne dans l'ère de l'information afin de mieux préparer les générations à venir à affronter une économie globalisée. Investir dans cette politique de ressources humaines équivaut à garantir le bon fonctionnement futur de Sonatrach dans le pays.

Le programme d'investissement social de Sonatrach cible les populations des zones défavorisées et les groupes sociaux les plus lésés. La préservation du patrimoine national prend aussi une place capitale dans ce programme par la mise en valeur des sites architecturaux et archéologiques. La restauration de la ville oasis de la région de Gourara est le meilleur exemple d'une renaissance culturelle générée par l'activité énergétique en Algérie.

¹ <http://www.algerie-focus.com/2010/02/21/mieux-manager-sonatrach-c'est-ameliorer-la-gouvernance-de-l'economie-algerienne>

Quant aux programmes de sponsoring et de mécénat menés par Sonatrach, ce sont des actions qui visent différents domaines parmi lesquels la promotion de la création artistique pour encourager les talents et pour valoriser l'artisanat national. Ainsi et pour développer une politique visant à une culture d'entreprise ouverte sur les arts et l'histoire, Sonatrach a créé une galerie d'arts pour faire exposer le patrimoine artistique national mais aussi universel et le faire découvrir à son personnel et au grand public.

Soucieuse d'accomplir son devoir de solidarité nationale, Sonatrach entreprise citoyenne, a adopté une nouvelle politique sociale en vue de renforcer ses relations privilégiées avec la société civile. Cet engagement se traduit clairement dans son organisation interne par la création d'un Projet Management de l'Investissement Social en novembre 2001. Rattachée depuis février 2003 à la direction centrale HSE, (Santé, Sécurité et Environnement), ce projet est un véritable trait d'union entre Sonatrach et la société civile. Sa mission est d'initier et de veiller à la mise en place d'une stratégie de lutte contre la pauvreté et l'exclusion, s'inscrivant dans le développement durable.

La prise de conscience des menaces qui pèsent sur l'environnement a conduit le groupe à entreprendre diverses initiatives et fournir des efforts soutenus pour tenter d'enrayer la tendance à la dégradation de l'environnement mondial. Le groupe Sonatrach a intégré dans son organisation la fonction HSE au niveau central de décision et a adopté au début d'année 2004, la première politique HSE qui formalise, en faite, l'engagement du top management dans un processus durable d'amélioration. En fait, le but est de faire en sorte que les exigences de santé, de sécurité et de protection de l'environnement soient prises en compte dans les processus de gestion et de décision comme dans les actions et opérations quotidiennes à tous les niveaux de responsabilité, et de parvenir ainsi à travers l'implication et la responsabilisation de tous les employés, au développement d'une véritable culture HSE au sein de l'ensemble du groupe. L'objectif : aucun accident, aucune atteinte aux personnes et aucun dommage à l'environnement. A ce titre, tous les projets et actions engagés dans ce cadre sont destinés à la réduction des accidents de travail, la réduction et l'élimination des maladies professionnelles et la réduction des risques liés aux installations.

En effet, le volet sensibilisation est au cœur des préoccupations du management du groupe qui a décidé de lancer un programme de sensibilisation sur l'amélioration du comportement humain intitulé le Safe Behaviour Program (SBP) en partenariat avec Statoil et l'Institut Algérien du Pétrole (IAP). Il s'agit d'un programme ambitieux qui s'étalera sur cinq ans (2007-2011), destiné à l'ensemble du personnel du groupe Sonatrach. Ce programme tend à influencer sur la sensibilité du travailleur sur tous les aspects susceptibles de toucher à sa sécurité.

Les principales actions sociales menées par Sonatrach sont :

2.2.1 L'alphabétisation, l'éducation et la formation professionnelle :

Sonatrach a inscrit dans son programme d'investissement social des actions visant à lutter contre l'analphabétisme. En 2003, cinquante cinq écoles coraniques sont dotées d'équipements pédagogiques, de fournitures scolaires, de ventilateurs. Également, pour pallier l'éloignement des infrastructures scolaires, à la quasi-inexistence d'internats pour les jeunes filles et à l'absence de moyens de transport en général, dans les wilayas du Sud, Sonatrach a été sollicitée pour mettre à la disposition des écoliers du Sud six bus scolaires. Le projet intègre aussi, dans son programme, la dotation en ouvrages scolaires et en matériel pédagogique des établissements scolaires et des bibliothèques communales.

La formation professionnelle des jeunes en général et des jeunes filles victimes de la déperdition scolaire en particulier, constitue un axe prioritaire pour Sonatrach. L'absence de moyens de transport, la non-disponibilité d'un internat pour filles et l'incapacité des parents à assurer une scolarité poussée à leurs enfants, ont conduit Sonatrach à prendre en charge l'équipement des trois annexes des communes de Charouine, Talmine et Ouled Aïssa, qui ont ouvert leurs portes l'année scolaire 2003/2004. Dans ce même ordre d'idées, Sonatrach a équipé une médiathèque au profit de l'association El Rammal, dans la wilaya d'El Oued. D'autres actions ont été également engagées, en 2005, qui consistent en la dotation en équipements d'ateliers de couture, de tissage, de broderie et de coiffure au profit des jeunes victimes de la déperdition scolaire et ne disposant d'aucune qualification. L'introduction dans ces centres de formation professionnelle de l'outil informatique et d'Internet permettra également aux jeunes de relever leur niveau d'instruction et de s'ouvrir sur le monde.

2.2.2 Désenclavement et soutien à la mise en valeur agricole:

Le premier projet de Sonatrach en matière d'investissement social a concerné l'électrification de dix huit coopératives familiales agricoles dans la wilaya de Souk Ahras. Cette opération, lancée en 2002 et finalisée en 2003, a consisté en la fourniture, le transport, l'installation et la mise en service de treize groupes électrogènes et leur raccordement au réseau électrique Sonelgaz. Même chose à Adrar, six communes démunies ont bénéficié d'un programme de désenclavement.

Trois projets alimentés à l'énergie solaire ont été inscrits au profit de la wilaya d'Illizi : c'est ainsi que quarante cinq foyers et les salles de soins des localités éparses étaient les principaux bénéficiaires. Pour Sonatrach, ce projet s'inscrit dans le cadre de la promotion des énergies renouvelables et de la protection de l'environnement. Il s'agira d'un soutien ciblé à des opérations pilotes correspondant à l'option d'un développement local pour au moins trois raisons principales ; la première est que les énergies renouvelables constituent une solution économiquement viable pour fournir des services énergétiques aux populations rurales isolées, la seconde est qu'elles permettent un développement durable du fait de leur caractère inépuisable et de leur impact limité sur l'environnement et contribuent à la préservation de nos ressources fossiles et enfin, la valorisation de ces ressources énergétiques ne peut qu'avoir des retombées positives en matière d'équilibre régional et de création d'emplois.

Des opérations de soutien au programme de mise en valeur des terres agricoles, qui permettront l'extension des superficies des palmeraies et la modernisation de l'agriculture traditionnelle, ont été retenues par le Projet Management de l'Investissement Social, en tenant compte des besoins exprimés par les agriculteurs. C'est ainsi que la priorité a été donnée à l'hydraulique agricole afin d'accroître les volumes d'eau d'irrigation, l'extension des superficies irriguées et entraîner la création d'emplois. Cependant, dans la vision d'un développement intégré, la combinaison d'autres actions complémentaires telles que la plasticulture et la création de micro entreprises de type agroalimentaire a été jugée judicieuse par le Projet Management de l'Investissement Social qui en a tenu compte dans ses programmes 2004 et 2005. Pour l'exercice 2003, dix projets ont été inscrits au profit de six communes de la wilaya d'Adrar. Ces projets concernent essentiellement le fonçage et l'équipement de 115 puits, la réalisation et l'équipement de deux forages et la réalisation de 152 bassins de 50 m³ chacun.

Pour l'année 2004, Sonatrach a réalisé et équipé six forages et puits et infrastructures de stockage pour l'alimentation en eau potable dans différentes communes. D'un commun accord avec les autorités locales, le Projet Management de l'Investissement Social a introduit

la pompe éolienne comme expérience pilote en matière d'exploitation des eaux souterraines dans la wilaya d'Adrar.

2.2.3 Le sport et l'artisanat:

Sonatrach, a entrepris, à Ain Salah, la réalisation et l'équipement d'une aire de jeux (terrain combiné) située à proximité de la maison de jeunes. Cette nouvelle infrastructure de sports et de loisirs profitera à cinq mille jeunes environ.

Dans le souci d'une redynamisation de l'artisanat traditionnel local, de la sauvegarde de ce patrimoine, le Projet Management de l'Investissement Social a permis l'équipement en machines à coudre et la fourniture de matière première au profit des associations d'artisans réputés pour leurs productions spécifiques ; articles en cuir, poterie noire, tapisserie, etc. Tous ces projets concourront certainement à la transmission de ce legs culturel aux jeunes générations en quête d'emplois.

2.2.4 La Santé et les actions de solidarité :

Le domaine de la santé a vu les salles de soins dotées en équipements médicaux, en ambulances et en climatiseurs pour permettre aux personnels médicaux et aux malades hospitalisés de travailler et d'évoluer dans de meilleures conditions, notamment en période de grande chaleur. Le programme 2004 a permis de doter les infrastructures existantes de différentes wilaya du Sud en moyens de diagnostic (radio mobile), ambulances, équipement médical au profit d'une maternité rurale et climatiseurs.

A côté de ce programme ambitieux, Sonatrach n'oublie pas pour autant d'initier certaines actions ponctuelles de solidarité, comme la fourniture de trousseaux scolaires, de médicaments, d'équipements sportifs ou de matériels pour les cantines scolaires. C'est ainsi que pour l'année 2003, 150 enfants ont bénéficié d'un séjour dans les centres de vacances de Sonatrach.

2.3 Dimension environnementale du développement durable :

La stratégie de Sonatrach en matière de développement durable repose essentiellement sur la maîtrise des impacts sur l'environnement induits par les activités du groupe. Le traitement des rejets liquides domestiques ou industriels est presque systématique pour toutes les unités industrielles et bases de vie du groupe.

Le programme de réduction des gaz à effet de serre de Sonatrach est très important dans la mesure où des investissements de près de 220 millions US\$ ont été consentis pour la récupération des gaz torchés issus des activités de production et raffinage du pétrole ainsi que la liquéfaction du Gaz naturel. L'objectif affiché pour ce programme étant d'atteindre le strict minimum acceptable en 2010.

Toujours dans ce même contexte, le groupe Sonatrach met en œuvre le programme sectoriel en matière de développement des carburants propres et ce à travers l'augmentation des capacités de production et de transports des carburants tel que le GPL/C ou l'essence sans plomb. Des actions de promotions du GPL/C ont été aussi réalisées à travers la conversion au GPL/C de 1000 taxis urbains avec le concours du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

La préservation de la biodiversité est aussi intégrée dans la stratégie de Sonatrach à travers un ambitieux programme de reboisement réalisé avec différentes structures internes et externes de l'entreprise, permettant le reboisement de plus de 250.000 plantes répartis sur 34 wilayas du pays. De même, le programme de dessalement de l'eau de mer traduit la vision du groupe Sonatrach en matière de préservation des ressources naturelles et notamment les ressources en eau.

Sur un autre plan, et dans un objectif de plage propre, au littoral ouest d'Alger, trois kilomètres de côte ont été nettoyés par les volontaires. 500 sacs poubelles, fournis par Sonatrach, ont été remplis essentiellement de bouteilles en plastique et en verre, canettes... L'opération consiste en le nettoyage des plages avec tri de déchets dans le but de protéger l'environnement marin et littoral. A cette opération principale, il est associé une opération qui consistera à mettre en place un processus durable de récupération des déchets en vue de leur valorisation par le recyclage, et la création d'emplois écologiques. Sonatrach, à travers cette opération, confirme encore une fois le caractère éco-citoyen de l'entreprise en participant à l'effort national de protection et de préservation de l'environnement.

Conclusion :

L'innovation et le développement durable n'ont pas toujours été considérés comme des réalités complémentaires. A partir des années 90, cette opposition apparaît aujourd'hui révolue. L'innovation est indispensable au développement durable et le développement durable indique la direction que doit prendre l'innovation. Loin de s'opposer, ces démarches peuvent et doivent se renforcer mutuellement.

Respecter les normes environnementales et sociales doit permettre de travailler à moyen et long termes de manière plus performante et d'accéder à de meilleurs débouchés. Gérer de façon plus économe l'utilisation des ressources nécessaires au fonctionnement de son entreprise, qu'il s'agisse d'énergie, d'eau ou de matières premières, c'est participer à la préservation de l'environnement, mais c'est aussi dégager de substantielles d'économies en termes financiers et augmenter par la même la rentabilité de l'entreprise. Les liens entre le volet économique, le volet social et le volet environnemental sont indissociables dans la société actuelle. C'est dire l'intérêt des entreprises à intégrer au quotidien les principes du développement durable.

Bibliographie :

1. Ballet. J, Dubois. J-L et Mahieu. F-R, (2004), « A la recherche du développement socialement durable: concepts fondamentaux et principes de base », *Les dimensions humaine et sociale du Développement Durable, développement durable et territoires*.
2. Bé. D, (2003) « Vers un référentiel européen de la responsabilité sociale de l'entreprise ». Communication à l'Université de printemps Audit social et responsabilité sociale de l'entreprise, Conférence IAE, Corse,.
3. Boiral. O et Croteau. G, (2001), « Du développement durable à l'écologie industrielle, ou les métamorphoses d'un concept caméléon, XIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Faculté des Sciences de l'administration, Université Laval, Québec, 25 p.
4. Conseil de la science et de la technologie, (2001), *Innovation et développement durable : l'économie de demain*, Gouvernement du Québec, Canada, 117 p.
5. Deltour. F (2000), « L'innovation dans l'organisation : dépasser les ambiguïtés du concept », *Les Cahiers de la Recherche*, CLAREE, Centre Lillois d'Analyse et de Recherche sur l'Évolution des Entreprises, 18 p.
6. Dubigeon. O, (2005), *Mettre en pratique le développement durable, quels processus pour l'entreprise responsable ?*, éditions village mondial, 2ème édition, Paris, 355p.
7. Dubois. J-L et Mahieu. F-R, « la dimension sociale du développement durable : Réduction de la pauvreté ou durabilité sociale ? », Centre d'Economie et d'Ethique pour l'Environnement et le Développement" (C3ED), 16 p.
8. Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), (1997), *la mesure des activités scientifiques et technologiques*, principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique, manuel d'Oslo, commission européenne, 102 p.
9. Patris. C, Warrant. F et Valenduc. G, (2001), *L'innovation technologique au service du développement durable*, Rapport de synthèse, Fondation Travail-Université asbl, Centre de recherche Travail & Technologies, Services fédéraux des affaires scientifiques, techniques et culturelles Programme « Leviers du développement durable », 82 p.
10. Rapport Brundtland sur le développement durable. Disponible sur le site : http://www.cannes.com/images/stories/docs/qualitevie/environnement/dev_durable/rapport_brundtland.pdf
11. Villemeur. A et Alexandre. A, « le capital-investissement et ses leviers pour accélérer l'innovation », 33p.

Sites internet :

<http://energie.sia-conseil.com/20091109-innovation-et-developpement-durable-en-reponse-a-la-crise-retrospective-du-salon-entreprise-durable/>

<http://www.algerie-focus.com/2010/02/21/mieux-manager-sonatrach-c'est-ameliorer-la-gouvernance-de-l'economie-algerienne/>

<http://www.sonatrach-dz.com/NEW/presentation.html>