

**UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU, FACULTE DES SCIENCES
COMMERCIALES, ECONOMIQUES ET DES SCIENCES DE GESTION
DEPARTEMENT DES SCIENCES DE GESTION**

MÉMOIRE

**En vue de l'obtention du diplôme de Magister
en sciences économiques**

Option : Management des entreprises

THÈME

**impact de la certification environnementale ISO 14001
sur la performance environnementale d'une entreprise
algerienne : cas de l'Entreprise Nationale des Industries
de l'Électroménager (ENIEM).**

Présenté par : Mme ARAB née HALATA Lyasmine

Devant le jury composé de :

- **Présidente** : Mme KAID-TLILANE Nouara, Professeur U/ Bejaïa.
- **Rapporteur** : M r GUENDOUZI Brahim, Professeur / UMMTO.
- **Examinatrices** : Mme AISSAT Amina, Maître de conférences A/UMMTO.

Mme MELBOUCI Leila, Maître de conférences B/UMMTO.

Soutenu le : 08/11/2012

Remerciements

Ce travail est le fruit de deux ans et demi de recherche dont plusieurs personnes ont contribué à son aboutissement. C'est pour quoi il me semble du devoir de les remercier.

*Mes remerciements vont tout d'abord à mon Directeur du mémoire, le **Docteur GUENDOUZI Brahim** qui, par son aide et conseils, a contribué à l'aboutissement de ce travail.*

*Je tiens également à remercier les cadres dirigeants de l'ENIEM pour toutes les commodités qu'ils ont mis à ma disposition en matière de disponibilité aux entretiens, d'orientation et d'accès à l'information. Ces remerciements s'adressent particulièrement à **M^r BENAMARA** Assistant Qualité Environnement de l'Unité Commerciale, **M^r HADDAD** Assistant Qualité Environnement de l'Unité Froid et à **M^r GUENAOUI** chef du département environnement.*

Mes remerciements s'adressent finalement à tous ceux qui m'ont soutenu moralement et financièrement afin d'accomplir ce travail. Je vise particulièrement par ces remerciements mes parents, mon époux, mes frères et ma belle famille.

Dédicaces

Je dédie ce travail à tous ceux qui me sont chers.

Sommaire

Liste des abréviations et sigles

- ACMAD : Centre Africain pour les Applications de la Météorologie au Développement.
- ADE: Algérienne Des Eaux.
- ADEME: Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'énergie
- AES: Aspects Environnementaux Significatifs.
- AESC: *American Engineering Standards Committee.*
- AFAQ : Association Française D'assurance Qualité.
- AFNOR : Association Française de Normalisation.
- ALRIM : Algérienne de Réalisation des équipements et Infrastructures Métalliques.
- AND : Agence Nationale des Déchets.
- APEQUE : Association pour la Promotion de l'Eco-Efficacité et la Qualité en Entreprise.
- AQE : Assistants Qualité et Environnement.
- ASA: *American Standards Association.*
- BCG: *Boston Consulting Group.*
- BIT : Bureau International du Travail.
- BSI: *British Standards Institute.*
- CAM : Complexe d'Appareils Ménagers.
- CCCC : Convention Cadre sur les Changements Climatiques.
- CDV: Cycle De Vie.
- CE : Commission Européenne.
- CEN : Comité Européen de Normalisation.
- CFC : Chlorofluorocarbone.
- CME : Charte Maghrébine de l'Environnement.
- CMED : Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement.
- CNDRB : Centre National du Développement des Ressources Biologiques.
- CNFE : Centre National de Formations à l'environnement.
- CNTPP : Centre National de Technologies Plus Propres.
- CO : Dioxyde de Carbone.
- CO₂: Dioxide de Carbone.
- CPE : Contrat de Performance Environnementale.
- DA: Dinar Algérien.
- DAP: Disponibilité A Payer.
- DCO : Demande Chimique en Oxygène.
- DD: Développement Durable.
- DELTA: *Developing Environmental Leadership Towards Action.*
- DG: Direction Générale.
- DIB : Déchets Industriels Banals.
- DIN: *Deutsche Institut for Normung.*
- DIS: Déchets Industriels Spéciaux.
- DMA: Déchets Ménagers et Assimilés.
- DQE: Direction Qualité et Environnement.
- EMAS: *Eco Management and Audit Schem.*

- ENIEM : Entreprise Nationale des Industries de L'électroménager.
- EPA: *Environmental Protection Agency*.
- FEDEP : Fonds pour l'Environnement et la Dépollution.
- FILAMP: Filiale Lampe.
- FME : Fonds Mondial pour l'Environnement.
- FMI: Fond Monétaire International.
- GES : Gaz à Effet de Serre.
- ICE : Indicateurs de Condition Environnementale.
- IE: Indicateurs Environnementaux.
- IEEE: *Institute of Electrical and Electronics Engineers*
- IEF : Instruments Economiques et Financiers.
- INDELEC : Industrie Electrodynamique.
- IPE : Indicateurs de Performance Environnementale.
- IPM : Indicateurs de Performance de Management.
- IPO : Indicateurs de Performance Opérationnelle.
- IR: Instruments Réglementaires.
- ISA : *International Standards Association*.
- ISO : *International Standard Organization*
- KDA: Kilo Dinar Algérien.
- Kwh: Kilowatt-Heure.
- MATE : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.
- MDA: Million Dinar Algérien.
- MEPI: *Measuring Environmental Performance of Industry*.
- METAP: Mediterranean Environmental Technical Assistance Program.
- N₂O: Protoxide d'Azote.
- NC: Non-Conformité.
- NF: Normes Françaises.
- NO_x: Oxide d'Azote.
- OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques.
- OCE : Objectifs et Cibles Environnementaux.
- OGM: Organes Génétiquement Modifiés.
- OHSAS: *Occupational Health and Safety Assessment Series*.
- OMC : Organisation Mondiale du Commerce.
- ONDD : Organisation Nationale de l'Environnement et du Développement Durable.
- ONG: Organisations Non Gouvernementales.
- ONU : Organisation des Nations Unies.
- OSS : Observatoire du Sahara et du Sahel.
- PAM : Projet avec le Plan d'Action pour la Méditerranée.
- PCB : Poly- Chloro- Biphényles.
- PDCA: *Plan, Do, Check, Act*
- PDG: Président Directeur Général.
- PE: Performance Environnementale.
- PIB: Produit Intérieur Brut.
- PIMS: *Project Impact on Market Strategy*

- PME : Petites et Moyennes Entreprises.
- PNAE-DD : Plan National d'Actions pour l'Environnement et le Développement Durable.
- RDD: Revue De Direction.
- ROI : *Return On Investment*
- RSE : Responsabilité Sociétale des Entreprises.
- SAU: Surface Agricole Utile.
- SCMI : Société des Ciments de la Mitidja.
- SGT : Statut Général du Travailleur.
- SME : Système de Management Environnemental.
- SMEA : Système de Management Environnemental et d'Audit.
- SMQ : Système de Management de la Qualité.
- SO₂: Dioxyde de Souffre.
- SPDC : Société des Produits Dérivés du Centre.
- SWOT: *Strengths, Weakness, Opportunities, Threats.*
- TBV / TBE : Tableau de Bord Vert/ Tableau de Bord Environnemental.
- TC: *Technical Committee.*
- TRI: *Toxics Release Inventory.*
- UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature.
- UMA : Union du Maghreb Arabe.
- UNEP : *United Nations Environment Programme.*
- UPT: Unité Prestations Techniques.
- USD: Dollar américain.

Liste des annexes

Annexe n° 1 : Place des variables sociétales (environnementales et sociales) dans quelques grands modèles stratégiques.

Annexe n° 2 : La famille de l'ISO 14000 et le cycle de PDCA

Annexe n° 3 : Exemples d'indicateurs environnementaux

Annexe n° 4 : Choix des indicateurs pour l'évaluation de la performance environnementale

Annexe n°5 : Typologie des déchets

Annexe n°6 : Aspects environnementaux de la loi cadre n°83-03 du 05 février 1983 relative à la protection de l'environnement

Annexe n° 7 : Liste des décrets et lois algériens sur les taxes de pollution les plus utilisées.

Annexe n° 8 : Liste des entreprises ayant signé le contrat de performance environnementale

Annexe n° 9 : Extrait du contrat de performance environnementale entre le MATE et l'ENIEM

Annexe n° 10 : Extrait du programme environnemental de l'ENIEM (2011)

Annexe n° 11 : Situation des déchets de l'ENIEM (2007 à 2011)

Annexe n° 12 : Objectifs et cibles environnementaux de l'ENIEM (année 2012)

Annexe n° 13 : Guide d'entretien

Annexe n° 14 : Extrait des entretiens au sein de l'ENIEM

Introduction générale

Introduction générale

Au cours des dernières décennies, les préoccupations écologiques sont progressivement devenues un véritable enjeu stratégique pour la plupart des entreprises. La question de leur responsabilité sociétale¹, en général et environnementale en particulier, se manifeste désormais par la mise en œuvre des stratégies de développement durable notamment dans leur dimension environnementale. Cette prise en compte des problématiques écologiques par les entreprises s'explique par plusieurs facteurs tels que : les crises environnementales (Bhopal, Erika, Exxon-Valdès,...), les phénomènes écologiques susceptibles de constituer les enjeux majeurs du XXI^{ème} siècle (changements climatiques, pollution de l'eau, déforestation, perte de la biodiversité, ...) ou bien encore les pressions de diverses parties prenantes (pouvoirs publics, organisations internationales, groupes écologistes, consommateurs, ...).

Ces différents éléments amènent l'humanité à s'interroger sur la finalité des activités économiques ainsi que sur ses conséquences à long terme pour les générations à venir.

Ce sont donc vers les entreprises, principales causes et agents de la dégradation environnementale que les regards se tournent, pour leur demander des comptes non seulement sur leurs résultats économiques, mais aussi « sur leurs comportements à l'égard des individus, des sociétés humaines et de notre environnement naturel »².

Dès lors, les entreprises se préoccupent de leur responsabilité environnementale et sociale qui, désormais, apparaît comme « une question de politique générale et de stratégie déterminante pour le devenir des sociétés et de la planète, mais aussi pour la légitimité, l'efficacité et l'efficience des entreprises »³.

Ainsi, les problématiques environnementales n'apparaissent plus seulement comme des contraintes externes auxquelles doivent répondre les entreprises, mais aussi comme des opportunités

¹ La responsabilité sociétale comprend les deux dimensions en même temps : environnementale et sociale.

² CAPRON M., QUAIREL L., « La responsabilité sociale d'entreprise », La Découverte, Paris, 2007, p.3.

³ MARTINET A., REYNAUD E., « Stratégies d'entreprise et écologie », Economica, Paris, 2004, p.8.

pour améliorer leurs activités quotidiennes, contrôler leurs impacts environnementaux, améliorer leur performance environnementale et financière et obtenir une légitimité sociale. Conscientes de ces opportunités, les entreprises s'engagent de plus en plus dans des démarches volontaires permettant d'intégrer les préoccupations écologiques dans leurs pratiques quotidiennes. Sur le plan managérial, cette prise en compte se traduit notamment par la mise en place d'un système de management environnemental. Le système de management environnemental (SME) entend répondre à un double objectif :

- Celui de proposer des lignes directrices structurées pour favoriser la prise en compte des préoccupations environnementales, depuis le sommet de l'organisation jusqu'aux activités opérationnelles ;
- Et celui de favoriser la reconnaissance des actions écologiques de l'organisation auprès des parties prenantes notamment des clients, des citoyens ou des pouvoirs publics⁴. Autrement dit, le SME permettrait de contrôler les stratégies environnementales des entreprises et de rendre compte aux parties prenantes, dans le but d'assurer leur légitimité sociale.

Pour atteindre ces objectifs, différents systèmes de management environnemental ont vu le jour. Des initiatives d'envergure ont été développées à l'échelle nationale comme la norme NFX 30200 en France, la norme BS-7750 en Angleterre, la norme Z-750 en Canada, etc. Et à l'échelle régionale comme le référentiel EMAS⁵ mis en place en 1993 dans l'union européenne. En Algérie, nous parlons plutôt du contrat de performance environnementale mis en place par le MATE⁶.

Ces normes nationales ou mêmes régionales peuvent constituer des barrières à l'entrée dans certains marchés et ainsi porter préjudice au principe de libre échange défendu par l'organisation mondiale du commerce. Pour éliminer ces barrières, l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) a lancé en 1996 une première norme environnementale internationale dénommée ISO 14001, qui a été revue et améliorée pour donner lieu à ISO 14001 version 2004. Cette dernière peut être appliquée par n'importe quel organisme dans le monde.

⁴ BOIRAL O., « L'environnement en management et le management environnemental : enjeux et perspectives d'avenir », dans AKTOUK O., BOIRAL O., MEHRAN E., SAIVES A.-L., « Le management entre tradition et renouvellement » 4^{ème} édition, Gaetanmorin éditeur, Québec, 2006.

⁵ EMAS: Eco Management and Audit Scheme.

⁶ MATE : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

D'après REVERDY⁷, la norme ISO 14001 fait figure de modèle de référence en matière de gestion environnementale. En effet, comme le justifie l'ISO : « Cette norme est censée être applicable à tous les types et tailles d'organismes et s'adapter à des situations géographiques, culturelles et sociales diverses. Elle n'a pas pour objet d'être utilisée pour créer des entraves non tarifaires aux échanges commerciaux ou pour accroître les obligations légales d'un organisme »⁸.

Depuis les années 2000, le principal défi des entreprises ne concerne plus la reconnaissance de la problématique environnementale, ni leur engagement formel pour la protection de l'environnement, mais plutôt l'amélioration de leur performance environnementale⁹. Pour atteindre ce nouvel objectif, les entreprises adoptent massivement le SME préconisé par la norme internationale ISO 14001. Même si cette norme repose sur des principes de management classiques, elle offre aux entreprises un cadre clair et structuré pour guider la mise en œuvre de leurs stratégies environnementales et favoriser l'amélioration de leur performance environnementale. Par performance environnementale, nous entendons le fonctionnement d'un système de management dont le but est de réduire l'impact des activités de l'organisme certifié sur l'environnement.

C'est dans ce contexte là que nous nous fixons comme objectif, à travers ce mémoire, d'étudier l'impact de la mise en place du système de management environnemental de type ISO 14001 dans une entreprise algérienne sur la performance environnementale de celle-ci.

À travers cette étude, nous tenterons de répondre à la question problématique suivante : **La mise en place d'un système de management environnemental conforme aux normes internationales (ISO 14001) permet-elle d'améliorer la performance environnementale d'une entreprise ; ou bien, celle-ci ne se limite qu'à l'application d'un certain nombre de procédures qui n'apportent pas de valeur ajoutée?**

⁷ REVERDY T., « Les normes environnementales en entreprise : la trajectoire mouvementée d'une mode managériale », Sociologies Pratiques N°10, 2005.

⁸ La norme ISO 14001, « Système de management environnemental- exigences et lignes directrices pour son utilisation », AFNOR, Paris, 2004, p.2.

⁹ GENDRON C., « La gestion environnementale et la norme ISO 14001 », Les Presses Universitaires de Montréal, 2004.

Hypothèses de recherche

Pour répondre à cette question problématique, nous avons émis au préalable deux hypothèses à vérifier à travers l'étude que nous proposons de réaliser sur des cas d'entreprises algériennes :

1. Le SME permet d'améliorer la performance environnementale de l'entreprise par le biais de la réduction des coûts tels que : la consommation des énergies, les taxes environnementales, etc.
2. Le SME, s'il n'est pas bien appliqué, constitue une source de charges pour l'entreprise. Ces charges sont liées, entre autres, aux coûts de la certification, aux dépenses de formation et à la rémunération des cadres des structures environnementales de l'entreprise.

Méthodologie de recherche

Afin de vérifier nos hypothèses et de répondre à notre problématique, nous nous sommes retrouvés en face de deux méthodes qui sont : soit d'étudier un échantillon d'entreprises certifiées ou d'opter pour une ou deux études de cas significatives. Etant donné, que nous nous intéressons à l'étude du système de management nécessitant un traitement approfondi des données, et surtout des données qualitatives, nous avons opté pour la dernière méthode, mais cela ne nous a pas empêché de nous référer à un certain nombre de cas d'entreprises qui ont signé un Contrat de Performance Environnementale (CPE) avec le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE).

Notre démarche consiste donc à étudier quatre cas d'entreprises algériennes qui ont suivi une démarche de mise en place d'un système de management environnemental d'une manière générale et un autre cas sera proposé pour l'étudier en profondeur. Les cas à étudier d'une manière générale sont : SPDC, ALRIM, SCMI et TRANSMEX. Ces derniers ont adopté une démarche qui consiste à mettre en place un SME qui respecte la réglementation nationale en termes d'environnement. Le dernier cas que nous proposons d'étudier en profondeur est celui de l'Entreprise Nationale des Industries de l'Electroménager (ENIEM) qui a suivi une double démarche en termes de protection environnementale : d'abord nationale à travers le CPE, puis internationale par le biais de la mise en place du SME qui répond à la norme ISO 14001/2004. Le choix de cette entreprise s'est effectué pour deux principales raisons :

- la première parce que l'ENIEM est la première entreprise africaine et arabe à avoir mis en place des installations de reconversion de CFC¹⁰ en 1997 (suite à la signature par l'Algérie de la convention de Montréal) afin de réduire les gaz à effet de serre (GES). De ce fait, nous pouvons dire que les préoccupations environnementales au sein de l'ENIEM sont anciennes. Et cela constitue un atout considérable quant à la pertinence des données à relever.
- La deuxième raison est que le SME de l'ENIEM répond à la fois à la réglementation nationale en rapport avec l'environnement grâce à la signature du contrat de performance environnementale avec le MATE en 2007, et au même temps, il répond à la norme internationale ISO 14001 version 2004 à partir de 2008. Ces caractéristiques font de l'ENIEM un terrain propice à notre étude sur la performance environnementale.

Pour mener à bien cette étude, nous nous sommes appuyés sur une riche documentation qui existe en matière de la performance environnementale, étant donné que ce domaine est un sujet d'actualité et intéresse pas mal d'auteurs contemporains ; ce qui fait qu'il existe beaucoup d'ouvrages et d'articles qui traitent cette question. Cette abondance de référence nous a facilité la conduite de notre recherche bibliographique et la rédaction de notre partie théorique. En plus des ouvrages et articles, il existe au sein des entreprises étudiées, notamment au niveau du cas étudié en profondeur, une documentation intéressante exigée par l'organisme certificateur en ce qui concerne l'ENIEM, et d'autres données disponibles au niveau de DELTA Algérie¹¹ concernant les quatre autres entreprises étudiées.

En plus de la recherche documentaire, et pour collecter les données qualitatives, nous avons élaboré un guide d'entretien que nous avons soumis à certains cadres de l'ENIEM en rapport avec la question environnementale. La réalisation de notre enquête a duré six mois (du mois de novembre 2011 au mois d'avril 2012). Pendant cette période, nous avons eu douze entretiens semi-directifs avec plusieurs cadres de l'ENIEM (Trois cadres au siège social et cinq cadres au complexe d'Oued-Aissi). En plus de ces entretiens et pendant notre séjour à l'ENIEM, nous avons pu observer certaines réalités qui n'ont pas été relatées par les cadres de l'ENIEM ; ces constatations nous les avons exploités surtout dans

¹⁰ CFC : Chloro- Fluoro- Carbone.

¹¹ DELTA Algérie: un programme soutenu par l'Association pour la Promotion de l'Eco- Efficacité et la Qualité en Entreprise (APEQUE). Il vise à assister les entreprises algériennes dans leur système de management environnemental.

l'interprétation des données et leur confrontation. En effet, cette multitude de sources d'information nous permet de les confronter et donc d'améliorer leur validité.

La période de référence que nous avons retenue consiste à choisir deux années avant l'obtention de la certification environnementale et deux années après la certification, mais cela n'empêche pas de se référer à une période plus longue quand la nécessité se fait sentir. Cette manière de procéder va nous permettre de comparer la situation de l'entreprise avant et après la certification et de dégager les apports de la certification en termes de performance environnementale.

En tenant compte de notre problématique et des hypothèses de notre recherche, nous avons élaboré un plan articulé au tour de quatre chapitres :

- Le premier chapitre aborde la problématique du développement durable et des stratégies environnementales à travers deux sections. La première est consacrée au parcours de la notion du développement durable depuis sa genèse jusqu'aux préoccupations actuelles et les tensions qui en découlent. La deuxième est attribuée aux préoccupations environnementales des entreprises à travers l'intégration de celles-ci dans l'élaboration de leurs stratégies et le recours à la certification aux normes environnementales.

- Le deuxième chapitre se veut une description du système de management environnemental dans sa première section à travers ses objectifs, sa démarche de mise en œuvre; dans sa deuxième section est présentée la notion de performance environnementale à travers sa définition, ses critères et son rapport avec le SME.

- Le troisième chapitre est consacré aux préoccupations environnementales en Algérie. Dans sa première section, il aborde l'environnement écologique en Algérie à travers la genèse de la crise écologique en Algérie, ses défis, les actions entreprises pour réduire les effets de la crise, etc. La deuxième section de ce même chapitre traite l'intégration environnementale des entreprises algériennes à travers les motivations et les freins à cette intégration, les processus et les outils d'intégration et quelques exemples d'entreprises qui ont essayé d'entreprendre une telle démarche à travers la signature du contrat de performance environnementale.

-Le quatrième chapitre, quant à lui, traite un cas pionnier en Algérie dans le domaine de management environnemental. Après avoir présenté l'entreprise étudiée et son SME dans sa première section, nous étudions l'efficacité de ce système mis en place pour améliorer la performance environnementale de celle-ci dans sa dernière section. Nous terminons ainsi notre travail par la présentation des principaux résultats de notre recherche et les conclusions générale

Chapitre I

Développement durable et stratégies environnementales

Introduction du premier chapitre

Depuis près de quarante ans, nombre d'acteurs se mobilisent pour répondre aux grands enjeux du développement durable en général et de l'environnement en particulier. De l'écodéveloppement¹² au développement durable, les concepts ont évolué et des protocoles, traités et conventions sont venus renforcer l'action des Etats. Diverses stratégies et maintes normes environnementales et systèmes de management sont venus aussi aider les entreprises à réduire leurs impacts environnementaux et renforcer leur politique environnementale. C'est ainsi que nous proposons dans ce chapitre d'étudier dans sa première section quelques aspects liés au développement durable ainsi que ses interactions avec les grands modèles stratégiques. La seconde section, quant à elle, abordera une variable capitale de la « *Triple Bottom Line* ¹³ », à savoir l'environnement avec sa complexité et son importance. Nous évoquerons les incertitudes environnementales liées à l'entreprise, les enjeux et motivations qui poussent ces dernières à intégrer la dimension environnementale dans leur réflexion stratégique et processus décisionnel, enfin nous aborderons les stratégies environnementales ainsi que la normalisation environnementale.

SECTION 1 : DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LES ENTREPRISES

L'entreprise doit faire des profits sinon elle mourra, mais si elle se contente uniquement de fonctionner pour réaliser du profit au détriment de l'environnement et du social, elle mourra également. Personne ne conteste donc que l'entreprise, pour être pérenne, doit prendre en compte, en plus des questions économiques, les préoccupations sociales et environnementales, autrement-dit, elle doit veiller à devenir une entreprise socialement responsable.

¹²L'idée d'éco-développement trouve son origine dans les délibérations de la conférence de Tokyo de l'UNESCO en 1970. Cette idée a émergé dans la discussion sur le lien existant entre la société et l'environnement.

¹³La *Triple Bottom Line*, notion développée par John Elkington en 1997, défend l'idée selon laquelle la performance globale d'une entreprise doit être mesurée en fonction de sa triple contribution à la prospérité économique, à la qualité de l'environnement et au capital social. Le terme est une allusion à la *Bottom Line* (la dernière ligne du bilan), c'est-à-dire au résultat net. La *Triple Bottom Line* fait aussi référence aux trois « p » de population, planète et profit. Elle est assimilée au « triple P ».

Dans ce qui suit, nous évoquerons la notion du développement durable en essayant de mettre en avant les éléments théoriques les plus importants de ce concept. Pour ce faire, nous commencerons par un rappel de son émergence et de son évolution, ses principes, ses objectifs et ses caractéristiques, ensuite, nous évoquerons le développement durable du point de vue de quelques modèles stratégiques. Enfin, dans un dernier point, nous aborderons quelques tensions procrées par le développement durable.

1. Perspectives historiques sur le développement durable

Le concept du développement durable (DD) a connu un succès fulgurant au cours des vingt dernières années, mais avant cela, il est passé par plusieurs étapes. Le point suivant abordera les étapes qu'a connu ce concept et quelques définitions données à cette notion.

1.1. Emergence et évolutions du concept de DD

Le DD est une conception récente mentionnée pour la première fois dans un rapport de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature¹⁴, mais les préoccupations qui y président sont beaucoup plus anciennes. De ce fait, pour ressentir l'impact de ces préoccupations, notamment leur évolution, une mise en perspective historique paraît opportune.

Pour bien apprécier cette historicité, il est important de revenir à la notion de « croissance ». L'idée que la croissance doit constituer un des objectifs de la vie politique est née des réflexions de KEYNES¹⁵ sur les origines de la grande crise (1929) liée selon lui, à l'incapacité des hommes d'affaires à anticiper les possibilités futures de l'économie, et à leur refus corrélatif de distribuer le pouvoir d'achat nécessaire pour que les productions nouvelles trouvent acquéreurs.

Vers la fin des années cinquante jusqu'au début des années soixante-dix, les premiers avertissements de la dégradation de l'environnement dus à la croissance économique exponentielle commencent à se ressentir. L'exploitation au rythme accéléré des ressources naturelles conduit, d'une part, à un écart important entre les pays riches et le reste du monde en termes de développement, d'autre part, à l'épuisement des ressources naturelles. Cette nouvelle situation a, comme DORST¹⁶ le

¹⁴Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), rapport intitulé : « Le développement durable », 1980.

¹⁵KEYNES J.-M., *“The General Theory of Employment, Interest and Money”*, Macmillan, Londres, 1936.

¹⁶DORST J., *« Avant que Nature ne meure »*, Neuchâtel, Delachaux et Nestlé, 1965.

confirme, suscité plusieurs questionnement au sujet des dimensions sociétales. L'importance de trouver de nouvelles formes énergétiques et la nécessité de réaliser une croissance équilibrée (*Balanced Growth*) sont désormais urgentes.

ROSTOW¹⁷ souligne que la dynamique de la croissance ne peut s'installer que progressivement, il parle du décollage vers la « croissance durable » (*take-off into sustained growth*). Le terme « durable » est ainsi associé pour la première fois à celui de croissance. En effet, ce n'est pas en ajoutant l'adjectif « durable » à la croissance que les solutions se dessinent aussitôt, il ne suffit pas de produire « plus » pour réaliser l'objectif social et environnemental du développement durable.

La durabilité selon IGNACY¹⁸ par exemple comporte cinq principales dimensions:

- sociale (autre croissance, autre vision de la société),
- économique (meilleure répartition et gestion des ressources, plus grande efficacité),
- écologique (minimiser les atteintes aux systèmes naturels),
- spatiale (équilibre ville-campagne, aménagement du territoire),
- et enfin culturelle (pluralité des solutions locales qui respectent la continuité culturelle).

En 1971, le Club de Rome : un groupe rassemblant des économistes et des scientifiques préoccupés par les problèmes de l'avenir de l'humanité, produit un rapport majeur intitulé « Halte à la croissance », il constitue la première étude importante soulignant les dangers écologiques de la croissance économique et démographique que connaît alors le monde.

En 1972, la Conférence mondiale des Nations Unies sur l'Environnement qui s'est tenue à Stockholm a mis en place la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement (CMED). Elle s'interroge sur les perturbations de l'équilibre écologique de la biosphère dues à la pollution. A ce propos, la CMED (présidée par le Premier Ministre norvégien, Mme Gro Harlem Brundtland) avait proposé de mettre la sauvegarde de l'environnement au premier plan des préoccupations des Nations Unies. Pour y parvenir, il fallait, selon les naturalistes, renoncer à toute forme de croissance. En 1987, la CMED a présenté, un rapport : « *Our Common Future* » traduit en français « Notre avenir à tous ». Ce rapport résume par une formule simple la réflexion menée sur les conditions du développement : « au lieu de chercher à maximiser ses activités économiques, l'humanité doit s'orienter vers le développement durable »¹⁹. C'est dans cette formule que la notion de « développement durable » a été

¹⁷ROSTOW W. W., « Les étapes de la croissance économique », Cambridge University Press, Londres, 1960.

¹⁸IGNACY S., « L'écodéveloppement : Stratégies de transition vers le XXIème siècle », Syros, Paris, 1993.

¹⁹ Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement (CMED), rapport intitulé : « Notre Avenir à tous », Editions du Fleuve, Montréal, 1988, p.10.

officialisée. Elle reconnaît aux hommes le droit au développement, mais leur impose de le mener d'une telle manière à respecter l'environnement pour ne pas compromettre le futur de la planète. En effet, la mise en œuvre de cette formule est compliquée dans le sens où il est difficile de concilier croissance économique et équilibres écologiques.

En plus du problème de la croissance économique dans les pays occidentaux, l'explosion démographique dans les pays en voie de développement en est une deuxième principale cause de la dégradation de l'environnement. En 1982, l'OCDE a présenté un rapport insistant sur le problème de la croissance démographique. Un autre rapport de la commission indépendante sur les problèmes de développement international intitulé « nord-sud : un programme de survie », rappelle le risque planétaire qui inclut les questions de développement, de la protection de l'environnement à l'échelle mondiale ainsi que les inégalités sociales entre pays développés et pays en voie de développement.

En 1992, la Conférence de Rio de Janeiro²⁰ a fait du développement durable une ardente obligation politique à tous les niveaux. Depuis ce jour, les débats sur ce concept ne cessent de s'ouvrir.

La littérature économique nous enseigne, comme nous venons de le voir, que le concept de développement durable est issu d'un long processus de réflexion lors des négociations internationales pour aboutir enfin à une définition de ce concept partout et de plus en plus évoqué.

1.2. Définition du développement durable

MOUSEL et PIECHAUD²¹ définissent le développement durable comme la mise en avant de ce qui offre le meilleur résultat du point de vue des trois contraintes : économique, sociale et écologique, c'est à dire avoir une économie qui se développe, des hommes qui ont des conditions de vie meilleures et disposer de ressources naturelles respectées. La CMED définit le développement durable comme : « le processus de changement par lequel l'exploitation des ressources, l'orientation des investissements,

²⁰A titre illustratif, nous avons assisté cette année (2012) au sommet de RIO plus 20, dans lequel les responsables ont présenté une évaluation des résultats obtenus vingt ans après le sommet de RIO 1992. Globalement, les dirigeants de ce sommet étaient insatisfaits du fait que l'atteinte des objectifs fixés en 1992 était loin des espérances.

²¹ MOUSEL M., PIECHAUD J.P. « Les villes françaises et le développement durable ». Note de réflexion 4D, France, 1996.

des changements techniques et institutionnels se trouvent en harmonie et renforcent le potentiel actuel et futur de satisfaction des besoins des hommes »²². Cette commission²³ joint à cette définition deux concepts inhérents à la notion de développement durable, le concept de « besoin », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis auxquels il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des « limitations » que l'état de nos techniques et de notre organisation impose à la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir. Par ces deux concepts, le développement durable ne remet pas en cause l'idée de croissance, condition nécessaire mais non suffisante du développement. Mais, une forte croissance peut aussi coexister avec le plus grand manque. Elle n'est qu'un moyen de répondre aux enjeux sociaux du développement. C'est-à-dire satisfaire les besoins fondamentaux de tous, matériels (nourriture, eau, logement, hygiène, santé, mobilité, etc.) ou immatériels (culture, savoir, repères sociaux, etc.) sans dépasser la capacité de charge²⁴ du milieu au-delà de laquelle la dégradation des écosystèmes²⁵ (dégradation des sols ou perte de biodiversité par exemple) deviennent irréversibles.

L'historique du développement durable ainsi que sa définition dégagent quelques principes sur lesquels se fonde ce concept, ils sont de nombre de cinq et chacun d'entre eux est essentiel pour atteindre un développement « durable ».

2. Principes fondateurs du développement durable

2.1. Le principe éthique

Il est fondé sur la défense et la promotion des valeurs universelles, à partir de "bonnes pratiques". L'éthique est le seul élément incontournable qui réunit l'ensemble des autres principes. Dans la tradition latine, il consiste à ne pas transgresser une morale supérieure, et dans la tradition anglo-saxonne, à respecter une bonne conduite. Le principe d'éthique, décliné de plus en plus dans les organisations, revient à préserver la dignité et la justice.

2.2. Le principe de précaution

²² CMED, 1988, op.cit, p.10.

²³ Idem, p.51.

²⁴ La capacité de charge (ou capacité porteuse, ou capacité limite) en [écologie](#) est la taille maximale de la [population](#) d'un organisme qu'un [milieu](#) donné peut supporter.

²⁵ Terme désignant l'ensemble des éléments vivants et non vivants qui constituent un milieu naturel et interagissent les uns avec les autres.

Le principe de précaution a été énoncé pour la première fois en 1980 lors des débats sur l'environnement²⁶. Il s'applique lorsque l'information et la connaissance sont imparfaites et concernent un impact irréversible. Le principe de précaution repose sur un objectif d'amélioration continue²⁷ et sur une vision interactive de la responsabilité, notamment au regard des générations futures mais il se distingue de celui-ci dans lequel les décisions sont évaluées dans une perspective de progrès.

2.3. Le principe de prévention

La prévention, à l'inverse de la précaution, consiste à prévenir en amont les risques et à en réduire les impacts environnementaux en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable.

2.4. Le principe de responsabilité, base du principe "pollueur-payeur"

Le principe pollueur - payeur est un principe qui consiste à internaliser les coûts, il fait supporter au pollueur les externalités environnementales négatives dégagées. Son application passe par quatre niveaux de responsabilités:

- assurer la solidarité intergénérationnelle,
- renouveler l'investissement productif et la recherche technologique,
- transmettre le patrimoine collectif,
- permettre la transparence.

Maintes actions ont été entreprises pour assurer ces responsabilités. La plus marquante est la création d'une bourse de l'environnement le « *Blue Next* ». Lancé en Janvier 2008, le « *Blue Next* » est un marché où s'échangent les quotas d'émission de CO₂. Il rassemble un nombre de plus en plus grandissant de pays dont l'objectif est le gain de crédits d'émission pour ceux qui investissent dans des technologies plus propres, et le permis d'émission de CO₂ pour les pays ayant dépassé les normes d'émission²⁸.

2.5. Le principe d'amélioration continue

Le principe d'amélioration continue vise une approche globale de la décision et de la gestion accompagnée d'indicateurs et de processus d'évaluation. Il préconise aussi l'adhésion à des principes et

²⁶ GODARD O., « Développement et environnement », Edition la Documentation française, Cahier français n° 337, Mars-avril 2007, p.18.

²⁷ Voir infra, figure n° 13, p.77.

²⁸ En Janvier 2012, les normes d'émissions sont de 130 grammes par kilomètre, 2 euro au premier gramme dépassant les 130 grammes autorisés et 92 euro pour le quatrième gramme.

des valeurs, ainsi que l'engagement de moyens financiers, humains et matériels pour les mettre en œuvre d'une façon continue et permanente. La pratique de ce principe insiste sur la transversalité et la subsidiarité, confiant la décision et l'action à l'échelon le plus approprié.

3. Les enjeux du développement durable

Les enjeux du DD peuvent être classés en trois catégories qui correspondent aux trois piliers : environnementaux, sociaux et économiques.

3.1. Les enjeux sociaux du développement durable

Dans le domaine social et au niveau mondial, le développement durable est une notion qui recouvre des problèmes de développement (comment lutter contre la famine et la pauvreté ?), des questions de santé (quels moyens de recherche et de traitement affecter à quelles maladies ?) et de conditions de travail (dans quelles conditions d'hygiène et de sécurité travaillent les sous-traitants des pays du Sud et comment sont-ils rétribués ? Comment lutter contre le travail des enfants, comment améliorer la formation des salariés et leur diversité ?). Nous essaierons dans ce point de développer les éléments essentiels de ces enjeux sociaux qui ne cessent de peser sur le devenir de l'humanité.

3.1.1. Le travail des enfants

Selon le Bureau International du Travail (BIT), un (01) enfant sur huit (08) dans le monde, soit une population estimée à 179 millions d'individus, est exposé aux pires formes du travail, qui se rapprochent de l'esclavage, essentiellement dans les pays du Tiers-Monde. De nombreuses organisations comme l'Organisation Internationale du Travail (OIT) et l'Unicef luttent pour éradiquer ce fléau. Selon elles, le moyen le plus efficace est l'accès à l'éducation. Plusieurs actions ont été établies à ce propos, exemple : les ONG (Organisations Non Gouvernementales) essaient de favoriser, pour les enfants plus âgés, une scolarisation en alternance avec un travail dans des conditions convenables.

3.1.2. La sous-traitance dans les pays émergents

Dans le cas de l'industrie textile et du jouet en particulier, les conditions de production instaurées dans des usines situées dans des pays émergents en contrat avec des grandes marques mondiales sont régulièrement dénoncées par les ONG. Pour lutter contre l'existence de ce fléau, ces dernières tentent de mobiliser les consommateurs pour qu'ils renoncent à acheter les produits fabriqués dans de mauvaises conditions de travail et ne respectant pas le principe d'équité.

3.1.3. La famine

Selon l'ONU²⁹, 24 000 personnes meurent de faim chaque jour et 800 millions de personnes dont 300 millions d'enfants, souffrent toujours de la faim. L'aide au développement, sous toutes ses formes, permet de lutter contre cet état de fait qui constitue l'un des handicaps majeurs du développement durable dans les pays pauvres.

3.1.4. La santé

À peine 10% de la recherche médicale mondiale est consacré aux maladies qui concernent 90% de la morbidité mondiale. Ce sont ce qu'on appelle les maladies négligées qui ne sont pas prises en compte par l'industrie parce qu'elles affectent les populations les plus pauvres de la planète. Dans le cas du sida, le problème est plus celui de l'inégalité de traitement entre les malades occidentaux et ceux des autres continents dont l'Afrique.

3.2. Les enjeux économiques du développement durable

Sur un plan économique, le développement durable concerne les conditions de la croissance et les échanges mondiaux. Quelles en sont les règles ? Quels sont les équilibres entre les pays du Nord et ceux du Sud ? Par quels moyens pourrait-on mieux répartir les richesses ? Comment œuvrer pour que la croissance économique ne se fasse pas au détriment de l'environnement et du social ?

3.2.1. Le développement des pays du Sud

L'expression «rapports Nord-Sud», née dans les années 70, désigne les rapports entre les pays développés (ceux du Nord) et les pays en développement (ceux du Sud). Elle évoque la nécessité d'un

²⁹ Site de l'Organisation des Nations Unies : www.onu.org. Consulté en 2012.

rééquilibrage économique entre ces deux pôles. Ces rapports sont à l'heure actuelle plutôt conflictuels, chacun étant désireux d'ériger des barrières douanières : les pays du Nord, parce que leurs produits manufacturés sont concurrencés par ceux des pays du Sud qui sont moins chers ; les pays du Sud, parce que leur production agricole est plus chère que celle des pays du Nord qui est subventionnée.

3.2.2. La délocalisation

La mondialisation touche tous les secteurs de l'économie et conduit de nombreuses entreprises des pays du Nord à implanter leurs unités de production, loin de leurs sièges sociaux, dans des pays à faible coût de main d'œuvre ou pour des raisons environnementales, dans les pays où les règles environnementales sont moins strictes.

3.2.3. La réglementation de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC)

L'OMC se réunit à échéance régulière pour fixer, entre autres, des règles destinées à libéraliser les échanges agricoles et industriels ou prévoir par exemple, l'accès des pays pauvres aux médicaments dans le cadre de la lutte contre le sida. C'est la principale cible des altermondialistes qui considèrent que les décisions de l'OMC creusent l'écart entre les pays du Nord et ceux du Sud puisqu'ils ne disposent pas de voix équivalentes.

3.2.4. Le commerce équitable

Il consiste à garantir un revenu minimum au producteur initial d'un produit et à lui donner des garanties suffisantes pour qu'il puisse se développer à long terme. Le commerce équitable fait l'objet d'une labellisation qui permet aux «consommateurs acteurs» d'identifier et de choisir ces produits de plus en plus disponibles en grandes surfaces.

3.2.5. L'agriculture

En Europe et en Amérique du Nord, de moins en moins d'agriculteurs produisent toujours plus de denrées en recourant à une agriculture intensive, mécanisée et très largement subventionnée. Ces produits sont ensuite, en partie, exportés et vendus à bas prix dans les autres régions du globe, ce qui met à mal l'agriculture traditionnelle locale. S'ajoutent à cela les dégâts écologiques provoqués par l'utilisation massive d'engrais et de pesticides. L'agriculture biologique est une alternative d'autant plus que les consommateurs occidentaux y recourent dans l'espoir de manger plus sain. Autre piste : l'agriculture « raisonnée » qui consiste à limiter l'utilisation de produits pesticides ou d'engrais. Enfin,

les OGM (Organes Génétiquement Modifiés) cristallisent les interrogations des consommateurs sur l'agriculture du futur et sont au cœur d'une polémique entre l'Europe, les Etats-Unis et les pays en voie de développement.

3.2.6. Les déchets

Ils constituent l'un des exemples des déséquilibres Nord-Sud : 300 millions de tonnes de déchets toxiques sont produits chaque année dans les pays industrialisés. Bon nombre d'entre eux, au mépris des conventions internationales, sont envoyés et stockés dans les pays en voie de développement.

3.2.7. Le commerce des médicaments

Le droit des brevets fait l'objet d'intenses négociations au sein de l'OMC. Théoriquement, des copies génériques de médicaments brevetés sont autorisées pour traiter les maladies graves comme le sida ou le paludisme. Mais les multinationales du médicament redoutent qu'à terme, ce dispositif soit étendu à d'autres maladies et que les brevets ne soient plus respectés que dans quelques pays riches.

3.3. Les enjeux environnementaux du développement durable

3.3.1. Les ressources naturelles

En 2002, le bilan global des écosystèmes naturels fait état d'une diminution de 30% des richesses naturelles de la Terre entre 1970 et 1995. Les forêts ont perdu 12% de leur richesse biologique et 30 % des écosystèmes marins en trente ans. Un milliard d'hectares de terres autrefois cultivables ne le sont plus à cause des divers pesticides déversés massivement. Pour rendre compte de ce constat alarmiste, l'organisation écologiste parle d'empreinte écologique, un mode de calcul qui permet de mesurer la part de ressources naturelles utilisée par une population donnée. À l'échelle mondiale, cette exploitation des ressources dépasse de 20% les capacités biologiques de la Terre.

3.3.2. La biodiversité

La biodiversité, c'est la variété des espèces et des écosystèmes sur la Terre. Le développement économique, la pollution, l'agriculture et la pêche industrielle intensives mettent à mal cette biodiversité naturelle. Un exemple : 20% des espèces de poissons sont menacées de disparition, ce qui

pousse les dirigeants à mettre en place de mesures restrictives interdisant la pêche pendant la période de reproduction.

3.3.3. Les déchets

Le développement de la société de consommation dans les pays industrialisés a généré des masses de déchets dont le recyclage et la destruction par incinération posent un problème écologique crucial. Dans les vingt dernières années, la quantité de déchets municipaux par habitant des pays industrialisés a presque triplé. Elle est en moyenne, de 475 kilos par an et par personne mais les chiffres dépassent largement cette quantité surtout dans les pays développés.

3.3.4. L'eau

Au cours des vingt prochaines années, la quantité moyenne d'eau disponible par personne dans le monde est supposée diminuer d'un tiers. Selon la croissance de la population et les décisions politiques, les pénuries d'eau concerneront vers 2050, 7 milliards de personnes dans 60 pays (hypothèse haute) ou 2 milliards dans 48 pays (hypothèse basse).

3.3.5. L'énergie

Les énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) sont, d'une part, vouées à l'épuisement, et d'autre part, elles sont aussi sources d'émissions de gaz à effet de serre. Le recours aux énergies renouvelables est un des moyens de lutte contre la pollution atmosphérique. Le nucléaire, à titre d'exemple, est considéré par certains comme un gage de "développement durable" puisqu'il ne génère pas de gaz à effet de serre, pour d'autres, c'est une énergie qui est par nature dangereuse et polluante à cause des déchets mortels qu'elle produit.

3.3.6. La pollution chimique

L'une des sources les plus importantes de pollution chimique sont les pesticides. En 1945, l'utilisation mondiale était de 60 000 tonnes par an, et 2,5 millions en 1995. Les produits chimiques ont certes permis le développement massif de l'agriculture mais les effets sont très coûteux. La double

difficulté est que d'une part, les chercheurs ignorent les effets à moyen et long terme de près de 40 000 molécules mises en circulation et d'autre part, il s'agit souvent de polluants organiques persistants.

3.3.7. Le réchauffement climatique

Pour les scientifiques, le niveau de pollution de gaz à effet de serre généré principalement par la combustion des énergies fossiles est de plus en plus élevé et le climat de la terre se réchauffe de jour en jour. D'ailleurs, une augmentation moyenne de 2° C (prévision basse) à échéance de 2100 serait considérable causant ainsi inondations, désertification, dissémination des maladies, disparitions d'espèces animales, etc. Le protocole de Kyoto³⁰ sur la réduction des gaz à effet de serre est une des mesures prises pour lutter contre le phénomène mais sa mise en œuvre est difficile.

3.3.8. Les transports

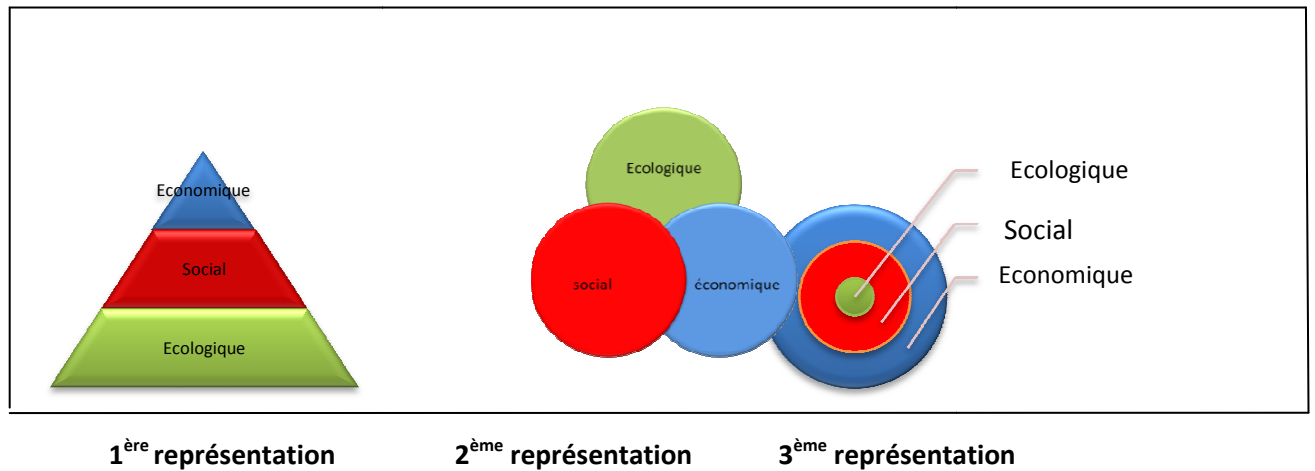
Les transports sont à l'origine de 25% des émissions de dioxyde de carbone dans le monde générées par l'homme. Réduire la circulation automobile est l'un des axes prioritaires de la lutte contre la pollution d'autant plus que L'Union Internationale des Transports Publics prévoit que la population urbaine va augmenter de 27% dans les trente prochaines années.

3.4. Les interactions entre les enjeux du développement durable

Les trois enjeux du développement durable cités dans le point précédent sont intimement liés entre eux. La figure n°1 illustre, à titre d'exemple, trois représentations couramment utilisées du développement durable.

³⁰ Le protocole de Kyoto, conclu le 11 décembre 1997, est un prolongement de la Convention Cadre sur les Changements Climatiques (CCCC), qui reconnaissait l'existence d'un changement climatique et imposait aux pays industrialisés de contrecarrer ce phénomène en réduisant leurs émissions de GAS de 5,5% sur la période 2008-2012 par rapport à 1990, année de référence sur laquelle se baseront les comparaisons.

Figure n° 1 : Représentation schématique du développement durable



Source : DION. M, WOLFF.D, 2008, p.4

La première représentation favorise une interaction par couches superposées, elle accorde à la dimension économique le rôle de superstructure. En dessous de l'économie se trouve la dimension sociale dans le rôle d'infrastructure précédant ainsi l'écologie. Cette dernière est à la base de ces deux structures et sert de support à l'interaction entre les trois dimensions. De ce fait, elle illustre également le point de vue de l'écologie profonde qui attribue un rôle fondamental à la nature en tant que support de toute vie.

La deuxième représentation définit de nombreuses zones d'interactions entre les trois dimensions. Cette représentation ne donne pas de priorité à l'une des dimensions du DD, elles sont toutes liées et doivent fonctionner en respectant l'épanouissement de chacune d'elles. C'est l'utopie des situations mais elle est très difficile à réaliser.

La troisième représentation procède par cercle concentrique. Elle sert à souligner la domination d'une dimension du DD par rapport à une autre. Elle met la dimension économique aux bordures du cercle, puis la dimension sociale qui est au milieu, enfin la position d'écologie profonde qui se trouve au centre du cercle. Cette illustration signifie qu'avant de réaliser les objectifs économiques il faut penser aux conséquences sur les variables sociétales : social et environnementale.

Les principales caractéristiques et le triplet d'objectifs du développement durable nous mènent au point le plus important dans cette section, celui de juxtaposer ce concept à l'entreprise, notamment aux grands modèles stratégiques.

4. Le développement durable et les grands modèles stratégiques

Plusieurs entreprises affirment aujourd'hui que le développement durable est un axe majeur de leur stratégie de développement alors que dans la théorie économique le profit réalisé baisse si les firmes sont soumises à des contraintes supplémentaires. Au plan de la stratégie, appréhender la place laissée aux dimensions du développement durable peut se faire par l'examen de quelques grands modèles stratégiques. La prise en compte de l'environnement et du social, longtemps considérés comme une contrainte ou une menace, varie beaucoup d'un modèle à un autre. Dans la suite de ce travail, nous verrons quels sont les modèles qui voient que les variables du développement durable sont un coût à éviter, et quels sont en ceux qui les considèrent comme une opportunité à saisir ?

4.1. Le modèle de la *Harvard Business School*

Ce modèle permet à partir du diagnostic externe (étude des tendances de l'environnement : menaces et opportunités) et du diagnostic interne (inventaire systématique des ressources, moyens ou capacités de l'entreprise par rapport à l'environnement : forces et faiblesses), de choisir les objectifs de l'entreprise et les manœuvres stratégiques à mettre en œuvre. Si les variables sociétales constituent ou constitueront une tendance lourde de l'environnement, ou elles sont intégrées dans les valeurs du dirigeant, c'est-à-dire dans sa perception envers les variables environnementales et sociales, alors, la prise en compte de ces variables est possible. Nonobstant, intégrer les dimensions sociales et environnementales aux valeurs paraît difficile du fait de leur critère profondément marginal. Mais une sensibilité en faveur du développement durable des dirigeants pourra, selon l'école de Harvard, uniquement influencer le choix des stratégies alternatives. En effet, même si ce modèle ne prévoit pas explicitement l'intégration des variables sociétales (considérées comme une contrainte endogène), il se préoccupe de l'impact des choix stratégiques sur la communauté et ce, non seulement pour satisfaire la législation actuelle mais aussi pour anticiper celle à venir.

4.2. Le modèle d'ANSOFF³¹

³¹ In. MARTINET A., REYNAUD E., « Stratégies d'entreprise et écologie », Economica, Paris, 2004.

Le modèle originel d'ANSOFF précise l'aspect contraignant des variables sociétales. Selon lui, les responsabilités n'interagissent pas avec le choix des produits et marchés de l'entreprise dans le procédé de formulation de la stratégie, elles peuvent être traitées comme des contraintes. Ce modèle est si général que, bien que non prévues, les données sociétales peuvent être intégrées à différents niveaux. En fonction du lieu d'intégration, les motivations de la prise en compte seront radicalement différentes : contraintes si elles représentent des valeurs ou des responsabilités, opportunités ou menaces si elles sont le reflet d'une tendance lourde de l'environnement.

Cependant, la vision selon laquelle les données sociétales sont considérées comme contrainte a été modifiée. D'ailleurs, dix ans plus tard, ANSOFF participe à l'élaboration d'un rapport sur les stratégies sociétales intitulé « *facing realities : the summary report of the european societal strategy project* ». L'essence de ce discours n'est pas totalement avec celle du modèle originel qui dit que les variables sociétales revêtent toujours un aspect contraignant. Ce congrès précise que les données sociétales doivent être considérées afin d'anticiper les pressions futures, ainsi, les objectifs sont pour leur part modifiés : le bien-être économique n'est plus le seul objectif poursuivi, le bien-être social devient une donnée significative. Ces nouveaux objectifs engendrent de nouvelles stratégies où les actions visant à satisfaire des variables sociopolitiques tiennent davantage de place.

4.3. L'approche analytique essentiellement basée sur la notion d'effet d'expériences

Cette approche ne laisse que peu de place aux données sociétales. Le portefeuille de domaines d'activités proposé par le BCG (*Boston Consulting Group*) s'intéresse exclusivement aux taux de croissance et aux parts de marchés en excluant les données sociétales. Pour ce qui est des portefeuilles multicritères, ils intègrent les données sociétales dans l'un des cinq facteurs contribuant à la position concurrentielle et à l'attractivité du domaine. Ces facteurs sont regroupés selon LORANGE³² et ROTHSCILD³³ comme suit:

- Données de marché ;
- Données sur la concurrence ;
- Données économiques et financières ;
- Données technologiques ;
- Données sociopolitiques.

³² LORANGE P., "Divisional planning: setting effective direction", Sloan Management Review, 1975.

³³ ROTHSCILD W., "Putting it all together: a guide to strategic thinking", New York, 1976.

Les dimensions sociétales peuvent donc être incluses dans la dernière catégorie de données regroupant les tendances sociales, la législation et la pression des différents acteurs.

4.4. Le PIMS (*Project Impact on Market Strategy*, 1977)

Il confirme en identifiant les facteurs de rentabilité, l'importance de la part de marché mais suggère des mesures différentes telles les données sociétales pour compléter ce critère unique. La structure de marché et la position concurrentielle (part de marché, qualité relative, etc.) apparaissent être des facteurs déterminant du ROI (*Return On Investment*). Toutefois, l'introduction de telles données pourrait avoir lieu au niveau de la qualité relative perçue. Si l'on se réfère à la mesure de cette qualité, il apparaît que tous les attributs qui entrent en compte dans la décision d'achat du consommateur sont recensés et pondérés par des experts³⁴. Ainsi, si un nouvel attribut discriminant (exemple : la défense de l'environnement) est identifié, il participera à la mesure de la qualité relative. Pour le PIMS, c'est seulement dans les environnements sensibles aux variables sociétales que la qualité relative perçue intégrera cette dimension.

4.5. L'école de la contingence

Elle constitue une autre pierre d'angle de l'histoire de la stratégie. L'analyse structurale proposée par PORTER et VAN DEN LINDE³⁵ vise à déterminer le profit potentiel d'un secteur. En effet, les variables sociétales ne sont prises en compte qu'indirectement, si le secteur s'en préoccupe. Autrement dit : les variables sociales et écologiques constituent d'abord des barrières à l'entrée, ainsi elles peuvent soit constituer un avantage distinctif pour les entrants et les produits de remplacement potentiels, soit faire obstacle à l'entrée grâce à la différenciation ou aux réductions de coûts issues de cette prise en compte. Aussi, le développement durable peut être décisif dans la rivalité actuelle ou future entre les concurrents notamment lorsque la pression des clients s'exerce dans ce sens.

Un autre outil-clé de l'école contingente réside dans l'étude de la chaîne de valeur. Mais ce sont essentiellement les nouveaux courants qui offrent une place de choix aux variables sociétales. Alors que le principal apport de la contingence réside dans la recherche d'une meilleure adaptation au système concurrentiel, les nouveaux développements de la chaîne de valeur tentent de dépasser la recherche d'adaptation. Il n'est pas nécessaire de détecter un désir chez le consommateur pour mettre en place une politique de différenciation novatrice comme la protection de l'environnement. L'entreprise tente

³⁴ BUZZELL R., GALE B., "The *PIMS principles*", free press, New York, 1987.

³⁵ In. MARTINET A., REYNAUD E., « Stratégies d'entreprise et écologie », Economica, Paris, 2004.

de répondre à des besoins insatisfaits même s'ils ne sont pas identifiés par le consommateur. La compétition offre donc un nouveau visage où le développement durable peut jouer un rôle beaucoup plus important.

4.6. L'avantage concurrentiel de PORTER

Il évoque explicitement l'intérêt d'une variable sociétale majeure : la protection de l'environnement. Selon MARTINET et REYNAUD : « voir la protection de l'environnement comme variables de différenciation est restrictif. Certes, la prise en compte de l'environnement est source de différenciation mais elle peut être aussi source de réduction des coûts »³⁶. PORTER et LINDE³⁷ agissent aussi en faveur d'une législation plus restrictive. Afin de s'y conformer, les entreprises seraient amenées à innover. Les réductions du gaspillage, le renforcement du recyclage et de la réutilisation (les 3R) issus de la politique d'innovation seraient alors à l'origine d'importantes économies et donc d'un avantage concurrentiel basé sur les coûts. Pour plus amples explication, nous présenterons la figure n° 2 ci-après qui résume l'impact des compétences sociétales sur les avantages concurrentiels.

4.7. L'approche par les compétences de WERNERFELT

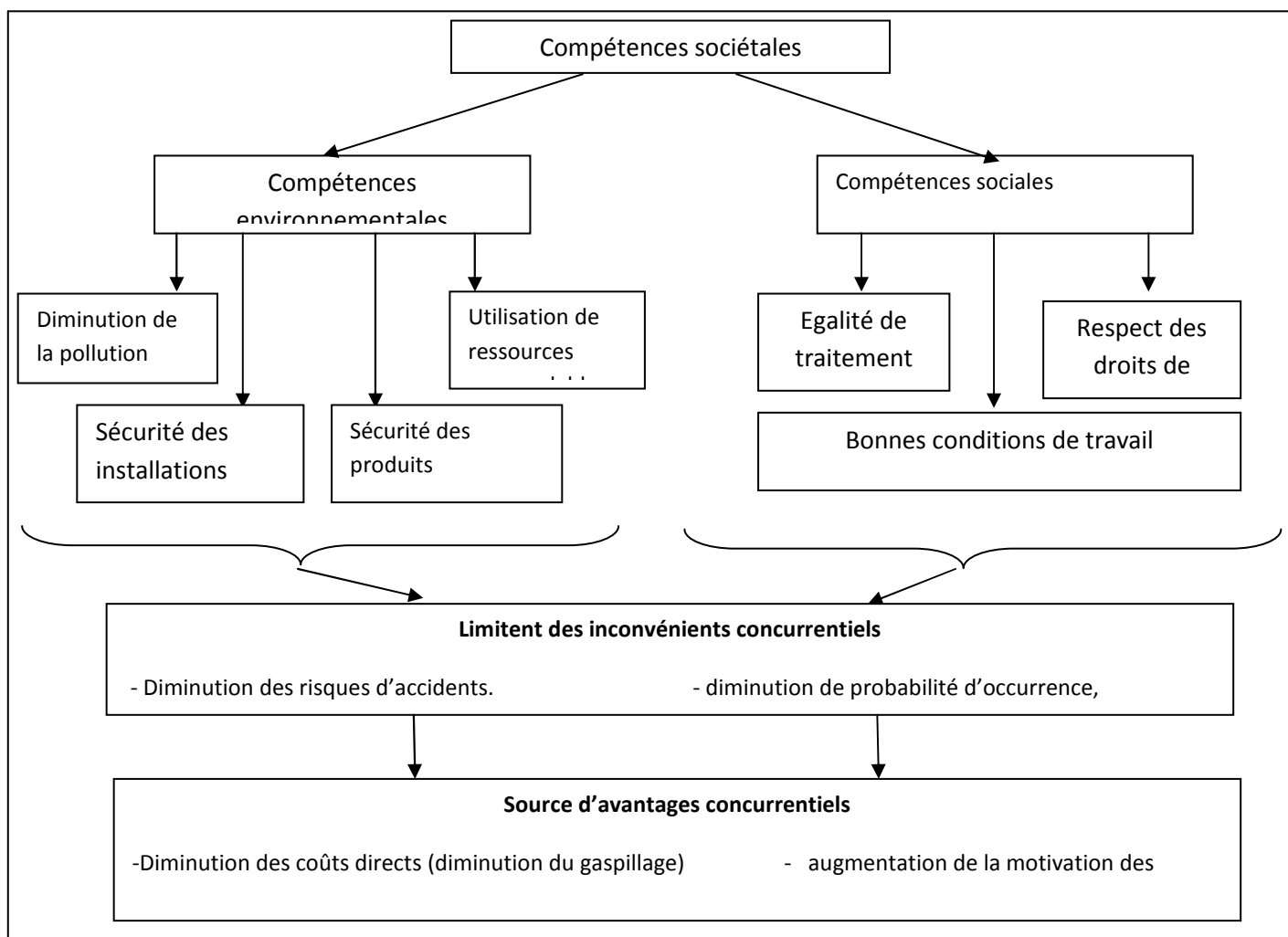
La réflexion stratégique dans cette approche laisse une place encore plus grande aux variables sociétales. Les compétences devant être monnayable, rares, difficilement imitables, difficilement substituables pour être à l'origine d'avantage concurrentiel, la prise en compte des variables sociétales entre dans ce cadre. Dans de précédents travaux, REYNAUD et ROLLET³⁸ ont montré empiriquement la nature des compétences environnementales, centrales ou périphériques en fonction des entreprises, et leur contribution possible aux avantages concurrentiels.

³⁶MARTINET A., REYNAUD E., 2004,op.cit, p. 126.

³⁷ PORTER M. , VAN DEN LINDE C., "Green and competitive: ending the stalemate" , Harvard business review, septembre- octobre, 1995.

³⁸REYNAUD E., ROLLET A. , « Les compétences centrales 'environnement' comme source d'avantages concurrentiels et de légitimité », Vuibert, paris, 2001.

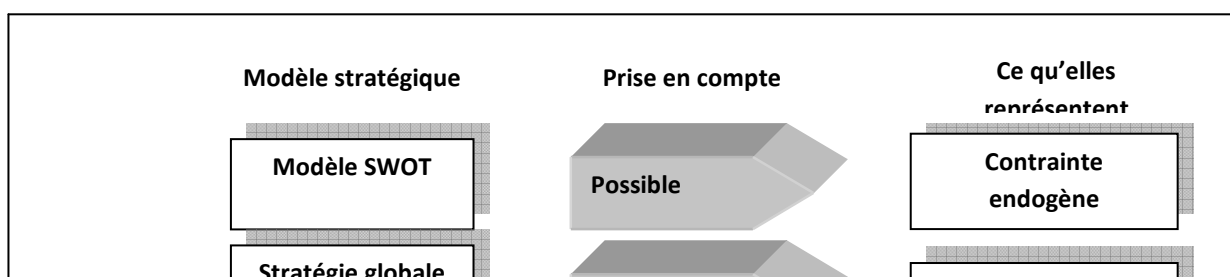
Figure n° 2 : Impact des compétences sociétales sur l'avantage concurrentiel



Source : MARTINET.A.C., REYNAUD.E., 2004, p.127.

La figure ci-après est un récapitulatif de ce qui a été dit à propos des grands modèles stratégiques et leur vision par rapport à la prise en compte des dimensions du développement durable.

Figure n° 3 : Place des variables sociétales au sein de quelques grands modèles stratégiques



Source : MARTINET A.C., REYNAUD E., 2004, p.123.

Pour compléter la représentation précédente, nous proposons le tableau dans l'annexe n°1 qui résume la place des variables sociétales dans quelques grands modèles stratégiques ainsi que leurs caractéristiques.

5. Le développement durables et les tensions qui en découlent

L'aspect général de ces modèles stratégiques amène à s'interroger sur les intentions qui soutiennent la recherche d'un nouveau modèle de développement. Ceci crée des tensions qui oscillent entre deux principaux piliers :

- Le premier est une **approche pragmatique**, fondée sur la théorie des parties prenantes (*stakeholders theory*) qui semble correspondre aujourd'hui à l'approche dominante en matière de développement durable³⁹;
- Le second s'appuie sur une **approche éthique ou morale**, qui met en avant un principe de responsabilité largement inspiré de la philosophie de JONAS⁴⁰ et dans une moindre mesure, de celle de SEN⁴¹.

L'analyse de ces tensions, développées dans ce point, permet de comprendre le contexte dans lequel s'inscrivent aujourd'hui les débats et controverses autour du développement durable.

5.1. Développement durable et théorie des parties prenantes

Les exigences du développement durable nécessitent, en l'absence de systèmes de régulation supranationaux, de définir de nouvelles relations avec les individus, groupes et organisations qui peuvent influencer ou être affectés par la stratégie d'une entreprise. La présence de ces parties prenantes à la stratégie de l'entreprise amène à considérer le concept de « *stakeholder corporation* » qui représente l'entreprise comme « une constellation d'intérêts coopératifs et compétitifs » parce que certains de ces intérêts peuvent se révéler contradictoires⁴². Au plan théorique, cette approche par les parties prenantes s'inscrit dans la théorie d'agence représentant la firme comme un ensemble de contrats fondés sur une relation d'agence entre agent et principal. Les parties prenantes peuvent être internes à l'entreprise comme elles peuvent être externes à celle-ci. C'est ce postulat qui pose deux problèmes majeurs :

- L'un se situe lorsqu'on cherche à les mobiliser pour conceptualiser la gouvernance du développement durable : tout d'abord parce que les structures et système de gouvernance sont pour le moment, principalement conçus pour des *stackholders* internes (ou primaires). Ensuite, les parties prenantes externes (ou secondaires) ne ressentent pas nécessairement le besoins de contractualiser

³⁹ DEJEAN F., GOND J.P., « La responsabilité sociétale des entreprises : enjeux stratégiques et stratégies de recherche », Economica, Paris, 2002.

⁴⁰ JONAS H., « Le principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique », Flammarion, Collection « champs », Paris, 1990.

⁴¹ SEN A., « L'économie est une science morale », La découverte « cahiers libres », France, 1999.

⁴² MARTINET A., REYNAUD E., 2004, op.cit.

leur relation avec l'entreprise et donc ne stimulent pas la création d'une connaissance génératrice de durabilité et améliorer la performance durable.

- L'autre problème s'installe dans l'arbitrage entre des exigences contradictoires de performance, autrement dit, comment gérer les conflits entre le profit souhaité par les actionnaires (performance économique) et les résultats attendus par les autres parties prenantes (performance sociale et environnementale) ?

Comme le souligne A.SMITH⁴³, le débat entre actionnaires et parties prenantes concerne deux approches normatives de l'entreprise. L'approche actionnariale qui ne peut pas se limiter à la maximisation du profit à court terme, elle doit être équilibrée par une vision « éclairée » de l'intérêt de l'entreprise et du profit à long terme. Par ailleurs, l'approche par les parties prenantes qui ne peut se reposer que sur les responsabilités sociales et environnementales de l'entreprise et doit passer par la généralisation de profits pour assurer l'existence à long terme de l'entreprise.

La théorie des parties prenantes repose sur des postulats contestables et contestés. La relation d'agence s'appuie en effet sur une vision partenariale et contractuelle, cependant, la dimension morale de ces contrats est faible voire inexistante ce qui pose le problème de leur légitimité et de leurs imperfections. C'est sur les principes moraux ou éthiques (principe de responsabilité) du développement que se focalise l'autre pôle de cette tension sur les finalités attribuées au développement durable.

5.2. Développement durable et principe de responsabilité

Dans cette perspective, le développement durable peut être porteur pour la théorie économique d'une sorte de « retour à la morale ». En effet, il faut dépasser l'approche traditionnelle de l'économie qui s'intéresse exclusivement aux « relations des hommes aux choses » pour en revenir « aux relations entre les hommes »⁴⁴.

JONAS et SEN considèrent que « l'économie est une science morale » fondée sur deux piliers :

⁴³ In. MARTINET et REYNAUD, 2004, op.cit.

⁴⁴ LE DUFF R., ORANGE G., « Le management social : des relations des hommes aux choses aux relations entre hommes ». Economica, Paris, 2002.

- Le premier est celui de la responsabilité sociale comme exercice d'une liberté individuelle qui « inclut d'abord ces composantes positives qui nous rendent capables de nous comporter en individus autonomes et responsables »⁴⁵. Cette notion de responsabilité se fonde sur la reconnaissance du fait que la vie des individus entraîne des interdépendances ce qui implique des obligations réciproques liées aux relations économiques, politiques et sociales qu'ils entretiennent mutuellement.

- Le deuxième pilier s'inspire du principe de responsabilité comme étant un fondement d'une éthique renouvelée. Cette éthique s'appuie sur le fait que l'action de la science moderne a complètement transformé le rapport de l'homme à la nature. La technologie rend maintenant la nature « vulnérable à cause ou grâce au développement du pouvoir de l'homme. Celui-ci devient non seulement maître mais aussi responsable puisque sa survie est menacée par son action »⁴⁶. Cette éthique s'impose à tous du fait des menaces qui pèsent sur la nature et l'homme futur, à cause d'un progrès technique aux potentialités parfois dévastatrices si elles ne sont pas maîtrisées par l'exercice de ce principe de responsabilité.

Nous assistons aujourd'hui à l'émergence d'une notion réactualisée, celle de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) qui pourrait constituer un pôle d'attraction unificateur.

5.3. Le développement durable et la responsabilité sociétale des entreprises (RSE)

La RSE trouve son origine dans les années 1950 aux Etats-Unis, tandis que son émergence en Europe est plutôt récente. Il existe des différences fondamentales entre la conception américaine et la conception européenne de la RSE. Pendant que la première est issue de considérations éthiques et religieuses, la seconde, plutôt politique, s'inscrit dans la perspective de contribution au développement durable. Dans la littérature nord-américaine, CAROLL⁴⁷ définit la notion de responsabilité sociétale comme « ce que la société attend des organisations en matière économique, légale, éthique et discrétionnaire ». BOWEN a défini la responsabilité sociétale comme « une série d'obligations entraînant

⁴⁵ SEN A., 1999, op.cit, p.96.

⁴⁶ PESQUEUX Y., RAMANANSOA B., SAUDAN A., TOURMAND J-C., « Le gouvernement de l'entreprise comme idéologie », Ellipses, Paris, 1999, p.154.

⁴⁷ CAROLL.A.B. « *A three-dimensional conceptual model of corporate social performance*», Academy of Management Review, Vol. 4, 1979.

une série de politiques, de décisions et de lignes de conduite compatibles avec les objectifs et valeurs de la société »⁴⁸.

Contrairement à la vision américaine de la responsabilité sociétale qui se résume à des actions humanitaires étrangères aux activités économiques de l'entreprise, l'approche européenne a tendance à considérer que les actions humanitaires n'entrent pas dans le champ de la RSE et que les actions qui en révèlent s'apprécient au regard des activités habituelles de l'entreprise⁴⁹. Pour définir précisément l'approche européenne de la RSE, il convient de se référer à la définition de la Commission Européenne : « la RSE est un concept qui désigne l'intégration volontaire, par les entreprises, de préoccupations sociales et environnementale à leur activité commerciale et leur relations avec leurs parties prenantes »⁵⁰.

En effet, l'adoption d'une politique de responsabilité sociétale sera fonction des contraintes légales et réglementaires dans lesquelles l'entreprise évolue, des normes morales en vigueur dans son environnement ou des progrès en matière technologique par exemple. Ces problématiques contemporaines du management ne doivent cependant pas masquer l'ancrage théorique et pratique ancien de la responsabilité sociale de l'entreprise. DEJEAN et GOND⁵¹ soulèvent trois interrogations majeures quant à la problématique de la responsabilité : la question de la définition incluant les tensions idéologiques et les jeux d'acteurs, la question de la mesure, enfin la question de l'impact financier positif de la responsabilité sociale qui relève plus d'une croyance managériale que de constats empiriques.

Cette première section nous a permis de prendre connaissance que les préoccupations liées à la croissance économiques ont enfanté d'autres questions reliées à l'environnement et au social. Ceci a poussé à la conceptualisation d'une sérieuse notion, celle du développement durable. Nous avons appris que le développement durable répond à trois principales variables appelées par quelques auteurs « *la triple bottom line* » constituée des trois P : personne, profit et planète. Nous avons senti aussi, d'après l'étude des interactions entre les grands modèles stratégiques et le développement durable, que ce dernier est considéré par les uns comme étant une opportunité qui doit être saisie, et par

⁴⁸ In. GERMAIN C., TREBUCQ S. « La performance globale de l'entreprise et son pilotage : quelques réflexions », Semaine sociale Lamy, 2004, p.36.

⁴⁹ CAPRON M., QUAIREL L., 2007, op.cit.

⁵⁰ CE, « Livre vert », juillet 2001, p.8.

⁵¹ DEJEAN et GOND, 2002, op.cit.

d'autres, les variables du développement durable sont une contrainte et un coût que l'entreprise doit externaliser. Enfin, le développement durable doit concilier entre les intérêts de toutes les parties prenantes et intégrer le sens de responsabilité afin d'éviter les tensions qui peuvent y résulter. Nous avons aussi dit que la responsabilité sociétale qui est une déclinaison du concept de développement durable comporte les préoccupations sociales et celles liées à l'environnement. La suite de ce travail s'intéressera uniquement aux préoccupations environnementales qui constituent, comme nous l'avons dit précédemment, un des plus importants piliers du développement durable. L'objet de la section suivante sera donc purement environnemental.

SECTION 2 : PREOCCUPATIONS ET STRATEGIES ENVIRONNEMENTALES AU SEIN DES ENTREPRISES

Si traditionnellement la maximisation du profit est considérée comme l'objectif ultime de l'activité de toute entreprise, aujourd'hui les managers déclinent plusieurs autres objectifs à l'entreprise : profit plutôt à long terme qu'à court terme, rémunération des actionnaires, image de marque, croissance de l'entreprise et respect de l'environnement. A cet égard, l'engagement dans un processus d'intégration de l'environnement est souvent motivé par des enjeux. L'identification de ces enjeux consiste à identifier d'une part les gains que peut apporter à l'entreprise une meilleure prise en compte de l'environnement et d'autre part, les risques que fait courir à l'entreprise la non prise en compte de l'environnement.

Dans cette section, nous répondrons à la question suivante : quelles sont les motivations et enjeux qui poussent les entreprises à intégrer la dimension environnementale dans son système de gestion ? Et quelles sont les stratégies environnementales qui en découlent ?

La réponse à cette question nous conduit à présenter quelques écrits permettant d'identifier dans un premier temps, les facteurs qui motivent les entreprises à se préoccuper de plus en plus de l'environnement. Ensuite, dans un second temps, nous parlerons de quelques comportements des entreprises envers l'environnement. Enfin, nous présenterons quelques stratégies environnementales montrant le comportement des entreprises envers la dimension environnementale.

1. L'entreprise et les incertitudes environnementales

Les incertitudes environnementales peuvent être liées à l'activité de l'entreprise, à ses outputs (produits) ou bien aux pressions externes.

2.1. Les risques environnementaux liés à l'activité de l'entreprise

L'activité de l'entreprise est une des principales sources de la dégradation de l'environnement naturel. De ce fait, chaque entreprise doit détecter et évaluer ses risques environnementaux afin de pouvoir les réduire. Ces risques peuvent être de nombre de trois : ceux qui sont liés à la production, ceux liés aux produits de l'entreprise et ceux liés aux incertitudes environnementales externes de l'entreprise.

1.1.1. Les risques liés à la production

Les risques environnementaux inhérents à la production apparaissent à tous les stades de celle-ci que ce soit en amont au niveau des approvisionnements (achat de matières premières dont les emballages ne sont pas biodégradables, par exemple), ou au cours de la production du fait de la technique utilisée, ou encore au niveau du résultat obtenu (produit ne respectant pas l'environnement).

1.1.2. Les effets de la consommation irrationnelle des matières

La consommation excessive des matières premières tels que le pétrole, le gaz, l'eau, le bois, etc.) engendrent l'épuisement des ressources naturelles et la déforestation et contribuent à la dégradation environnementale de manière importante et pratiquement irréversible.

1.1.3. Les effets de la production et la consommation d'énergie

La production et la consommation d'énergie entraînent des rejets dans l'atmosphère : gaz carbonique (CO₂) qui contribue à « l'effet de serre ». Les rejets peuvent être quotidiennes ou accidentels

telles les catastrophes de Bhopal en Inde, de Seveso en Italie, la pollution du Rhin par Sandoz en Suisse ou plus récemment celle de la pollution nucléaire à Fukushima au Japon.

1.1.4. Les résultats de la production

Ils constituent les biens que nous consommons mais aussi les déchets. Le problème des déchets ne concerne pas uniquement les gros producteurs. Chaque activité industrielle, commerciale ou de services génère des déchets qui posent problème dans la collecte, le traitement et l'enfouissement.

1.2. Les risques liés aux produits

Les risques environnementaux ne sont pas seulement dus à la fabrication mais intègrent aussi les produits eux-mêmes. Les effets d'utilisation de quelques produits ainsi que leur élimination préoccupent d'une manière importante les producteurs et les écologistes.

1.2.1. Les effets de l'utilisation des produits

Quelques produits occasionnent des atteintes à l'environnement. Nous pouvons citer comme exemple : les rejets automobiles (CO₂ et plomb), les aérosols dont le gaz propulseur était le CFC (Chlorofluorocarbène) qui contribuent au « trou » dans la couche d'ozone (gaz remplacé par du butane ou du propane) ou les systèmes de réfrigération (climatiseur, réfrigérateur où le fluide frigorigène est à base de CFC).

1.2.2. L'élimination des produits usagés

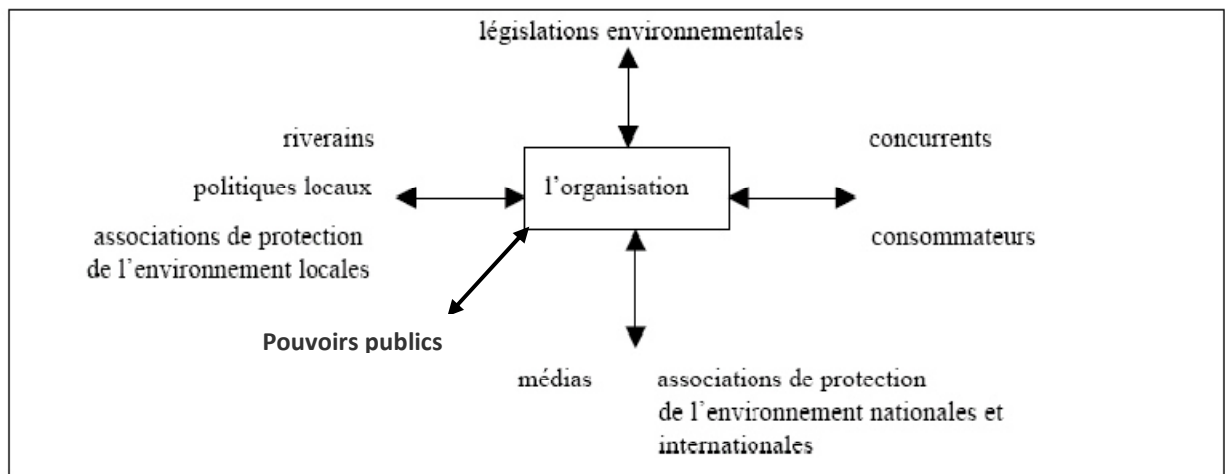
Le devenir des produits usagers ainsi que leur élimination posent un grand dilemme environnemental : que faire des produits toxiques (piles contenant du mercure...) ou même non toxiques surtout que la consommation est de plus en plus grandissante et les décharges ne sont pas infiniment extensibles?

1.3. Les pressions liées à l'environnement externe de l'entreprise

L'environnement externe d'une entreprise peut être défini comme « l'ensemble des facteurs ou variables, localisés hors des frontières de l'organisation, qui pèsent sur les problèmes qu'elle rencontre et sur les comportements qu'elle envisage de développer. On peut parler d'un champ de forces, de l'ensemble des milieux dans lesquels l'organisation est insérée et dont émanent des contraintes et des

incitations »⁵². Les pressions environnementales peuvent varier d'une activité à une autre (de l'agro-alimentaire par exemple à l'industrie lourde) et d'une région à une autre (pays développés et pays en développement, par exemple). La figure ci-dessous présente les acteurs les plus décisifs pesant sur l'entreprise en termes de protection environnementale.

Figure n° 4 : Acteurs constitutifs de l'incertitude et pressions environnementales



Source : MARQUET-PONDEVILLE, 2003.

1.3.1. Les pouvoirs publics : les premiers facteurs qui pèsent lourdement sur l'entreprise sont les pouvoirs publics. Ces derniers obligent les entreprises à respecter le principe de « pollueur-payeur » : celui qui pollue paie les dommages qu'il occasionne. Ceci paraît logique, mais il est parfois difficile d'identifier le pollueur, donc pour décourager ou limiter les comportements polluants, les pouvoirs publics utilisent une autre méthode plus facile et plus génératrice de ressources, celle des normes et des taxes environnementales.

➤ **Les taxes :** appelées aussi « éco-taxes », elles font supporter au producteur un surcoût qui est supposé inclure le coût de ses propres rejets ou de sa pollution. L'écotaxe permet « d'internaliser » les coûts de pollution ou de dépollution pour que le producteur investisse dans des procédés anti-polluants et ne paie plus la taxe. Il existe deux types de taxes :

- les taxes incitatives : d'un niveau suffisamment élevé pour atteindre leurs objectifs, elles incitent à la dépollution et au progrès technique ;

⁵² DESREUMAUX A., « Théorie des organisations », Management Société, Caen, 1998, p.120.

- les taxes redistributives : leur défaut d'incitation est pallié par leur fonction génératrice de revenus réaffectés à des programmes de lutte contre les pollutions.

Si la tendance dans les pays industrialisés est de progresser rapidement vers la tarification des ressources et les taxes incitatives (véritables mécanismes de marché) dans une optique de gestion de l'environnement à long terme, il est admis que les pays en développement et les pays émergents aient recours à des taxes redistributives pour mettre en place des systèmes de financement, d'autant qu'une politique de rattrapage des pollutions accumulées s'avère urgente. Comment se présente la situation en Algérie ? Quelques éléments de réponse à cette question trouveront place dans le chapitre consacré à l'environnement écologique en Algérie.

➤ **Les normes :** l'Etat, en édictant des normes, impose aux acteurs économiques de respecter certaines règles au nom de l'intérêt collectif. Les règles sont d'autant plus efficaces qu'elles ont été élaborées après une concertation internationale pour éviter le risque de concurrence déloyale. Les normes antipollution concernent tous les actes de la vie économique : normes antibruit, normes de rejets, normes de produits, etc.

1.3.2. Les législations environnementales : parmi les variables écologiques qui composent l'environnement externe d'une organisation, les législations environnementales jouent un rôle très important. L'incertitude liée à ce facteur peut être définie comme la tendance des réglementations environnementales à proliférer sans que l'organisation ne puisse évaluer avec certitude les implications possibles de ces changements et l'évolution de ces législations.

1.3.3. Les concurrents et les consommateurs : selon BOIRAL⁵³, le facteur marché forme une variable centrale de l'environnement écologique et ce, à travers les consommateurs et les concurrents :

➤ **Les consommateurs :** l'incertitude liée à ce facteur provient du fait que les demandes et les attentes des consommateurs pour des produits respectueux de l'environnement augmentent et la relation fournisseur-client permet au client de demander une gestion responsable de l'environnement.

➤ **Les concurrents :** qui tendent aussi à adopter des pratiques de gestion environnementale, tel est le cas par exemple du « marketing vert » promouvant ainsi les « produits verts » qui par définition, sont conçus tout en respectant l'environnement.

⁵³ BOIRAL O. et JOLLY D. « Stratégie, compétitivité et écologie », Revue Française de Gestion, juin-juillet, 1992.

1.3.4. Les riverains : les riverains sont un quatrième facteur qui influe les décisions d'une entreprise. L'incertitude liée à la pression des riverains peut notamment se traduire par une pression des politiques et des groupes environnementaux locaux sur les pratiques de l'entreprise.

1.3.5. Les médias et les groupes de pression environnementaux nationaux ou internationaux: d'autres groupes de pression peuvent intervenir au sein de l'environnement écologique de l'organisation, les médias et les groupes de pression environnementaux nationaux ou internationaux forment le cinquième facteur. L'incertitude liée à ce facteur se traduit par le risque de nuire à l'image de l'entreprise.

Les risques écologiques et les pressions externes qui pèsent sur les entreprises font que ces dernières se trouvent dans des situations divergentes entre intégrer ou pas les questions environnementales dans leur gestion courante. Nous verrons dans le point suivant quelles sont les motivations qui poussent les entreprises à intégrer la dimension environnementale.

2. Enjeux et motivations de l'intégration environnementale

La prise en compte de l'écologie par les entreprises est analysée par BOIRAL comme « un mouvement d'interpénétration de trois grandes visions de l'environnement naturel : la vision économique classique, la vision sociétale et la vision intégrée »⁵⁴.

- **La vision économique classique** considère la nature comme une ressource illimitée dans laquelle il est possible de puiser sans retenue. Par ailleurs, elle estime que la nature a les moyens de se régénérer toute seule. Cette perception a dominé jusque dans les années 1960.
- **La vision sociétale** repose sur la prise en compte des pressions externes relatives à l'environnement. Actuellement c'est le mode de gestion qui est choisi prioritairement par les entreprises.
- **La vision intégrée** implique l'incorporation de réflexes écologiques à toutes les fonctions de l'entreprise dans le cadre d'une stratégie de long terme.

Les deux dernières visions : sociétale et intégrée prônent toutes deux l'incorporation de la dimension environnementale au sein des entreprises. Quelles sont en réellement les motivations qui poussent ces dernières à adopter cette démarche ?

⁵⁴ BOIRAL O. « Entreprise et environnement naturel, vers une nouvelle alliance », Direction et gestion des entreprises, N° 144, Québec, 1993, p. 23.

Selon ATIL⁵⁵, les facteurs qui motivent les entreprises à intégrer l'axe environnemental dans leur gestion peuvent être regroupés en deux grandes catégories : réglementaires et économique - managériales. PERSONNE⁵⁶, de son côté, ajoute un troisième type de motivations, ce sont les motivations et enjeux stratégiques, il a apporté aussi un plus à sa classification en accordant chaque type de motivation à un type d'objectif.

2.1. Les motivations et enjeux réglementaires

Ces motivations concernent la conformité de l'entreprise à l'ensemble des lois et des règles obligatoires qui permettent la régulation de la relation de l'entreprise avec son milieu naturel et économique. Elles sont aussi liées aux actions de mise en conformité à des solutions apportées à des problèmes environnementaux (matières ou produits dangereux, déchets, nuisances, pollution, accident de travail ...). Selon PERSONNE⁵⁷, ce type d'enjeux correspond à l'objectif vital de l'entreprise, celui « **d'exister** ».

2.2. Les motivations et enjeux économique-managériaux

Ils consistent pour l'entreprise, d'une part à toute possibilité qui lui permet d'optimiser les coûts associés à l'intégration des préoccupations environnementales. Ces possibilités se traduisent par une réduction des charges financières ou la perception des subventions. D'autre part, à anticiper les pressions des consommateurs, des concurrents et des syndicats. Ces motivations sont associées aussi à la pression sociétale croissante en termes de respect de l'environnement, de niveau de qualité de vie et des questions de santé publique. Pour l'entreprise, ce type d'enjeux correspond à son principal objectif économique, qui est celui « **de faire des profits** ».

2.3. Les motivations et les enjeux stratégiques

⁵⁵ ATIL A., « La responsabilité environnementale dans la PME algérienne : Vers une analyse typologique des enjeux et des freins d'intégration », l'ESDES, LYON, 2008.

⁵⁶ PERSONNE M. « Contribution à la méthodologie d'intégration de l'environnement dans les PME-PMI : Evaluation des performances environnementales ». Thèse de doctorat en Sciences et techniques du déchet, Saint-Etienne, Ecole Nationale Supérieure des Mines, France, 1998.

⁵⁷ Idem.

Toute démarche ou action permettant de conforter la position concurrentielle de l'entreprise, d'améliorer son image et de gagner des parts de marché. Ces enjeux correspondent à l'ensemble des objectifs permettant à l'entreprise « **de se développer** ».

En effet, même si ces motivations régissent l'incorporation de l'environnement au sein d'une entreprise mais il existe plusieurs facteurs qui peuvent bloquer ou ralentir cette intégration.

3. Freins d'intégration environnementale

Les freins qui peuvent ralentir ou empêcher l'intégration de l'environnement sont soit de nature externe, soit de nature interne à l'entreprise.

3.1. Les freins externes : les freins externes peuvent se regrouper en trois catégories :

3.1.1. La pression des consommateurs : conscients des problèmes que peut causer la dégradation de l'environnement due aux produits qu'ils consomment d'une part, et des pollutions industrielles d'autres part, les consommateurs peuvent influencer l'entreprise jusqu'à ce qu'elles intègrent l'environnement dans sa gestion. Ceci peut se faire par des associations écologiques qui protègent le consommateur, ou en boycottant les produits nuisant à l'environnement par exemple.

A l'inverse, l'inconscience des consommateurs et l'insuffisance de l'information environnementale peut influencer les entreprises d'une façon à ne pas intégrer l'environnement dans sa gestion, c'est le cas par exemple des entreprises qui considèrent que la préservation de l'environnement est une charge à supporter et une contrainte à fuir, si les clients de ces entreprises sont insensibles à l'environnement naturel, celles-ci n'intégreront pas la dimension environnementale dans la planification de leur stratégie. Nous pouvons ajouter à cela que dans le cas où les pressions des consommateurs sont faibles, les entreprises adoptant une stratégie non responsable préfèrent supporter les faibles sanctions associées à la non-conformité environnementale.

3.1.2. Manque ou incompatibilité des outils de management environnemental : dans le cas par exemple où les outils existants sont conçus spécifiquement par et pour quelques entreprises dans

quelques régions uniquement, c'est le cas par exemple de l'EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)⁵⁸, qui ne peut être utilisé que dans la zone européenne.

3.1.3. La pression environnementale des autorités publiques : cette pression est moindre sur les entreprises surtout les petites et moyennes d'entre elles. Cela peut se justifier par l'insuffisance des mécanismes d'accompagnement de l'Etat en termes d'incitation à la protection de l'environnement.

3.2. Les freins internes : ils peuvent se regrouper en trois catégories :

3.2.1. Les ressources : le manque de ressources financières, humaines et matérielles allouées aux problèmes de l'environnement et d'investissement constituent les principaux freins en matière de ressources.

3.2.2. L'attitude et la culture d'entreprise: la réticence du personnel envers le changement en faveur de la protection de l'environnement et le manque d'une culture environnementale constituent un problème majeur dans l'intégration environnementale dans une entreprise.

3.2.3. Les connaissances: la faible connaissance en matière de la législation environnementale, de contacts avec les organisations environnementales et le manque d'informations constituent autant de freins qui peuvent écarter l'entreprise des préoccupations environnementales.

La multitude des motivations d'intégration environnementale, d'une part, et les facteurs qui s'en opposent d'autres part, font que l'entreprise adopte des comportements plus au moins proactifs envers la variable environnementale. Plusieurs stratégies environnementales expliquent ces comportements.

4. Les stratégies environnementales

Tout comme la stratégie générale d'une entreprise, la stratégie environnementale a été décrite de nombreuses façons, la première revue de la littérature nous a permis de comprendre qu'il existe diverses typologies sur l'intégration de l'environnement dans les entreprises. À première vue, ces

⁵⁸ Voir infra, p.64.

typologies sont principalement centrées autour des innovations et des stratégies d'intégration environnementale. Mais une analyse plus précise dans différents domaines du management nous amène à penser qu'il existe plus de pistes qu'il n'y paraît.

4.1. Le concept de stratégie environnementale

La littérature propose différentes définitions du concept de stratégie environnementale. MARTINET et REYNAUD identifient trois approches stratégiques concernées par l'environnement naturel: « **la stratégie concurrentielle, la stratégie politique et la stratégie industrielle** »⁵⁹.

- La première stratégie (stratégie concurrentielle) examine en substance le rôle de l'environnement naturel dans la compétitivité. Elle permet de comprendre dans quelle mesure sa prise en compte modifie la rivalité entre les concurrents.
- La stratégie politique s'attache à la question de légitimité. Elle guide, en fonction des objectifs poursuivis, le choix des parties prenantes à satisfaire.
- La stratégie industrielle traduit la stratégie de protection au niveau des produits et des procédés. Elle propose des outils pour contrôler puis diminuer les pollutions.

Selon BOIRAL : « ces trois approches visent à favoriser la prise en compte des enjeux environnementaux au niveau de la haute direction de l'entreprise, afin de tirer avantage des opportunités et des menaces qui en découlent »⁶⁰. Nous pouvons également noter que les approches concurrentielles et industrielles peuvent contribuer à terme, à la stratégie politique de l'entreprise en établissant sa légitimité sur un avantage concurrentiel élargi prenant en compte l'ensemble des parties prenantes.

AZZONE et autres⁶¹ proposent de voir la stratégie environnementale comme un ensemble de lignes directrices que les entreprises définissent afin de répondre à des questions courantes internes et externes, ou d'anticiper l'évolution de l'environnement concurrentiel, des réglementations et de la demande.

⁵⁹ MARTINET A. et REYNAUD E. 2004, op.cit, p.120.

⁶⁰ BOIRAL, O., « Environnement et gestion : de la prévention à la mobilisation », Les Presses de l'Université Laval, Québec, 2007, p.48.

⁶¹ AZZONE G. et Al. *“Defining Operating Environmental Strategies: Programs And Plans Within Italian Industries”*, business strategy and the environment conference, 1995.

Pour MORONCINI, le processus de formation de la stratégie environnementale commence par « l'analyse du contexte externe dans lequel évolue l'entreprise qui devrait permettre d'inclure ou non des paramètres environnementaux à sa stratégie de développement »⁶². Cette décision va dépendre de l'orientation stratégique générale de l'entreprise qui dépend elle-même de son positionnement concurrentiel (leader ou suiveur), de sa configuration interne (culture environnementale, ressources financières disponibles, compétences « vertes » de son personnel).

PEREGO et HARTMANN⁶³ définissent la stratégie environnementale comme le degré d'acceptation et d'intégration des valeurs et des principes environnementaux au sein des organisations, ce qui constitue un *continuum* allant d'une entreprise réactive à une entreprise proactive. Ce *continuum* sera plus apprécié en évoquant la typologie des stratégies environnementales.

4.2. Typologie des stratégies environnementales

Nous avons remarqué après une longue lecture sur les stratégies environnementales qu'il n'existe pas encore de modèle dominant. Les travaux de recherche de quelques auteurs, entre autres : GENDRON⁶⁴, MARTINET⁶⁵, BELLINI⁶⁶, BOIRAL⁶⁷, GODET⁶⁸ et MARQUET-PONDEVILLE⁶⁹, nous ont permis de collecter toutes les typologies des stratégies environnementales proposées, ainsi de regrouper ces dernières dont les caractéristiques sont semblables mais avec des appellations différentes dans chaque catégorie de stratégie environnementale comme le montre le tableau suivant.

Tableau n° 1 : Typologies des stratégies environnementales

⁶² MORONCINI A., « Stratégie environnementale des entreprises : contexte, typologie et mise en œuvre », Presses Polytechniques Universitaires Romandes, 1998, p.42.

⁶³ PEREGO P. et HARTMANN F., « *Influences of environmental strategy on the design and use of performance measurement system* », Rotterdam School of Management, ERASMUS University, 2005.

⁶⁴ GENDRON, 2004, op.cit.

⁶⁵ MARTINET A., « Stratégie », Editions Vuibert, 1983.

⁶⁶ BELINI B., « L'intégration de la donnée écologique dans la gestion de l'entreprise : une analyse contingente au niveau des sites de production ». Thèse pour le doctorat en Sciences de Gestion. Université de Lille1, 1997.

⁶⁷ BOIRAL O., « ISO 14001 : d'une exigence commerciale aux paradoxes de l'intégration », Actes de la X^{ème} Conférence de l'AIMS, Québec, 2001.

⁶⁸ GODET M. « Les dangers de la seule réactivité », revue française de gestion, N° 85, 1991

⁶⁹ MARQUET- PONDEVILLE.S, « Le contrôle de gestion environnemental », thèse de doctorat en sciences de gestion, UCL Presses Universitaires de Louvain, 2003.

Stratégie environnementale	caractéristiques
Marginalité/Refus/ Non compliance/ Ecodefensive /Passive	-Pas de référence à l'environnement, -privilégie le rendement économique et considère les investissements environnementaux comme une contrainte ou une charge, -pas de réaction aux changements des standards environnementaux, -indifférence à l'égard des problématiques environnementales : externalisation des coûts environnementaux, - aucune action environnementale, -pas de responsable environnement.
Conformité / Réactive/ Compliance/Ecoconfor miste/Réactive	-position réactive dirigée par la législation environnementale - création d'une fonction ou comité environnement responsable du système, - internalisation partielle ou totale des coûts environnementaux, - actions tournées vers l'extérieur (marché), - publication de données environnementales, - pas d'anticipation des changements législatifs environnementaux, -volonté de réaliser une image verte.
Leadership/preactive/ Compliance plus/ Ecosensible /Active	-atteindre un niveau de performance environnementale supérieur à la moyenne, - être à l'écoute de la société, - se préparer au changement anticipé en matière d'environnement, - réflexion environnementale au-delà des normes, -adoption de nouvelles normes environnementales susceptibles de les avantager par rapport à leurs concurrents, -forte communication environnementale, -début de stratégie proactiv.
Ecologie/Leading edge/	-Mission et raison d'être axées sur la protection de l'environnement et les

Proactive	principes du développement durable - mise en place d'une veille environnementale pour anticiper les normes
-----------	---

Source : établi par nous-mêmes à partir des lectures effectuées.

Globalement, SOPARNOT et MATHIEU⁷⁰ distinguent deux types de comportements écologiques des entreprises. D'un côté des entreprises qui assimilent le développement durable à une somme d'exigences contraignantes et coûteuses. De l'autre, des entreprises qui estiment qu'une politique socialement et écologiquement responsable est source d'opportunités surtout qu'il est de plus en plus difficile aujourd'hui de se distinguer par la seule qualité des produits.

BELLINI⁷¹ distingue trois principales catégories de comportements :

- Premièrement, les comportements éco-défensifs : dans ce cas les résultats économiques immédiats priment et le développement durable est considéré comme une source de coûts importants.
- Deuxièmement, les comportements éco-conformistes : les investissements écologiques sont perçus comme nécessaires mais à minimiser, les entreprises se contentent d'un respect minimum des normes légales.
- Enfin les comportements éco-sensibles : les entreprises dans ce cas vont au-delà des normes imposées par la réglementation dans le but d'atteindre un profit optimal tout en améliorant la qualité et la performance environnementale de leurs produits. Ce dernier comportement présente plusieurs bénéfices : baisse des coûts de production, amélioration de l'image de l'entreprise, potentiel de différenciation par la qualité du produit et par la labellisation, etc.

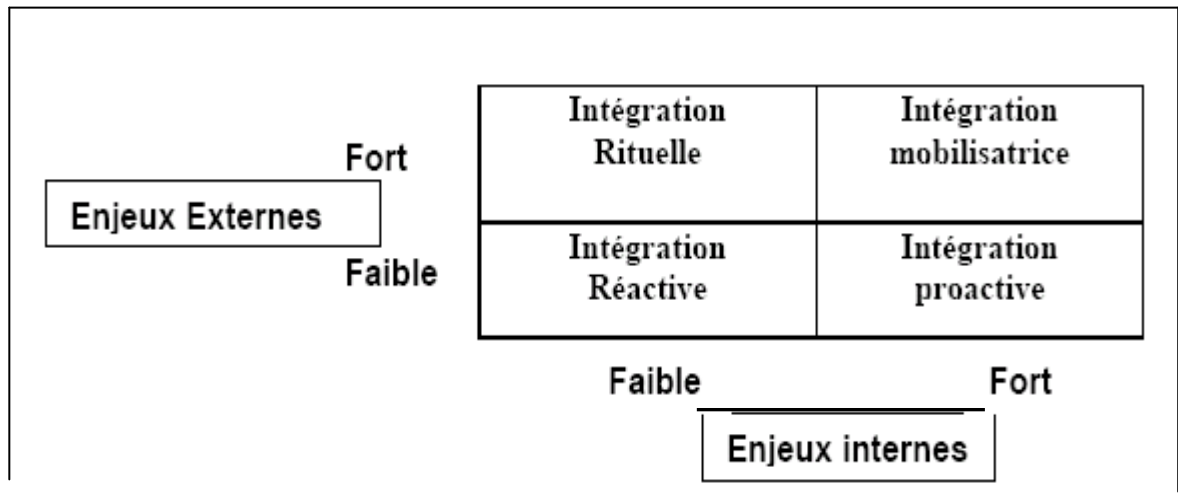
Selon le même auteur, le comportement éco-conformiste était dominant au sein des entreprises. Poussées par une réglementation de plus en plus sévère, une concurrence forte, et un consommateur plus sensible à la problématique environnementale, beaucoup d'entreprises se sont converties à l'évaluation sur tout le cycle de vie de leurs produits (éco-conception). Ceci fait qu'aujourd'hui la situation évolue vers la généralisation de la posture éco-sensible. Une démarche qui semble avoir des répercussions positives sur la performance des entreprises qui l'ont adopté. Ceci reste à vérifier sur le terrain de l'étude de cas.

⁷⁰ SOPARNOT R., MATHIEU, « L'adoption d'une stratégie de développement durable : un générateur de ressources et de compétences organisationnelles ? Une analyse resource based », Conférence de l'AIMS, Annecy, 2006.

⁷¹ BELLINI, 1997, op.cit.

Une autre classification proposée par BOIRAL⁷², cette dernière est en fonction du degré de l'intensité des pressions externes et internes, il distingue quatre situations de l'intégration de l'environnement.

Figure n° 5 : Intégration de la dimension environnementale dans les pratiques de gestion



Source : BOIRAL, 2001, p.18.

L'intégration de la variable environnementale peut être donc selon BOIRAL :

- **Une intégration rituelle** : elle correspond à la situation où l'intégration de l'environnement répond à des pressions externes fortes sans que le dirigeant ne soit convaincu de la pertinence de la dimension à mettre en place ;
- **Une intégration mobilisatrice** : elle est de nature stratégique dans la mesure où elle répond à la fois à des pressions internes et externes fortes en faveur de la normalisation ;
- **Une intégration proactive** : elle répond à des enjeux internes forts associés à des pressions externes faibles ;
- **Une intégration réactive** : elle correspond à la situation où les enjeux externes et internes sont les deux faibles.

BERGER – DOUCE⁷³ suggère une nouvelle typologie de l'engagement environnemental des entreprises. Pour cet auteur, la société est considérée comme porteuse d'attentes à la fois dans le

⁷² BOIRAL, 2001, op.cit.

domaine social et dans le domaine environnemental car le terme d'engagement sociétal englobe à la fois l'engagement social et l'engagement environnemental. Cette nouvelle matrice est composée du croisement de ces deux types d'engagements, chacune pouvant être d'intensité faible ou forte. Ce croisement permet d'identifier, comme le montre la figure ci-dessous, quatre stratégies d'engagement sociétal : rituelle, mobilisatrice, proactive ou réactive.

Figure n° 6 : Matrice des stratégies d'engagement sociétal des entrepreneurs

Engagement social	Fort	Réactif	Proactif
	Faible	Rituel	Mobilisateur
		Faible	Fort
		Engagement environnemental	

Source : BOIRAL, 2001, p. 60.

- **La stratégie proactive** correspond à un engagement environnemental et social forts. Cette stratégie est souvent présente dans les grandes entreprises et rare dans le milieu des PME car elle repose sur une conviction du manager en faveur de l'engagement sociétal.
- **La stratégie mobilisatrice** correspond à un double engagement environnemental fort associé à un engagement social faible. Cette stratégie est dans les Petites et Moyennes Entreprises (PME) conscientes de leur nuisance environnementale.
- **La stratégie réactive** correspond à un engagement social fort associé à un engagement environnemental faible.
- **La stratégie rituelle** correspond à un double engagement (environnemental et social) faible.

⁷³ BERGER-DOUCE. S, « Les stratégies d'engagement sociétal des entrepreneurs », Revue de l'Entrepreneuriat, vol 6, n°1, 2007.

Bien que les vocables sur ces stratégies diffèrent d'un auteur à un autre, il semble néanmoins y avoir un consensus sur le fait que les comportements des entreprises envers la variable environnementale s'étalonnent d'hostiles à intégrateurs⁷⁴. En effet, l'attitude hostile tend à nier les problèmes environnementaux. L'attitude défensive tout en reconnaissant le fait environnemental, l'analyse comme une menace contre laquelle il faut protéger l'entreprise. Les investissements dans le domaine sont des investissements de protection ou d'assurance. L'attitude bienveillante est une étape de plus, les revendications environnementales sont considérées légitimes mais ce n'est pas à l'entreprise de s'en préoccuper. De ce fait, elle investit dans la stricte conformité réglementaire de ses produits et de ses processus tout en veillant à valoriser, par une communication externe appropriée, ses actions en faveur de l'écologie. Par l'attitude coopératrice, l'entreprise manifeste une réelle volonté de s'impliquer dans la maîtrise des problèmes environnementaux. Pour atteindre cet objectif, elle définit une politique environnementale au niveau de sa politique générale, elle sensibilise son personnel, elle intègre cette préoccupation dans la recherche et développement. En externe, sa communication met en avant l'écologie. L'entreprise dans cette catégorie peut s'organiser avec les autres acteurs de même secteur pour entreprendre des actions globales de limitation des atteintes à l'environnement. Enfin, l'attitude intégratrice correspond aux entreprises qui vont au-delà des perceptions précédentes, l'écologie est une pression qui vient du marché, par conséquent, il n'est pas possible d'être compétitif si on néglige cette variable.

4.3. Les fondements des stratégies environnementales

MARTINET et REYNAUD⁷⁵, nous expliquent que plusieurs facteurs régissent et justifient ces stratégies environnementales.

Par exemple, l'attitude attentiste (ou passive) peut s'expliquer par le fait que certaines entreprises, notamment dans le secteur de service jugé peu polluant, ne perçoivent pas la nécessité d'investir dans cette direction. D'autres considèrent la protection de l'environnement comme une mode passagère, surmédiatisée par les conférences sur le développement durable de Rio ou de Johannesburg ; et donc elles ne souhaitent procéder à des investissements coûteux pour répondre à une demande jugée limitée et ponctuelle.

La stratégie passive peut aussi se justifier par les moyens financiers ou humains insuffisants, ou encore par l'absence de données suffisantes sur les modalités d'évolution des exigences

⁷⁴ LOUPPE A., ROCABOY A. « Consumérisme vert et démarche marketing », Revue française de gestion, 1994.

⁷⁵ MARTINET A. et REYNAUD E., 2004, op.cit, p.80.

environnementales. Dans le dernier cas, les entreprises ne sont ni contraintes par la législation, ni poussées par la demande, mais elles considèrent qu'il est préférable d'attendre l'innovation majeure.

À l'autre extrême, d'autres entreprises adoptent une attitude proactive afin d'influencer le comportement des autres opérateurs de la filière de production. Ce choix proactif peut être une réaction suite à la détérioration d'une image sectorielle. Dans ce cas de figure, l'attitude proactive d'un secteur donné peut orienter la législation. En effet, l'Etat (ou les citoyens) satisfait des mesures prises par ce secteur n'éprouvera pas le besoin de réglementer. Cependant, dans certains cas, cela ne suffit pas. Les entreprises peuvent aussi adopter une stratégie proactive pour se différencier et obtenir un avantage concurrentiel. En effet, une stratégie de différenciation pourrait amener des entreprises à développer des produits plus respectueux de l'environnement ainsi qu'à augmenter les standards environnementaux pour produire de tels types de produits. Cependant, Lorsque le pouvoir de marché de l'entreprise proactive est insuffisant, elle va chercher à se focaliser sur des segments sensibles en adoptant une stratégie de niche. Par contre, si l'entreprise détient un volume de marché suffisant, elle peut tenter une stratégie de domination en imposant un standard. Dans cette situation, l'entreprise peut influencer la perception des clients et celle du marché grâce à une communication de masse (publicité et programme éducatif par exemple).

Enfin, la stratégie adaptative constitue une stratégie intermédiaire entre les attitudes attentiste et proactive. Cette attitude est fondée sur la surveillance de l'évolution de la législation afin de prendre les mesures nécessaires pour s'y conformer. Elle peut aussi viser à satisfaire une demande future en proposant des produits plus respectueux de l'environnement.

Tout au long des points étudiés, nous avons parlé de l'intégration environnementale dans l'entreprise, mais ce que nous n'avons pas encore vu ce sont les moyens qui permettent à une entreprise d'être reconnue (par les tierces parties) comme étant une entreprise « verte »⁷⁶ intégrant la gestion environnementale. Cette reconnaissance ne peut s'acquérir sans l'adoption d'une des normes environnementales. L'objet du cinquième point de ce chapitre sera donc la certification et les normes environnementales.

5. La normalisation environnementale

⁷⁶ L'entreprise « verte » est celle qui se préoccupe des problèmes et des impacts environnementaux de son activité. C'est celle qui produit propre et mieux.

Se préoccuper de l'environnement et adopter une stratégie environnementale proactive, c'est bien; mais pouvoir le prouver, c'est encore mieux. Pour ce faire, des organismes spécialisés ont mis à la disposition des entreprises des référentiels et des normes spécifiques à l'environnement qui permettent à ces dernières d'appuyer leurs préoccupations environnementales à travers la normalisation et la certification environnementale. Avant d'évoquer les normes environnementales, nous trouvons opportun de parler brièvement de la norme et de la normalisation en général.

5.1. Norme, normalisation et certification : concepts de base

5.1.1. La norme

Il existe plusieurs définitions de la norme, la plus courante est celle de l'Organisation Internationale de Normalisation. L'ISO définit la norme comme « une spécification technique ou (un) autre document accessible au public, établi avec la coopération et le consensus ou l'approbation générale de toutes les parties intéressées, fondée sur les résultats conjugués de la science, de la technologie et de l'expérience, visant l'avantage optimal de la communauté dans son ensemble et approuvé par un organisme qualifié sur le plan national, régional ou international »⁷⁷.

Nous comprenons par cette définition que la norme est en effet :

- une spécification technique, se présentant sous la forme d'un document, qui définit et détermine les caractéristiques de biens, services ou processus ;
- accessible au public et fait l'objet de publications officielles ;
- elle résulte d'un choix collectif : elle est établie avec le consensus et l'approbation de toutes les parties intéressées participant à sa création ;
- sert de base d'action pour la solution de problèmes répétitifs se posant entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux.

5.1.2. La normalisation

⁷⁷ www.iso.org intitulé de l'article : « qu'est ce qu'une norme ? », 2011, p.2.

Quand la grande majorité des produits ou services, dans un secteur spécifique de l'industrie, sont conformes à des normes, à une règle commune ou à un ensemble de règles communes, à des fins d'homogénéisation, nous disons qu'il existe une normalisation à l'échelle de l'industrie.

La normalisation est définie comme étant « l'ensemble de règles résultant de l'accord des producteurs et des usagers visant à spécifier, unifier et simplifier en vue d'un meilleur rendement dans tous les domaines d'activités »⁷⁸.

Simplifier c'est-à-dire:

- Définir des caractéristiques dimensionnelles;
- Définir des règles de sécurité (appareil à gaz, matières inflammables);
- Définir une aptitude à la fonction (nuance d'acier).

Unifier c'est-à-dire uniformiser :

- Le langage (terminologie dans l'industrie du pétrole, signaux de sécurité),
- Les systèmes de mesures, les méthodes d'essais et d'analyses.

Spécifier c'est-à-dire

- Réduire les variétés,
- Assurer l'interchangeabilité.

➤ **Rôle de la normalisation** : la normalisation repose sur plusieurs rôles:

- **La normalisation comme moyen de communication:** c'est un langage commun entre les agents économiques.
- **La normalisation comme facteur de qualité:** C'est dans ce sens que la normalisation est nécessaire, il s'agit de comparer les caractéristiques d'un produit à un référentiel prédéterminé qui est la norme afin de pouvoir le positionner sur le marché d'une façon plus fiable.
- **La normalisation comme facteur de progrès:** elle joue un rôle important dans la diffusion des concepts de progrès, elle aide à économiser le travail humain, les matériaux et l'énergie.

⁷⁸ www.iso.org, consulté en avril 2011.

Plusieurs personnes confondent entre la normalisation et la certification alors qu'il existe une certaine différence. Le point suivant vient éclairer cette différence.

5.1.3. La certification

La certification est une procédure par laquelle une tierce partie donne une attestation écrite (un certificat) qu'un produit, un processus ou un service est conforme à des exigences spécifiées et donc à des normes particulières. Elle justifie le respect d'une norme et fournit une preuve de compétence afin d'obtenir la confiance des parties prenantes. Il existe trois types de certification : la certification des personnes, des produits et enfin des entreprises. Quelques auteurs utilisent aussi le terme de l'« enregistrement » au lieu de « certification ». Bien que ces deux termes soient interchangeables, l'enregistrement signifie que l'organisme de certification enregistre la certification dans son registre de clients. En effet, la certification est le terme le plus largement utilisé dans le monde, bien que l'enregistrement soit souvent préféré en Amérique du Nord.

En revanche, c'est une erreur que d'utiliser le terme « accréditation » comme synonyme de certification ou d'enregistrement, parce qu'il a un sens différent. L'accréditation se rapporte à la reconnaissance formelle par un organisme spécialisé appelé « organisme d'accréditation » qu'un organisme de certification est compétent pour procéder à la certification dans des secteurs d'activités spécifiés. En termes simples, l'accréditation est en quelque sorte une certification de l'organisme de certification. Les certificats délivrés par des organismes de certification accrédités peuvent être perçus sur le marché comme ayant une crédibilité accrue.

5.2. Les normes ISO

En effet, les normes peuvent se référer à un domaine précis comme elles peuvent appartenir à une région déterminée, exemple: le Comité Européen de Normalisation (CEN) ; des normes nationales comme les Normes Françaises (NF), des normes allemandes (DIN : *Deutscher Institut für Normung*), et les normes internationales dites ISO.

Pour notre thème, nous nous intéresserons au dernier type de normes en l'occurrence : les normes ISO spécifiques à l'environnement. Avant de passer à la définition de la norme ISO, nous estimons qu'une simple présentation de l'ISO est essentielle.

5.2.1. Présentation de l'ISO

L'Organisation Internationale de Normalisation (*International Standard Organization*) ou **ISO** est le plus grand organisme de normalisation au monde. Il a été créé en [1947](#) à Genève, il a pour but de produire des [normes](#) internationales dans les domaines industriels et commerciaux. C'est une organisation non gouvernementale représentant un réseau d'instituts nationaux de 162 pays, selon le principe d'un membre par pays. Les normes ISO sont utiles aux organisations industrielles et économiques de tout type, aux gouvernements, aux instances de réglementation, aux dirigeants de l'économie, aux professionnels de l'évaluation de la conformité, aux fournisseurs et acheteurs de produits et de services, dans les secteurs tant public que privé.

La naissance de cette organisation a connu plusieurs étapes essentielles que voici :

En [1912](#), date à laquelle s'est tenue la réunion de l'*American Institute of Electrical Engineer* (aujourd'hui l'[Institute of Electrical and Electronics Engineers](#) - IEEE) avec les autres instituts professionnels dans le but d'établir une organisation nationale apte à définir des standards industriels communs.

En Octobre [1918](#), création de l'[American Engineering Standards Committee](#) (AESC), en tant que coordinateur national américain du processus de standardisation. Son rôle était de lutter de manière impartiale contre les imprécisions en matière de conception et de niveau d'acceptabilité des produits et matériels.

En [1928](#), l'AESC a pris le nom d'[American Standards Association](#) (ASA). Dès le début de la [Seconde Guerre mondiale](#), l'ASA développa les standards militaires (*War Standard Procedure*) pour cadrer la production américaine dans le cadre de l'effort de guerre (on parlait alors de « *military standards* »).

Au niveau international, la création de L'Association Française de Normalisation (AFNOR) en 1926 a joué un rôle très actif dans la création de l'International Standards Association ([ISA](#)). C'était une

fédération rassemblant les instituts de normalisation non gouvernementaux d'une quinzaine de pays, pour l'essentiel européens, avec la participation de l'AESC pour les États-Unis et celle du Japon. L'ISA, très active dans les [années 1930](#), dut malheureusement cesser son activité au début de la guerre.

En [1946](#), juste après la fin de la [Seconde Guerre mondiale](#), l'ASA et l'AFNOR ainsi que la *British Standards Institute* (BSI) participent à Londres avec les instituts de normalisation de 22 autres pays à la création de l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO). Elle fut officiellement créée le [23 février 1947](#). La dénomination « ISO » a été retenue en 1946 en tant qu'initiales d'*International Organization for Standardization*, mais le nom d'ISO a été choisi en raison de sa similitude avec le mot [grec](#) « *iso* » signifiant « égal ». Les normes ISO représentent un consensus international sur l'état le plus avancé des technologies ou des bonnes pratiques étudiées.

5.2.2. Structure de l'ISO

L'ISO est composé de 162 organismes nationaux (en 2010) classés en trois différentes catégories de membres⁷⁹ :

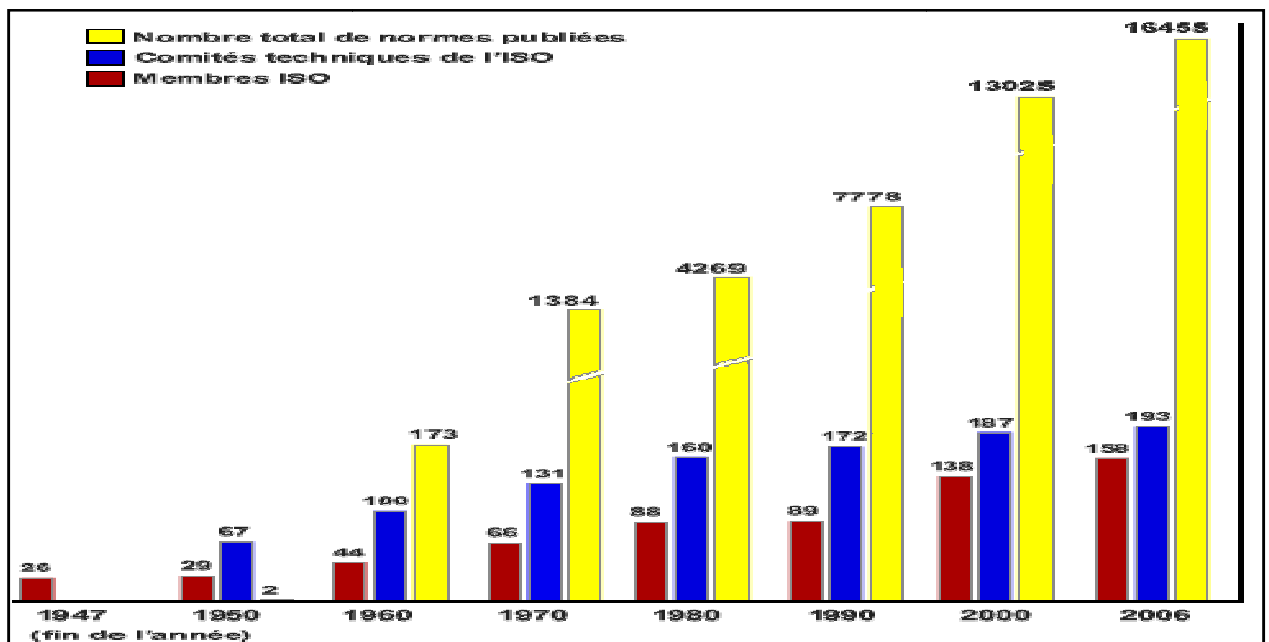
- **le comité membre** de l'ISO : est l'organisme national « le plus représentatif de la normalisation dans son pays ». Les comités membres sont habilités à participer avec plein droit de vote à tout comité technique et à tout comité de politique générale de l'ISO;
- **le membre correspondant** est en général une organisation dans un pays qui n'a pas encore entièrement développé son activité nationale en matière de normalisation. Les membres correspondants ne prennent pas une part active aux travaux techniques et d'élaboration de politiques mais ont le droit d'être tenus pleinement informés des travaux qui présentent pour eux un intérêt pour les pays qui n'ont pas encore d'organisme national représentatif ;
- **le membre abonné** a été créé pour des pays à économie très limitée. Ces membres paient une cotisation réduite qui leur permet néanmoins de rester en contact avec la normalisation internationale pour les pays dont l'économie est limitée.

⁷⁹http://fr.wikipedia.org/wiki/organisation_internationale_de_normalisation#cite_note-3

L'ISO est aussi divisé en 200 Comités Techniques (TC), chacun chargé d'un domaine particulier. Il a élaboré plus de 18 500 Normes internationales sur les trois volets du développement durable : économique, environnemental et social sur des sujets très variés. Elle compte aussi quelques 1100 nouvelles normes ISO qui sont publiées chaque année⁸⁰.

La figure suivante montre l'évolution des structures de l'ISO ainsi que les normes élaborées pendant depuis sa création à 2006.

Figure n° 7 : Quelques chiffres sur la structure de l'ISO



Source : www.iso.org

5.2.3. Caractéristiques de la norme ISO : les normes ISO sont :

⁸⁰ [http:// www.iso.org](http://www.iso.org)

- **Fondées sur un pied d'égalité** : chaque membre participant a le droit de prendre part à l'élaboration de toute norme qu'il juge importante pour l'économie de son pays.
- **A caractère volontaire** : les normes ISO sont volontaires, en tant qu'organisation non gouvernementale. Un certain pourcentage de normes ISO concernant la santé, la sécurité, l'environnement, etc a été adopté par certains pays dans le cadre de leur règlement où sont citées dans les lois auxquelles elles servent de base technique.
- **Axées sur le marché**: l'ISO n'élabore que des normes répondant à un impératif du marché. Les travaux sont effectués par des experts du secteur qui a demandé les normes en question et qui les mettra en pratique.
- **Résultat d'un consensus**: bien que les normes ISO sont à caractère volontaire, le fait qu'elles soient élaborées en réponse aux demandes du marché et se fondent sur un consensus entre les parties intéressées leur assure une large application.
- **Reconnues à l'échelle mondiale** : les normes ISO sont des accords techniques qui procurent le cadre pour des technologies mondialement compatibles.

5.2.4. Avantages de la norme ISO

Les normes ISO apportent une contribution positive au monde dans lequel nous vivons :

- Elles garantissent des aspects essentiels : qualité, écologie, sûreté, économie, fiabilité, compatibilité, conformité, efficacité et efficience.
- Elles facilitent le commerce, et permettent à l'entreprise d'accéder librement aux marchés internationaux.
- elles favorisent le partage des connaissances et contribuent à la diffusion du progrès technologique et des bonnes pratiques de management.
- la compatibilité des produits et des services aux normes ouvre un choix d'offre diversifié de produits.

5.3. L'ISO et l'environnement

Les préoccupations environnementales n'étaient pas nouvelles à l'ISO. Dans ce domaine, l'ISO prête une attention significative pour répondre aux enjeux du changement climatique avec ses normes pour la quantification, la vérification des gaz à effet de serre et le marché des droits d'émission, ainsi que pour les méthodes de mesure de l'empreinte carbone des produits. Cette organisation élabore des documents normatifs pour faciliter la fusion des objectifs commerciaux et environnementaux en encourageant la prise en compte des aspects environnementaux dans la conception des produits. Elle

offre ainsi un vaste éventail de normes d'échantillonnage et d'essai permettant de traiter les enjeux spécifiques à l'environnement.

À cet égard, l'ISO a lancé en 1993 un comité technique (ISO/TC 207) pour développer une série de normes internationales sur le thème de l'environnement. Cette création avait été précédée d'un processus de consultation intensif, réalisé dans le cadre du groupe consultatif stratégique sur l'environnement appelé « SAGE », mis en place en 1991, auquel 20 pays, 11 organisations internationales et plus de 100 experts de l'environnement avaient participé pour définir les exigences fondamentales d'une nouvelle approche en matière de normes relatives à l'environnement (ISO 14000). Le comité TC 207 avait aussi pour but de maintenir un lien continu avec le comité TC 176 chargé des normes en gestion et assurance de la qualité. Le comité TC 207 a élaboré une série de normes internationales qui aident les organisations à adopter une approche proactive de la gestion des questions environnementales: la famille des normes ISO 14000 relatives au management environnemental, applicables dans tout type d'organisme public ou privé (entreprises, administrations, services publics) désirant mettre en œuvre une gestion visant à maîtriser son impact sur l'environnement.

5.3.1. La famille ISO 14000

La série ISO 14000 désigne l'ensemble des normes qui concernent le management environnemental. Elles comprennent sept séries permettant à un organisme d'évaluer et de maîtriser de manière constante les impacts de ses activités, produits et services sur l'environnement.

Le tableau suivant présente de manière synthétique l'ensemble des normes ISO 14000 ainsi que leurs rôles⁸¹.

Tableau n° 2 : La famille ISO 14000

La famille ISO 14000	Rôle
---------------------------------	-------------

⁸¹ Voir détails annexe n° 2.

ISO 14001	Système de management environnemental⁸² (SME) spécification et lignes directrices pour l'utilisation
ISO 14004	
ISO 14010 ISO 14011 ISO 14012 ISO 14013	Audits : Les audits environnementaux sont des outils importants pour évaluer si un Système de Management Environnemental (SME) est mis en place et tenu à jour de manière appropriée. En plus de ces normes relatives à l'environnement ; la norme ISO 19011, est utile tant pour les audits de SME que les systèmes de management de la qualité. Elle fournit des lignes directrices sur les principes de l'audit, les programmes de gestion des audits, la conduite des audits et la compétence des auditeurs. Revue initiale Evaluation environnementale
ISO 14014	
ISO 14015	
ISO 14020 ISO 14021	Etiquetage environnemental: La série ISO 14020 concerne une série d'approches différentes des étiquettes et déclarations environnementales, y compris les écolabels, les autodéclarations environnementales, et les informations environnementales chiffrées sur les produits et les services. La

⁸²Le SME est une composante du système de management global d'un organisme. Il inclut la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures les procédés et les ressources pour élaborer, mettre en œuvre, réaliser, réviser et maintenir la politique environnementale d'un organisme. Voir infra p. 57.

ISO 14022 ISO 14023 ISO 14024	communication sur les aspects environnementaux des produits et services est un facteur important permettant d'exploiter les forces du marché pour influencer un processus d'amélioration au niveau environnemental. Les consommateurs ont besoin d'informations fiables et précises pour appuyer leurs décisions d'achats. Elle peut donc servir de base pour établir en interne et en externe des rapports sur la performance environnementale.
ISO 14031	Performance Environnementale (PE) : donne des lignes directrices sur l'évaluation de la performance environnementale. La norme spécifie un choix d'indicateurs de performance permettant à l'entreprise ou l'organisation d'évaluer sa performance en fonction de critères définis par la direction.
ISO 14040 ISO 14041 ISO 14042 ISO 14043 ISO 14044	Cycle De Vie (CDV) : Donne des lignes directrices sur les principes et la conduite de l'analyse du cycle de vie qui permet à l'entreprise de déceler comment réduire l'impact d'ensemble de ses produits et services sur l'environnement.
ISO 14050	Termes et définitions
ISO 14060 ISO 14063 ISO 14064	Guide pour l'introduction des aspects environnementaux dans les normes de produits donne des lignes directrices et des exemples concernant la communication sur le management environnemental et aide les entreprises à établir des liens importants avec les parties prenantes externes. La norme parties 1, 2 et 3 concerne la quantification et la vérification des Gaz à Effet de Serre (GES). Elle spécifie un ensemble clair et vérifiable d'exigences pour aider les entreprises et les auteurs de projets à réduire les émissions de GES. complète cette norme en établissant les exigences en vue de l'accréditation ou d'autres formes de reconnaissance des organismes procédant à des validations et des vérifications des GES à l'aide d'ISO 14064 ou d'autres normes ou spécifications pertinentes.

ISO 14065	
-----------	--

Source : établi à partir des lectures effectuées

Ces types de normes sont d'application volontaire, le dirigeant d'entreprise a le choix entre adhérer ou non à des comportements écologiques. Elles sont conçues pour être complémentaires, mais elles peuvent également être utilisées seules pour permettre aux organisations de gérer leurs aspects environnementaux et d'évaluer leurs performances environnementales.

5.3.2. Les principes de la norme ISO 14000

Cette norme se déploie avec une volonté affichée de concilier les impératifs de rentabilité et de protection du milieu. L'entreprise fixe des objectifs à atteindre en tenant compte de deux engagements fondamentaux : la conformité à la réglementation et l'amélioration en continu. La démarche Iso 14000 démontre la volonté de l'entreprise de s'inscrire dans le cadre d'amélioration continue de ses performances environnementales au niveau technique et organisationnel. En pratique, l'entreprise évalue les effets des activités ayant un impact significatif sur l'environnement. Puis elle détermine un programme d'action pour mettre en œuvre la politique définie en termes d'objectifs, de cibles, d'action, de moyens, de responsabilités et de délais. C'est tout un système de gestion qui est mis en place, il repose sur des mesures de prévention et d'amélioration pour une meilleure maîtrise des impacts de l'activité de l'entreprise sur l'environnement.

La norme ISO 14000, comme la norme ISO 9001 repose sur cinq principes définis par l'AFAQ :

- **l'adaptabilité**: la norme ISO 14000 est applicable à tout type d'entreprise indépendamment de son activité ou de sa taille ;
- **la complémentarité** : les normes environnementales sont cohérentes et en synergie avec les systèmes qualité existants dans l'entreprise ;
- **la prévention**: ces normes mettent l'accent sur la prévention et la capacité de l'entreprise à réagir lors d'incidents de façon à limiter les atteintes à l'environnement ;

- **l'engagement:** l'entreprise s'engage dans un processus d'amélioration continu de la performance environnementale ;
- **l'universalité:** la certification Iso 14000 bénéficie d'une large reconnaissance internationale.

5.3.3. Intérêt de la norme ISO 14000

Les entreprises donnent un intérêt particulier à l'utilisation de ces normes pour les raisons suivantes:

- prévenir la pollution et les économies d'énergie et de ressources,
- Procéder à une auto-évaluation et une auto-déclaration de conformité de la présente norme,
- Réduire les recours en responsabilité par des tiers,
- améliorer l'image de marque de l'entreprise en matière de performances environnementales et avoir une meilleure valeur de revente des biens de l'entreprise,
- Hésitation des compagnies d'assurance à fournir une police couvrant les incidents de pollution pour les entreprises n'ayant pas mis en place un SME,
- maintenir et améliorer un système de management environnemental.

Nous avons pu sentir dans cette dernière section les incertitudes et pressions auxquelles une entreprise doit faire face en matière d'environnement, ainsi que l'importance et l'ampleur de la dimension environnementale qu'elle occupe dans la gestion des entreprises. Nous avons aussi parlé des motivations et enjeux qui poussent l'entreprise à intégrer l'axe environnemental dans leur fonctionnement. A partir de ces motivations, nous avons esquissé quelques comportements environnementaux qui s'allongent de l'hostilité à l'intégration totale de la norme environnementale. Nous avons pu voir comment est ce qu'une entreprise pourra prouver son intéressement par rapport à l'environnement et ce, à travers la normalisation environnementale.

Conclusion du premier chapitre

Au cours de ce chapitre, nous avons présenté dans la première section le concept de développement durable de part son historicité, nous avons remarqué que ce concept est récemment officialisé mais les préoccupations y sont très anciennes ; nous avons esquissé ses principes et ses objectifs qui se concentrent autour de la « *triple bottom line* » composées des variables économique, sociale et environnementale. Nous avons parlé de quelques grands modèles stratégiques et leur vision par rapport à l'incorporation des dimensions du développement durable dans l'entreprise : pour les uns (*Modèle de la Harvard Business School*, *Modèle du BCG* et l'approche contingente de 1980) , ils considèrent cette intégration comme étant une charge et des coûts à supporter, contrairement aux autres tels que le PIMS, l'approche contingente (1985) et l'approche par les compétences et les connaissances qui la voient comme étant une opportunité à saisir car les bénéfices qu'elles procurent sont largement supérieurs aux coûts engagés. Enfin, nous avons évoqué quelques tensions qui résultent du développement durable.

La seconde section quant à elle s'est intéressée uniquement à un seul pilier du développement durable en l'occurrence l'environnement. Nous avons présenté quelques pressions et quelques enjeux qui pèsent sur l'entreprise en matière d'incitation à l'intégration de l'environnement au sein de leur système. Par la suite, nous avons évoqué une myriade de stratégies environnementales adoptées par les entreprises. Nous avons vu que malgré la multiplicité des comportements environnementaux, il existe un consensus sur le fait que la stratégie environnementale varie d'une attitude d'hostilité et de négligence des problèmes environnementaux jusqu'à une attitude proactive et intégratrice des variables environnementales.

Nous avons enfin vu, que pour quelques entreprises qui s'intéressent à l'environnement, elles peuvent aller au-delà de l'intégration de cet axe dans leur système et ce, en suivant une démarche de normalisation et de certification environnementale. Cette démarche est volontaire et non obligatoire, elle permet à l'entreprise plusieurs avantages tant économiques, sociaux qu'environnementaux. Nous avons abordé dans ce point, la norme et la normalisation en général, puis nous nous sommes concentrés sur les normes ISO, en particulier les normes environnementales ISO 14000.

Dans le chapitre suivant, nous essaierons de rentrer dans le vif de notre thème à savoir le SME de type ISO 14001 et la performance environnementale au sein des entreprises. Nous essaierons d'abord de présenter ces deux notions pour, ensuite, analyser la relation existante entre elles

Chapitre II

Système de management environnemental et performance environnementale

Pour surmonter les problèmes environnementaux, les entreprises sont de plus en plus nombreuses à intégrer les préoccupations environnementales dans leur gestion quotidienne. Cette intégration amène le système de management classique des entreprises à évoluer pour faire apparaître de nouveaux types de management entre autres le management environnemental. Ce nouveau management s'exerce dans les entreprises par le biais d'un ensemble de dispositifs regroupés généralement sous l'appellation de « Système de Management Environnemental » (SME).

Apparu dans les années 1990, le Système de Management Environnemental désigne les méthodes de gestion et d'organisation environnementales d'une entreprise. C'est une démarche qui reste encore aujourd'hui innovante, car elle vise à prendre en compte de façon systématique l'impact des activités de l'entreprise sur l'environnement, à évaluer cet impact et à le réduire. En effet, le SME s'inscrit dans une perspective de développement durable puisqu'il implique une interdépendance entre développement économique et qualité de l'environnement.

Théoriquement, il existe deux références en matière de SME: la première est le système européen *Environmental Management and Audit Scheme* (EMAS), la seconde est la norme internationale ISO 14001. Chacune de ces deux références encouragent les entreprises à suivre le chemin de l'amélioration continue de la performance environnementale. Cette dernière constitue un concept clé dans le système de management environnementale.

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous intéressons au SME de type ISO 14001. Plusieurs raisons nous ont poussé à choisir ce type de système de management, nous en citerons quatre que nous voyons essentielles :

- La première consiste à dire que, d'après la littérature sur ce sujet, le SME de type 14001 connaît une diffusion tout à fait significative parmi l'ensemble des initiatives volontaires des entreprises en matière de protection de l'environnement.

- La deuxième raison, comme BOIRAL⁸³ le confirme dans son ouvrage, la norme internationale ISO 14001 est considérée comme le modèle de référence, le standard le plus abouti dans le cadre de la gestion environnementale.
- Troisièmement, ce référentiel propose aux entreprises un cadre clair et structuré pour l'implantation d'un SME dont le but serait d'élaborer, de mettre en œuvre, de réaliser, de passer en revue et de maintenir une politique environnementale.
- enfin, la norme ISO 14001 permet aux entreprises algériennes d'avoir une certification environnementale et d'être reconnue à l'échelle internationale, ce que l'EMAS ne peut pas assurer du fait qu'il est limité aux entreprises européennes.

Ce chapitre sera subdivisé en deux sections: la première sera consacrée au système de management environnemental et la deuxième traitera de l'objectif principal de ce système en l'occurrence la performance environnementale.

SECTION 1 : SYSTEME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

De la même façon que la démarche de management de qualité mise en place dans les entreprises au cours des années 1980, le SME, ou comme certains l'appellent le « management vert » suit une démarche pas très éloignée du système qualité. Ce sont tous les deux des outils de gestion interne : l'un favorise l'incorporation du concept qualité, l'autre favorise l'intégration d'objectifs écologiques dans les systèmes de gestion et processus de décision, mais tous les deux contribuent à l'amélioration continue de l'entreprise.

Cette section aura donc pour objectif de présenter le système de management environnemental : de ses objectifs et principes, de sa démarche et de ses outils.

1. Présentation du Système de Management Environnemental (SME)

Plusieurs définitions du SME existent dans la littérature. La norme internationale ISO 14001 le définit comme « une composante du système de management d'un organisme utilisée pour développer

⁸³ BOIRAL O., « L'environnement en management et le management environnemental : enjeux et perspectives d'avenir », dans AKTOUK O., BOIRAL O., MEHRAN E., SAIVES A.-L., « Le management entre tradition et renouvellement » 4^{ème} édition, Gaetanmorin éditeur, Québec, 2006.

et mettre en œuvre sa politique environnementale et gérer ses aspects environnementaux. Un système de management est un ensemble d'éléments, liés entre eux, utilisé pour établir une politique et des objectifs afin d'atteindre ces derniers. Ce système comprend la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources »⁸⁴.

Comme l'ISO 14001, la Commission Européenne (CE) le définit comme : « la partie du système global de management qui comprend la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources pour développer, mettre en œuvre, réaliser, analyser et maintenir la politique environnementale »⁸⁵.

Selon NASH et EHRENFELD: « le SME est un ensemble de structures formelles de ressources que les dirigeants adoptent pour établir des routines organisationnelles afin de réaliser les buts environnementaux de l'organisation. Ce système constitue un sous-ensemble du système de management général »⁸⁶.

DESMAZES et LAFONTAINE ajoutent que le SME « est une composante du système de management global dont l'objectif est de mettre en œuvre, évaluer et améliorer la politique environnementale »⁸⁷.

De leur côté, MELNYK et d'autres auteurs présentent le SME comme « un système impliquant l'existence de systèmes et de bases de données formels qui intègrent des procédures et des processus pour la formation du personnel, pour le pilotage et le *reporting* d'informations spécifiques sur la performance environnementale et qui sont à la disposition des parties prenantes internes et externes de l'entreprise »⁸⁸.

⁸⁴ ISO 14001, « Système de management environnemental- exigences et lignes directrices pour son utilisation », AFNOR, Paris, 2004, p.2.

⁸⁵ Commission Européenne n° 761/2001 du Parlement Européen et du Conseil du 19 mars 2001, p.3.

⁸⁶ In. COGLIANESE C., NASH J., "Regulating from the inside: can Environmental Management Systems archive policy goals?" Resources for the future, 2001, p.62.

⁸⁷ DESMAZES J., LAFONTAINE J-P., « L'assimilation des budgets environnementaux et du tableau de bord vert par les entreprises », 28^{ème} congrès de l'Association Francophone de comptabilité, France, 2007, p.2.

⁸⁸ MELNYK K., SROUFE R., CALANTONE R., MONTABON F., « Assessing the effectiveness of us voluntary environmental programmes : an empirical study », vol. 8, 2002, p.332.

Pour BOIRAL : « le SME ne se limite pas qu'aux normes de gestion systématiques, formalisées et provenant d'institutions reconnues. Il peut émaner de différents acteurs tels que les gestionnaires dans les entreprises, les organisations modèles (comme Winter en Allemagne), les associations professionnelles, les regroupements pluridisciplinaires et plurisectoriels, les institutions nationales comme l'AFNOR, etc. »⁸⁹.

Comme épilogue, nous pouvons dire que le SME est l'un des outils de gestion interne qui favorise l'intégration précoce d'objectifs écologiques précis dans les autres systèmes de gestion et processus de décision. Il établit la structure organisationnelle, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources nécessaires. C'est avant tout une technique de management, qui repose sur une approche systématique et un objectif précis qui est celui de mettre en œuvre, évaluer et améliorer la politique environnementale.

2. Objectifs du SME

L'intérêt principal d'une démarche de Management Environnemental est de disposer d'un outil permettant de coordonner l'ensemble des initiatives environnementales dans une démarche globale et transversale. Cependant, d'autres objectifs peuvent être poursuivis à travers la mise en place d'un Système de Management Environnemental, nous en citerons :

2.1. Les objectifs économiques

Si la mise en place d'un SME représente un investissement financier, cet investissement est selon la norme ISO 14001⁹⁰, compensé par la maîtrise des coûts induite par la démarche, notamment à travers :

- l'optimisation des coûts liés à la consommation d'énergie, d'eau et de matières premières ou à la gestion des déchets.
- Réduction de certains coûts engendrés par des pollutions du milieu ou des accidents : frais de remise en état de l'environnement, amendes, dommages-intérêts, augmentation des primes d'assurances et des taux d'intérêts bancaires, etc.

⁸⁹ BOIRAL, O., 2007, op.cit, p.69.

⁹⁰ ISO 14001, 2004, op.cit.

L'exemple du grand groupe de services financiers *Citigroup* nous semble bien illustrer ce type d'objectif. En 2004, il a effectué un test simple sur certains de ses bureaux. L'entreprise a acheté du papier recyclé à 30 % pour ses imprimantes, et a fait faire des photocopies recto-verso par défaut. Ce simple test a permis une réduction de la consommation de papier de 10 tonnes, soit une économie de 100 000 dollars (63 000 euros). L'énergie économisée par la production de papier a par ailleurs généré une réduction de 28 tonnes des émissions de gaz à effet de serre. Cela montre significativement qu'une logique environnementale permet non seulement des gains pour l'entreprise mais aussi une préservation de l'environnement.

2.2. Les objectifs au niveau organisationnel

Sur le plan du fonctionnement interne, le SME apporte une méthode de gestion qui a pour principal avantage d'instaurer une structure au sein de l'organisme, cela permet de procurer des gains de temps, de rendement et de compétitivité. Le SME vise théoriquement à l'amélioration des performances et de la mobilisation du personnel. Cette démarche tend à décloisonner les différents services, à mettre en place des méthodes de travail transversales et à donner un sens et une cohérence aux actions entreprises. Ainsi, en permettant de sortir de la routine et en donnant une valeur ajoutée au travail, le SME peut avoir un effet de motivation du personnel. Il permet de libérer un potentiel d'initiatives et de valoriser le savoir-faire de chacun. Lorsqu'il rejoint le champ de la sécurité, le management environnemental permet également d'améliorer les conditions de travail et ce à travers la communication que prône le management environnemental.

Une étude, réalisée par la Cellule Economique du Rhône-Alpes (France) en Décembre 2006 sur des entreprises de bâtiment et des travaux publics, a constaté que la totalité des entreprises interrogées ont affirmé que la certification environnementale permet une meilleure organisation de l'entreprise ; et 97 % de ces mêmes entreprises annoncent que la certification ISO 14001 procure une meilleure organisation des personnes sur les chantiers et donc une réduction remarquable d'accidents de travail.

2.3. Les objectifs administratifs

Le SME implique la prise en compte des exigences législatives réglementaires et des actions de communication. C'est donc une réponse aux exigences des pouvoirs publics en matière d'impact environnemental : respect de la réglementation, communication, transparence, maîtrise des risques, etc. Il permet de mettre en place une bonne gestion de la réglementation et de diminuer les risques pénaux. En cas d'accident, un SME peut se faire valoir devant un tribunal comme preuve des dispositions environnementales prises par la direction.

2.4. Un gain en termes d'image

Un SME va au-delà du strict respect des textes législatifs. En menant une politique environnementale volontariste, l'entreprise peut bénéficier d'un retour d'opinion positif. L'évolution sociale fait que les clients comme les consommateurs sont de plus en plus sensibles aux actions de protection de l'environnement et de prévention de la pollution. L'impact en terme d'image de marque permet à l'entreprise d'accéder à de nouveaux marchés, ainsi que d'établir des relations de confiance avec ses clients et ses partenaires. Ce qui induit à terme une baisse des coûts de marketing et de relations publiques.

2.5. Un moyen de synergies locales

En ce qui concerne les relations externes, le SME est un encouragement à mettre en place des approches partenariales visant à provoquer des synergies entre acteurs du territoire. Les synergies peuvent être ressenties par exemple lorsqu'une entreprise vend ses déchets (exemple : papiers, bois, tôles de plastique ou de fer, etc.) à une autre entreprise qui les utilise comme matières premières. Cela permet à l'entreprise vendeuse d'éliminer ses déchets tout en étant rémunérée, à réduire la taxe de stockage des déchets, etc. Aussi, cette pratique permet à l'entreprise qui achète ses matières premières de réduire sa facture d'achat.

Dans tous les cas, c'est une occasion de mobiliser et de faire participer les acteurs locaux et les partenaires privés ou publics, de développer des relations avec les autorités compétentes, et même de bénéficier de conseils, voire de ressources humaines et financières.

2.6. Une source de création de nouvelles activités

Sur un autre plan, la mise en place d'un SME peut être l'occasion de détecter des besoins nouveaux pouvant initier la création de nouvelles activités. Le secteur du recyclage et du traitement des déchets est un des plus dynamiques. À titre illustratif, les clients du plus grand fabricant d'imprimantes

Hewlett-Packard (HP) se débarrassaient des cartouches d'encre usagées de leurs imprimantes laser comme tout autre déchet informatique. Ceci a donc poussé les petits concurrents à vendre des cartouches reconditionnées, rongant ainsi un des marchés les plus lucratifs pour HP. Ce groupe a en conséquence créé une nouvelle activité « *Planet Partners* », cette activité est sous forme d'un programme de recyclage de 100 millions de dollars (environ 63 millions d'euros), à marges élevées, qui recycle 11 millions de cartouches chaque année. Cela a fortement contribué à la création d'emplois et à la réorganisation des ressources humaines. Participer au développement économique local ou professionnaliser et valoriser les métiers sont donc des conséquences possibles d'une telle démarche.

Ces objectifs peuvent être classés dans deux types de catégories : internes et externes à l'entreprise, comme le montre le tableau suivant.

Tableau n° 3: Les objectifs potentiels d'un SME

Internes	Externes
Rationalisation de la production / réduction des coûts	Compétitivité améliorée / Avantage concurrentiel
Respect des lois environnementales/ sécurité juridique	Meilleure image auprès des clients et du public
Innovations technologiques/ Prévention des pollutions	Meilleure relation avec les autorités/ Coopération active
Motivation des collaborateurs	Plus de transparence envers les actionnaires, banques, assureurs...etc.

Source : réalisé par nous même à partir des lectures effectuées.

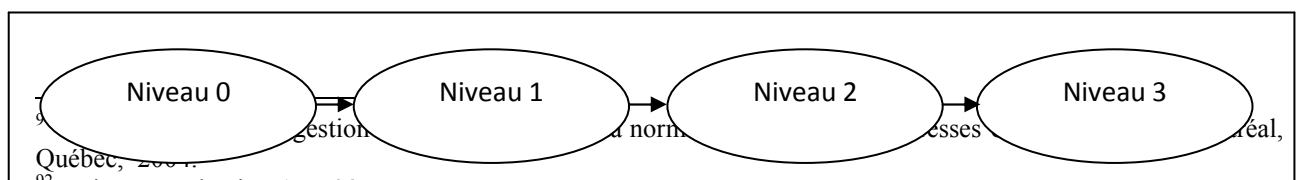
3. SME et Stratégie environnementales

GENDRON⁹¹ nous explique qu'il est possible de rattacher aux typologies de stratégies environnementales⁹², différents types de SME. D'après cet auteur, la structure du SME peut changer d'une entreprise à une autre selon la stratégie adoptée malgré le fait que la structure générale de ce système devrait être la même partout dans le monde. D'autres recherches en gestion entre autres : OTLEY, BERRY⁹³ et LANGFIELD- SMITH⁹⁴, ont montré que la configuration d'un SME est influencée par la stratégie et les buts poursuivis par l'entreprise. Mais la question qui nous préoccupe dans ce point est de savoir la réalité pour le cas algérien ? Est ce que le SME dans les entreprises algériennes est influencé par les stratégies adoptées par ces dernières ou non ? Nous essaierons de trouver la réponse à cette question dans la partie consacrée au cas algérien.

Dans le domaine de la gestion environnementale, MARQUET-PONDEVILLE a montré que « le système de gestion environnementale est significativement lié à des stratégies plus proactives »⁹⁵. L'auteur a aussi constaté, dans son étude de cas sur une entreprise manufacturière belge, que l'évolution de la stratégie environnementale de l'entreprise, d'une stratégie de conformité à une stratégie plus proactive, a entraîné un changement de la structure organisationnelle (exemple : création d'un service Environnement et Ressources Naturelles comme département autonome dépendant de la direction générale) et le développement des systèmes de contrôle interactifs (exemple : organisation de réunions périodiques autour des problématiques environnementales). Ce changement montre le niveau de priorité du SME dans les entreprises plus au moins proactives.

GENDRON⁹⁶ a mis en évidence dans la figure suivante les différentes stratégies environnementales et le niveau de SME approprié à chacune de ces dernières.

Figure n° 8: Types et niveaux de SME



⁹² Voir supra, chapitre 1, p. 38.

⁹³ OTLEY D., BERRY A.J., "Control, organisations and accounting", Accounting, Organisation and society, Vol.5 N° 2, 1980.

⁹⁴ LANGFIELD-SMITH K., « Management control systems and strategy : a critical review », Accounting Organisation and Society, vol.22, 1997.

⁹⁵ MARQUET- PONDEVILLE S., op.cit, p.208.

⁹⁶ GENDRON C., 2004, op.cit.

Source : Etabli par nous-mêmes inspiré de GENDRON, 2004.

Le SME dans les entreprises adoptant une stratégie de marginalité est absent (niveau « 0 »). En d'autres termes, la priorité pour ce système de management est nulle : absence de fonction environnement, absence de responsable environnemental, etc.

La deuxième stratégie (de conformité) intègre un SME de niveau « 1 ». C'est un niveau minimal qui s'intéresse seulement au respect de la réglementation en termes d'environnement sans apport environnemental endogène innovant.

Quant aux entreprises qui adoptent une stratégie de *leadership*, elles mettent en place un SME de niveau « 2 ». C'est un SME élaboré qui recherche, en plus de la conformité aux réglementations environnementales, l'avantage compétitif et ce, en investissant massivement dans les technologies vertes et en intégrant le SME dans le cadre de la stratégie générale.

La dernière stratégie applique un niveau plafonné de SME (niveau « 3 »). L'entreprise l'adoptant met en place un Système de Management Environnemental raffiné et bien développé. Il se caractérise par une très forte orientation marché. En effet, les activités de management réalisées par les entreprises de cette dernière catégorie sont principalement engagées pour s'orienter vers le marché vert. Dans ce niveau de SME, la fonction environnement est imbriquée avec la mission de l'entreprise.

Cette typologie de niveaux nous incite davantage à se poser la question suivante : quelle est le niveau de SME le plus répandu en Algérie et quelle est la stratégie environnementale adoptée par les entreprises algériennes ? Nous essaierons de trouver une réponse à ce questionnement dans le troisième chapitre consacré au cas algérien.

Nous avons vu également que les priorités du SME varient en fonction de la stratégie adoptée. Cependant, quelle que soit la stratégie retenue, le SME aurait le même but : celui de décliner la stratégie environnementale choisie par les dirigeants. Quels sont donc les moyens de déclinaison de la stratégie

environnementale ? Quels sont en les outils qui le permettent ? La réponse à cette question sera développée dans le point suivant.

4. Outils du système de management environnemental

Comme nous l'avons dit précédemment, le SME peut faire l'objet de deux modèles de référence : la norme internationale ISO 14001 et le système européen EMAS. Ces modèles sont aujourd'hui les deux principaux outils permettant de mettre en place un SME complet, intégré, reconnu et faisant l'objet d'un enregistrement européen (EMAS) ou une certification internationale (ISO 14001).

4.1. Eco Management and Audit scheme (EMAS)

Nommé règlement EMAS en anglais (Eco-Management and Audit Scheme) ou SMEA en français (Système de Management Environnemental et d'Audit), l'EMAS est considéré non pas comme une norme, mais plutôt comme une approche nouvelle dans la Communauté Européenne, créée pour encourager les organisations publiques ou privées opérant au sein de l'Union Européenne ou localisées dans l'espace économique européen à s'engager dans une démarche volontaire d'amélioration continue de leur performance environnementale. Il leur suggère de mettre en place un SME et de rendre publics par une « déclaration environnementale » leurs objectifs et performances environnementales⁹⁷.

Pour ce qui est de la déclaration environnementale exigée par l'EMAS, elle est considérée comme un vecteur de communication permettant à l'organisation de répondre aux préoccupations de ses parties intéressées. Toute organisation candidate à la certification EMAS doit faire état au minimum de sept types d'informations⁹⁸:

- une description claire et sans ambiguïté de l'organisation enregistrée;
- les impacts environnementaux directs et indirects résultant de son activité;
- une description des objectifs généraux et spécifiques du SME;
- une synthèse des données disponibles sur les résultats environnementaux obtenus grâce au fonctionnement du SME. Ces données chiffrées doivent permettre une comparaison des résultats d'une année à l'autre;
- les résultats obtenus par rapport aux dispositions légales;
- le nom et le n° d'agrément du vérificateur environnemental;
- la date de validation de la déclaration.

⁹⁷ REVERDY T., 2005, op.cit.

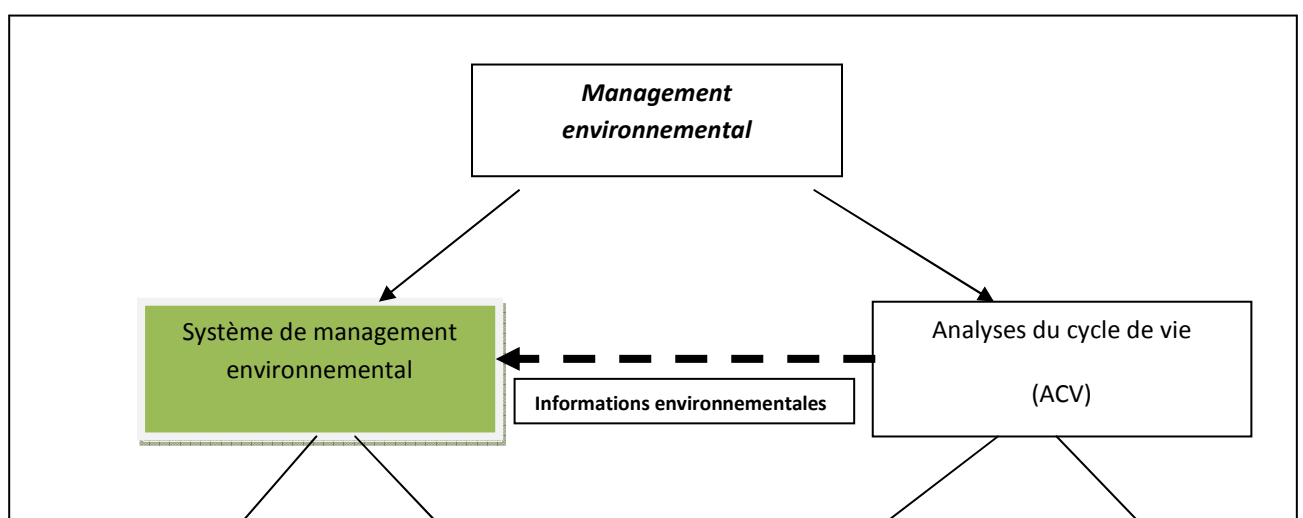
⁹⁸ Commission Européenne, 2001, op.cit.

4.2. La norme ISO 14001

La norme ISO 14001 est créée par l'Organisation internationale de Normalisation (ISO). C'est une norme internationale qui précise la structure et les principes d'un SME. Elle fait partie de la série de normes ISO 14000 qui regroupe les normes environnementales. Celles-ci bénéficient d'une reconnaissance internationale. Ce type de norme, notamment la Norme ISO 14001 (publiée en 1996 et révisée en 2004) est la norme la plus couramment utilisée, elle offre essentiellement une garantie de reconnaissance et de validation pour les différents acteurs de la société. Ce sont des normes stables, dans le temps et dans l'espace, car elles sont universellement reconnues. L'ISO 14001 repose sur une démarche volontaire, son approche par l'organisation de l'entreprise se fonde sur l'engagement d'une politique et la mise en place d'un système auto-améliorant, elle obéit au principe de l'amélioration continue.

La norme ISO 14001 établit les prescriptions et exigences minimales : définition d'une politique, objectifs, planification, mise en œuvre, contrôle, actions correctives. Elle s'applique à un organisme ou à un site dans sa totalité, mais pas aux produits. Cependant, pour compléter l'approche du management environnemental qui s'intéresse à la fois à l'aspect organisationnel et celui des produits, l'ISO/TC 207 (comité technique chargé de l'environnement écologique) a élaboré des outils complémentaires pour aider à traiter ce type d'aspects (Figure n° 9). L'analyse du cycle de vie (ACV) en est un qui permet d'identifier et évaluer les aspects environnementaux des produits et services « du berceau à la tombe », c'est-à-dire des ressources d'entrée à la mise au rebut du produit et aux déchets occasionnés.

Figure n° 9 : Les approches du management environnemental



Approche organisationnelle

Approche produit

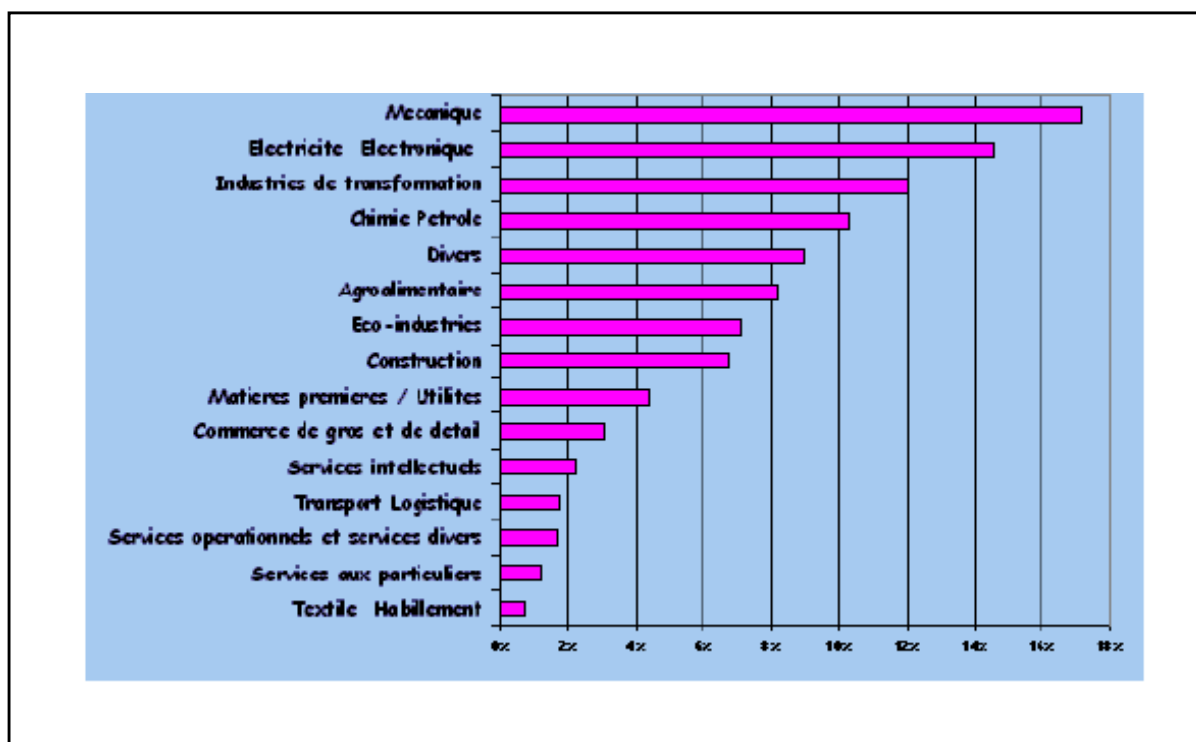
Source : DOHOU-RENAUD.A, 2009, p.42. (Adaptée de TIBOR et FELDMAN, 2006).

Depuis le lancement de la norme ISO 14001 en 1996, L'AFAQ (l'Association Française Assurance Qualité) constate une accélération du nombre des demandes, et une grande variété de secteurs professionnels engagés dans la certification. Selon une source⁹⁹, 154 572 certificats étaient dénombrés dans 148 pays et économies à la fin 2007, contre seulement environ 5389 sites européens enregistrés EMAS dans la même année.

Selon les statistiques de l'AFAQ, la nature du marché influence les demandes et exigences en matière d'environnement, voici une répartition des certificats ISO 14001 selon chaque type de marché.

Figure N° 10 : Répartition des certificats ISO 14001 par type de marché (juillet 2005)

⁹⁹ www.ecology.or.jp



Source : www.afaq.org

4.3. Différences entre ISO 14001 et EMAS

Selon la Commission Européenne¹⁰⁰, le règlement EMAS reconnaît explicitement la norme ISO 14001 comme référentiel pour la mise en œuvre de son SME. Par conséquent, ces deux dispositifs sont très proches dans leur fonctionnement. Les entreprises qui adhèrent au management environnemental ont donc le choix entre l'EMAS et la norme ISO 14001.

Cependant, il existe certaines différences entre ces deux référentiels. L'EMAS insiste davantage sur la transparence vis-à-vis des parties intéressées¹⁰¹. Il exige aux entreprises de publier une déclaration environnementale une fois par an et elle doit être validée par un vérificateur agréé. Le tableau ci-après apporte encore d'autres différences entre l'ISO 14001 et l'EMAS.

Tableau n° 5: Comparaison entre ISO 14001 et EMAS

¹⁰⁰ CE, 2001, op.cit.

¹⁰¹ REVERDY, 2005, op.cit.

Caractéristiques	ISO 14001	EMAS
Validité	Internationale	Européenne
Analyse environnementale initiale (avant la définition de la politique environnementale)	Analyse préliminaire conseillée.	Analyse préliminaire exigée.
Performances environnementales	Aucune exigence sur le niveau de performance à atteindre. Par contre, l'amélioration continue des performances est fortement conseillée.	Exigence d'une amélioration continue des performances environnementales en vue de ramener les impacts sur l'environnement à des niveaux qui ne dépassent pas ceux qui correspondent à une application économiquement viable des meilleures technologies disponibles.
Audits	Certification par tierce partie accréditée.	Vérification par un vérificateur agréé (enregistrement après validation de la déclaration environnementale).
Domaine d'application	Applicable à tout ou partie d'un site (par exemple : certification d'une seule ligne de production, certification du service commercial).	Applicable sur tout le site (enregistrement de tout le site).
Information et formation	information et formation des travailleurs suggérées.	Information et formation des travailleurs obligatoires.
Implication des travailleurs	participation des travailleurs suggérée.	Participation des travailleurs obligatoire association des représentants des travailleurs comme tels s'ils en font la demande.
Communication au public	Publication de la politique environnementale (c'est la seule exigence de l'ISO en matière de	Publication de la déclaration environnementale (EMAS exige que les aspects et impacts environnementaux, la politique, le programme, les détails de la performance des organisations

	communication extérieure).	soient disponibles et rendus publique dans la déclaration environnementale).
--	----------------------------	--

Source : réalisé par nous-mêmes à partir des lectures effectuées.

Il convient aussi de rappeler que le règlement EMAS (bien que l'adhésion est volontaire) est un texte législatif, contrairement à la norme ISO qui provient d'une organisation privée et indépendante des pouvoirs publics, et dont les objectifs diffèrent d'un texte réglementaire. En somme, le règlement EMAS est jugé plus contraignant que la norme ISO.

Dans la suite de ce travail nous nous intéresserons seulement au système de management environnemental de type ISO 14001, puisque, d'une part, c'est le système le plus complet, le plus reconnu et le moins contraignant ; d'autre part, les entreprises algériennes ne peuvent pas avoir un enregistrement EMAS puisqu'il est limité au territoire européen seulement, par conséquent la seule norme par laquelle elles peuvent être certifiées c'est la norme internationale ISO 14001.

5. Processus de la démarche du SME

Selon la norme ISO 14001, la principale mission du SME serait de décliner la stratégie environnementale d'une organisation en vue d'améliorer ses performances environnementales. Pour ce faire, cette norme propose un cadre structuré et précis reposant sur les principes traditionnels de management : définition d'une politique, planification, mise en œuvre et fonctionnement, contrôle et actions correctives, révision du système de management et amélioration continue. Ces différentes étapes peuvent être représentées dans la figure ci-après.

5.1. Définition de la politique environnementale

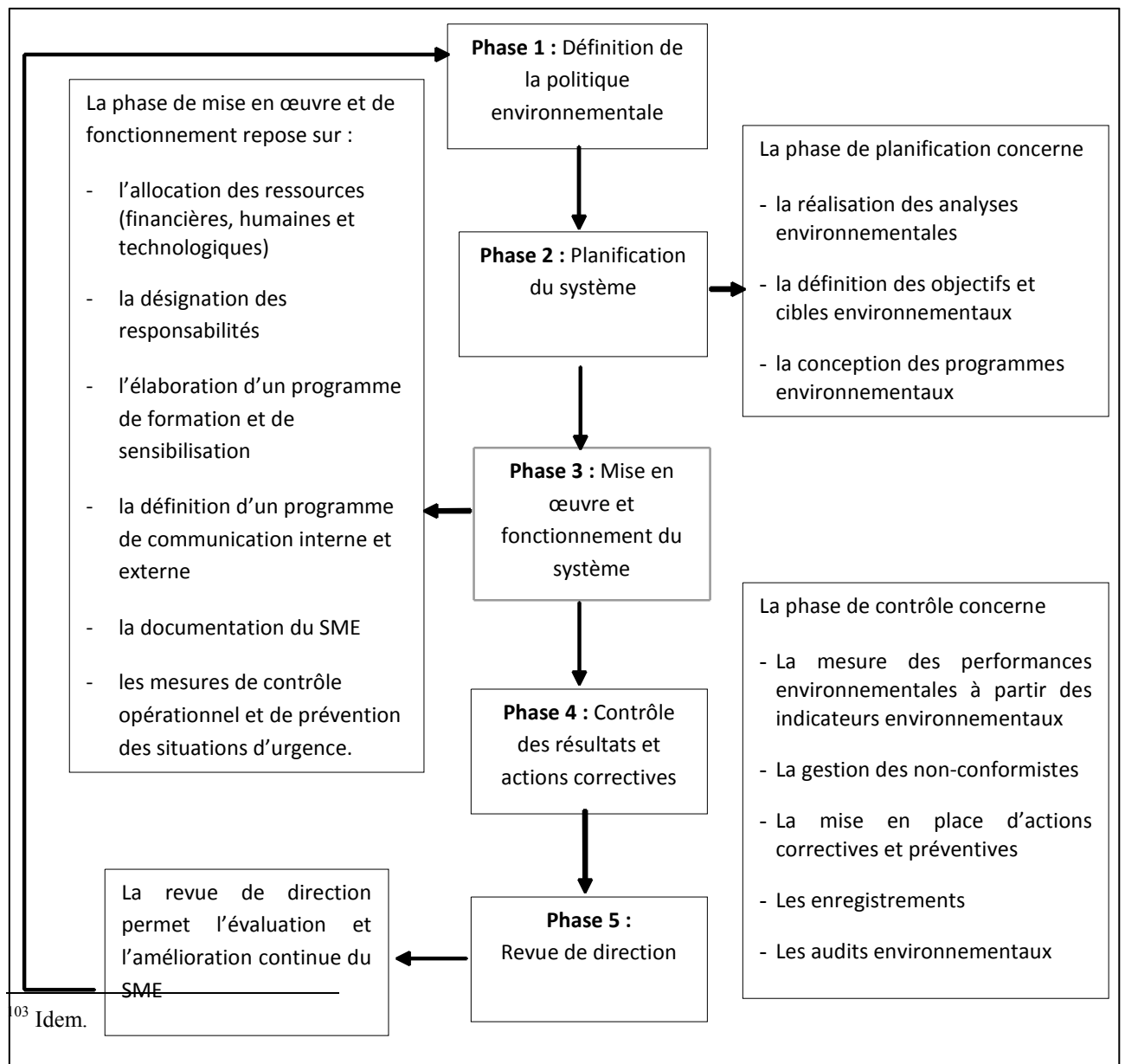
Quelles que soit la stratégie environnementale choisie par l'entreprise, le passage de l'intention à l'action impose, selon quelques auteurs, entre autres MORONCINI¹⁰², la définition d'une politique environnementale qui traduit les objectifs visés en termes clairs et compréhensibles par toutes les parties prenantes. Ainsi, la première étape du processus de déclinaison de la stratégie environnementale consiste à définir une politique environnementale.

Selon la norme ISO 14001, la politique environnementale reflète l'engagement de la direction à son plus haut niveau de se conformer aux exigences légales applicables, de s'engager à la prévention de

¹⁰² MORONCINI A., 1998, op.cit.

la pollution et à la poursuite de l'amélioration continue. Cette politique environnementale traduit de manière concrète et formelle la stratégie environnementale. Selon MORONCINI¹⁰³, le document sur lequel cette politique est consignée devrait préciser de manière suffisamment détaillée les actions futures envisagées afin d'améliorer la performance environnementale. Elle devrait également fournir une information telle que les managers soient en mesure de déterminer quelles sont leurs responsabilités.

Figure n° 11 : Démarche du système de management environnemental de type ISO 14001





Source : adapté de Gendron, 2004, p. 83.

Enfin, elle devrait préciser la stratégie environnementale afin que celle-ci soit comprise par les parties prenantes à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise.

Le domaine d'application de la politique environnementale doit être clairement identifié et doit refléter la nature unique, l'importance et les impacts environnementaux des activités, produits et services inclus dans le champ d'application du SME. La politique environnementale doit être adoptée, établie par écrit par la direction de l'entreprise au niveau le plus élevé, compréhensible et accessible à tous en interne et en externe. Selon LAFONTAINE¹⁰⁴, la politique environnementale constitue donc la clé de voûte du SME, car elle définit les orientations et les objectifs relatifs à l'environnement que les entreprises doivent s'efforcer d'atteindre.

¹⁰⁴ LAFONTAINE J-P., « L'implantation des systèmes d'information environnementale: un domaine en quête de théories », Actes du 19^{ème} Congrès de l'Association Française de Comptabilité, vol. 2, 1998.

5.2. Planification du système de management environnemental

La planification représente la deuxième phase du processus de déclinaison de la stratégie environnementale. Elle permet à l'entreprise de définir les objectifs, les cibles ainsi que les plans d'action en fonction d'une évaluation des aspects environnementaux concernant directement l'organisation. Dans cette phase, deux systèmes de contrôle de gestion environnementale sont utilisés :

5.2.1. Les analyses environnementales : Il s'agit d'identifier les aspects environnementaux induits par l'activité (ceux que l'entreprise peut maîtriser et ceux qu'elle ne peut pas maîtriser), de réaliser un inventaire des réglementations applicables et d'évaluer les impacts des activités du site et, par conséquent, de fixer les objectifs et cibles environnementaux.

5.2.2. Les programmes environnementaux : Il s'agit de planifier des actions pour traduire concrètement la volonté exprimée dans la politique environnementale, affecter un échéancier aux responsables de ces actions, ainsi que les mesures à prendre et un budget vert (les ressources à attribuer: moyens humains, techniques et financiers...) pour atteindre les objectifs. Le tableau suivant est une illustration d'un programme environnemental à travers lequel une entreprise désire atteindre une certaine efficacité énergétique.

Tableau n° 6 : Exemple de programme environnemental

Objectif	Diminution de la consommation énergétique.
Cible	Réduire de X% par an lors des trois prochaines années.
Programme	Programme d'efficacité énergétique.
Action	Analyse de la situation énergétique. Remplacement des équipements énergivores désuets. Acquisition d'équipements d'éclairage efficace.
Echéancier	Année 1 : analyse de la situation des politiques d'approvisionnement.

	Année 2 : remplacement de 50% des équipements identifiés et adoption d'une politique d'achat. Année 3 : remplacement de 50% des équipements identifiés restants et vérification de la nouvelle politique d'achat.
Responsable	Monsieur Y : responsable du projet en efficacité énergétique
Budget Vert	x DA pour l'analyse, y DA pour les investissements, avec un retour de z DA prévu des la énième année.

Source : ADEME, 1999, p.34.

5.3. Mise en œuvre et fonctionnement du SME

Dans son ouvrage, MORONCINI¹⁰⁵ témoigne que cette troisième phase permet de concrétiser la stratégie environnementale adoptée. Elle a pour but d'assurer une mise en œuvre efficace du système de management environnemental grâce à laquelle l'entreprise pourra atteindre les objectifs fixés. Cette mise en œuvre consiste à fournir les ressources nécessaires (ressources humaines, financières, technologiques, etc.), à la réalisation des actions, à sensibiliser le personnel, à élaborer un plan de formation, à mettre au point un plan de communication qui prenne en compte le personnel et les parties prenantes externes.

Pour démontrer le respect du SME à l'égard des exigences de la norme ISO 14001, il faut bâtir un système de gestion documentaire contenant un manuel environnemental, des procédures et instructions d'application ainsi que des documents d'enregistrement environnementaux.

5.3.1. Les moyens de réalisation

La norme exige que la direction fournisse les ressources nécessaires à la mise en œuvre et à la maîtrise du SME. Ces ressources comprennent les ressources humaines, les compétences spécifiques, les ressources technologiques et financières. L'entreprise doit désigner des responsables qui sont investis de l'autorité nécessaire pour réaliser les programmes environnementaux et doivent rendre compte à la direction. L'entreprise doit prévoir des budgets spécifiquement destinés aux questions

¹⁰⁵MORONCINI, 1998, op.cit.

environnementales (budgets verts). Elle doit aussi calculer les bénéfices et les coûts des activités liées à l'environnement, tels que les coûts de contrôle de la pollution, des déchets, etc.

5.3.2. Sensibilisation et formation du personnel

La norme ISO 14001 suggère aux entreprises que les personnes dont le travail peut avoir un impact significatif sur l'environnement soient compétentes pour exécuter les tâches qui leur sont assignées. La compétence et la sensibilisation peuvent être acquises ou mémorisées par la formation initiale, la formation professionnelle ou l'expérience professionnelle. La sensibilisation concerne tous les salariés travaillant sur les sites de l'entreprise (y compris les intérimaires, les stagiaires et les sous-traitants). Cette sensibilisation peut permettre à chacun d'améliorer ses gestes au quotidien et, de ce fait, les performances environnementales de l'entreprise. Par ailleurs, la norme demande aux entreprises de tester et de réviser au besoin ou périodiquement leurs procédures de prévention des situations d'urgence et leur capacité à réagir. Ces révisions visent à s'assurer que toutes les situations d'urgence potentielles ainsi que les actions préventives ont été envisagées.

5.3.3. Communication interne et externe

La réussite de la démarche environnementale nécessite la mobilisation du personnel. Elle consiste à impliquer le personnel à chacune des étapes de la démarche en organisant des réunions d'informations, en affichant des bulletins d'informations et en communiquant l'état d'avancement de la démarche sur les sites intranet.

Les entreprises ont aussi la possibilité de communiquer vers l'extérieur sur leurs actions et performances environnementales. La norme ISO 14001 recommande, dans ce cas, de prendre en compte les préoccupations pertinentes et les besoins d'informations de toutes les parties intéressées.

Les méthodes de communication externe peuvent comprendre des rapports annuels, des lettres d'informations, des sites Internet et des réunions avec les collectivités locales. Une bonne circulation de l'information et des communications intenses verticalement et horizontalement sont essentielles pour que des retours d'expérience nourrissent un véritable apprentissage stratégique, mais

à condition que les acteurs puissent se livrer sans retenue dans les dialogues. La communication externe contribue à la légitimité sociale de l'entreprise et à son positionnement vis-à-vis des concurrents. Selon MARTINET et REYNAUD¹⁰⁶, la communication interne et externe constitue une composante forte de la stratégie.

5.3.4. Mise en œuvre d'un système de gestion documentaire

L'avantage de formaliser un système de management est de pouvoir présenter et prouver à des tiers son existence notamment pour obtenir une certification. Ce système de gestion documentaire doit contenir un manuel qui décrit le système de management environnemental et énonce la politique, les objectifs et programmes environnementaux. Il doit comprendre aussi une description des procédures, des instructions d'applications et les documents d'enregistrement.

5.4. Le contrôle des résultats et les actions correctives

La quatrième phase du processus de fonctionnement du SME consiste à mesurer les performances environnementales et à les comparer aux objectifs et aux cibles environnementaux définis dans les programmes ; puis, les non-conformités éventuelles feront l'objet d'actions correctives. Ce contrôle des résultats est réalisé à l'aide des indicateurs et des audits environnementaux.

Nous pouvons néanmoins rappeler que les indicateurs environnementaux sont généralement rassemblés sous la forme d'un « tableau de bord vert »¹⁰⁷, à partir duquel l'entreprise va suivre et identifier les éléments satisfaisants et les non-conformités qui nécessiteront des actions correctives.

En ce qui concerne les audits, ils vérifient périodiquement que le SME est conforme aux exigences de la norme ISO 14001 et qu'il a été correctement mis en œuvre et tenu à jours. Ces audits vont fournir à intervalles planifiés à la direction des informations sur les résultats environnementaux de l'entreprise. Ensuite, ils permettront d'identifier les changements éventuellement nécessaires au SME.

¹⁰⁶ MARTINET et REYNAUD, 2004, op.cit.

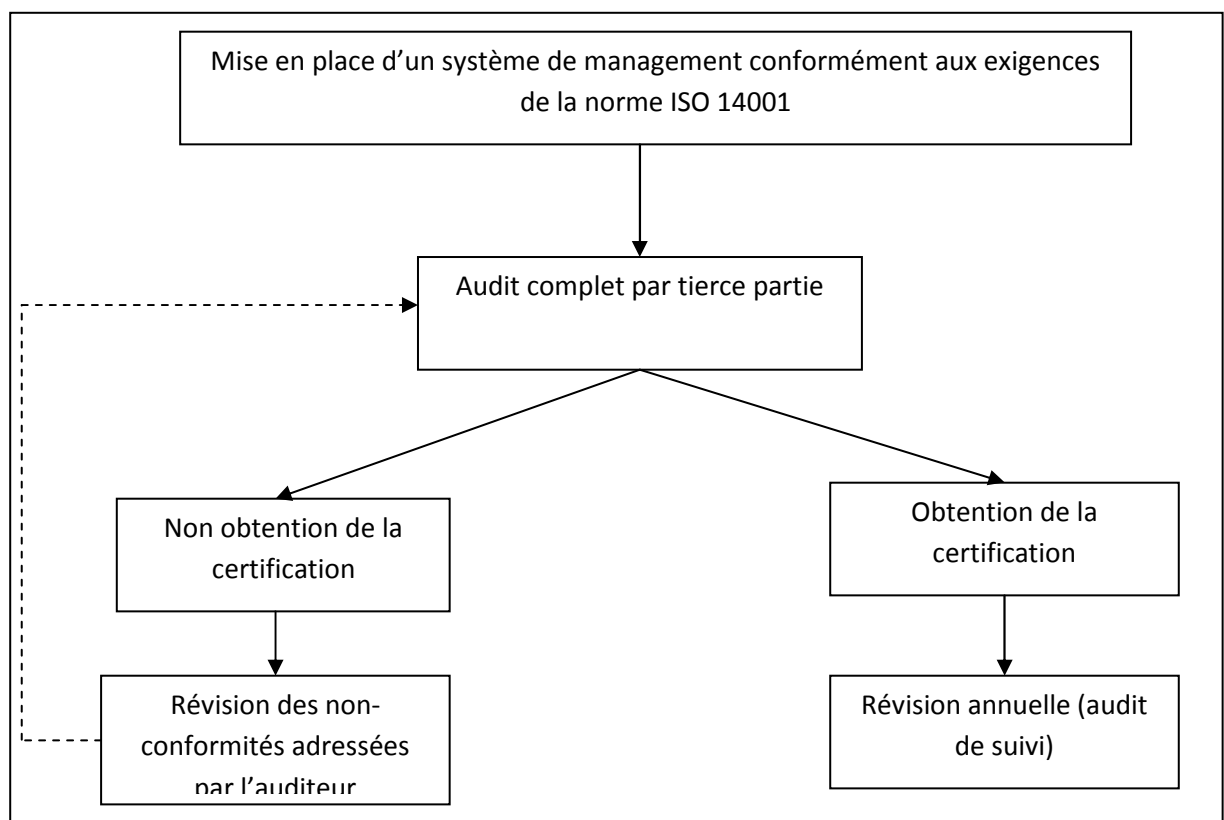
¹⁰⁷ Voir infra, p.86 et 91.

Nous parlons d'audits internes lorsque ces derniers sont réalisés par des membres de l'entreprise ou par des personnes extérieures choisies par l'entreprise (des consultants) travaillant pour son compte.

Par contre, seuls les audits externes réalisés par un organisme de certification (on parle alors d'audits de certification) donnent la possibilité d'une reconnaissance externe par l'obtention d'un certificat ISO 14001.

Ces audits de certification sont importants, car ils permettent de vérifier l'adéquation du système mis en place avec les exigences des normes et celles établies par la politique environnementale de l'entreprise avant de délivrer le certificat. Le processus de certification par tierce peut être schématisé comme suit :

Figure n° 12: Processus de certification ISO 14001



Source : DOHOU-RENAUD.A, 2009, p.71.

La norme ISO ne prévoit aucune périodicité minimale pour les vérifications internes. Dans la pratique, ces audits se déroulent par cycle de trois ans. Mais lorsque l'entreprise obtient sa certification, des audits de suivi seront réalisés à une fréquence annuelle. Pour conserver sa certification, l'entreprise doit être conforme à la législation, rassembler des enregistrements sur le fonctionnement de son SME et réaliser des progrès continus. Le certificateur procède à des audits de suivi pour relever tout écart éventuel par rapport aux exigences de la norme. Par contre, si l'entreprise n'obtient pas sa certification après un audit complet de son système, le certificateur dresse une liste de non-conformités qui devront être corrigées par l'entreprise afin d'obtenir sa certification.

5.5. L'évaluation du système de management environnemental et revue de direction

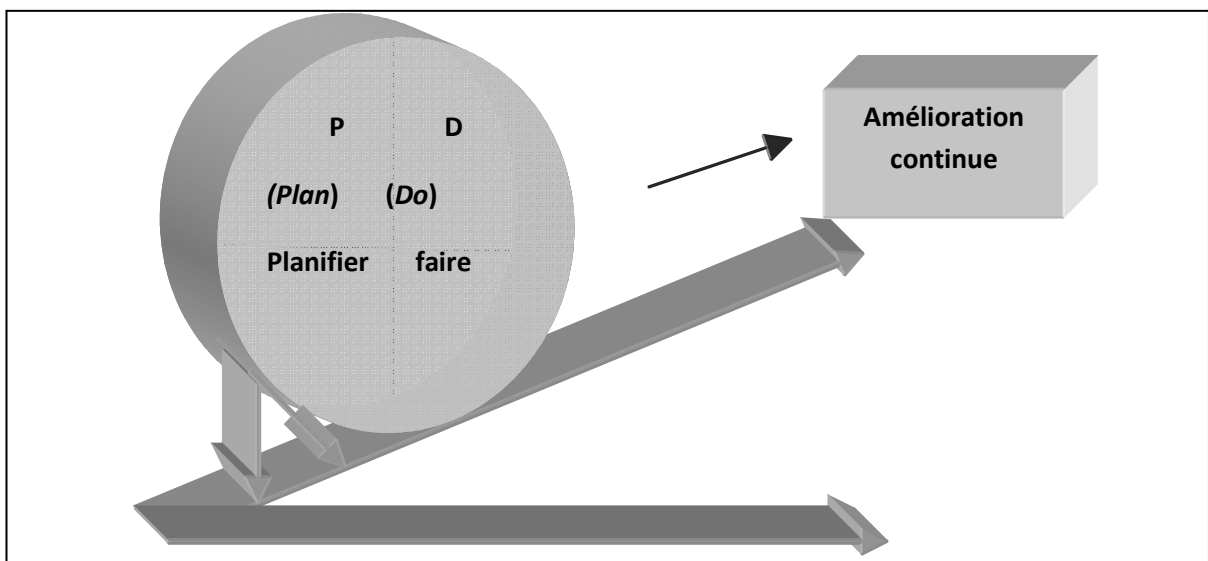
La dernière phase de la démarche de SME est l'évaluation de ce dernier lors d'une réunion planifiée à intervalle régulier, appelée revue de direction, impliquant la direction de l'entreprise à son plus haut niveau et les principaux acteurs indispensables au bon fonctionnement du système de management environnemental. Lors de la Revue De Direction (RDD), l'état d'avancement du système, les progrès réalisés et les résultats d'audit doivent être analysés. Selon l'ISO 14001 (version 2004), la RDD doit aussi prendre en compte l'évaluation d'opportunités d'amélioration et le besoin de changement à apporter au système de management environnemental, y compris la politique environnementale et les objectifs et cibles environnementaux. Ensuite, des enregistrements des revues de direction doivent être conservés. Lorsque la RDD débouche sur des modifications possibles de la politique environnementale, des objectifs, des cibles environnementale et d'autres éléments du SME, un nouveau cycle commence avec les mêmes phases : définition d'une nouvelle politique environnementale, réalisation d'une analyse environnementale, conception d'un programme environnemental, mise en place d'un programme de communication, de formation et de documentation, réalisation des audits et évaluation du SME au cours d'une RDD.

6. L' ISO 14001 et le cycle PDCA

La norme ISO 14001 fournit un cadre de gestion structurée pour décliner la stratégie environnementale d'une organisation à partir du SME. Ce système de management repose sur les mêmes principes cybernétiques du management de la qualité, généralement représenté par la roue de DEMING ¹⁰⁸ (Plan, Do, Check, Act).

- **Plan** : établir les objectifs et les processus nécessaires, se fixer un programme et un calendrier d'actions en fonction de ses objectifs,
- **Do** : se donner les moyens financiers, techniques, humains, pour mettre en œuvre les processus et les actions,
- **Check** : surveiller et mesurer les processus, les produits ou les services, analyser la situation et les écarts par rapport à la situation souhaitée,
- **Act**: entreprendre les actions correctives pour diminuer les écarts et améliorer en permanence le système.

Figure n° 13: La roue de DEMING et l'amélioration continue



Source : Réalisée par nous-mêmes, inspirés de DOHOU-RENAUD A., 2009, p.73.

¹⁰⁸ Ce modèle a été développé par WALTER Shewhart pendant les années 30 et réintroduit par un qualityicien reconnu Edwards W.E.DEMING, pendant les années 1950, d'où l'appellation de « roue de DEMING ». Pour plus d'information se référer à son ouvrage « Qualité, la révolution du management », Economica, Paris, 1998.

En effet, le processus de fonctionnement du SME, que nous avons présenté *supra* correspond à la méthode de DEMING (*plan, do check, act*). Selon CAPRON et autres¹⁰⁹, ces étapes fondent l'articulation commune de tous les référentiels de management en matière d'environnement.

Chaque étape de cette roue correspond à une phase du processus de mise en place du SME. La première étape (*plan*) correspond à la phase de planification, c'est-à-dire à l'élaboration des analyses environnementales et programmes environnementaux.

La deuxième étape (*do*) concerne la mise en œuvre et le fonctionnement du SME. Cette étape repose sur plusieurs éléments tels que la définition d'un programme de formation et de sensibilisation du personnel, la précision des responsabilités et des rôles, la mise en œuvre d'un plan de communication interne et externe et d'une documentation.

La troisième étape (*check*) permet de vérifier que la réalisation (*do*) correspond bien à la planification (*plan*). Cette étape utilise des moyens de contrôle, tels que les audits et les indicateurs environnementaux pour mesurer et piloter les performances environnementales.

Enfin la dernière étape (*act*) consiste à mener des actions correctives afin d'améliorer de façon continue les performances environnementales. Cette dernière étape amène à nouveau à réaliser une nouvelle planification. Nous constatons que la démarche de mise en place d'un SME (PDCA) correspond à un cercle vertueux car les actions de cette roue sont répétées d'une façon cyclique dont l'objectif est d'atteindre l'amélioration continue. Cette logique d'amélioration continue ne se fait pas à travers des seuils imposés de l'extérieur, ou dans une perspective comparative par rapport à d'autres entreprises, mais dans une logique individuelle et progressive par rapport à ses propres objectifs. Ainsi, deux entreprises similaires certifiées ISO 14001 peuvent avoir des performances environnementales différentes.

Cette notion de performance environnementale, difficile à mesurer nous conduit dans la section qui suivra, à sélectionner et à étudier quelques outils de gestion environnementale pertinents qui nous serviront de fil conducteur pour mesurer en premier lieu l'impact environnemental et par la suite la performance environnementale dans l'entreprise algérienne choisie.

¹⁰⁹ CAPRON M., QUAIREL L., 2007, op.cit.

SECTION 2 : LA PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES DES ENTREPRISES

Nous avons vu dans la section précédente que le SME est un système de management dont le but est d'aider l'entreprise à connaître, puis à maîtriser les incidences environnementales de ses activités, et à assurer l'amélioration continue de la performance environnementale globale en cohérence avec la politique environnementale de l'organisme. Plusieurs auteurs¹¹⁰ s'accordent sur le fait que l'amélioration continue des performances environnementales constitue le concept clé du SME. Pour approfondir ce concept et mieux le cerner, il convient de préciser ce qu'on entend par performance environnementale.

La présente section se veut de traiter la Performance Environnementale (PE) qui est une résultante importante du système de management environnemental. Nous évoquerons de prime à bord la performance en général, puis par la suite nous analyserons la performance qui s'intéresse aux aspects environnementaux ainsi que les concepts qui en découlent.

1. Définition de concepts

1.1. La performance

Le concept de la performance a fait l'objet de nombreuses études, recherches et ouvrages, sans cependant aboutir à une définition universelle. MONTES¹¹¹ et GAUZENTE¹¹² précisent que le terme performance est largement utilisé sans que sa définition fasse l'unanimité. Dans le même sens, KHLIF¹¹³ signale que donner une signification claire, standard et juste n'est pas une tâche aisée. Depuis sa

¹¹⁰ CAPRON M., QUAIREL L., 2007, op.cit.

¹¹¹ In. DHIAF M., « Proposition d'un modèle de mesure de l'impact du *Total Quality Management* sur la performance Globale : cas des entreprises tunisiennes de Textile habillement », thèse de doctorat en Sciences des Métiers de l'Ingénieur, Tunisie, 2007.

¹¹² GAUZENTE C., « Mesurer la Performance des Entreprises en l'Absence d'Indicateurs Objectifs: Quelle Validité, Analyse de la Pertinence de Certains Indicateurs », Finance contrôle stratégie, vol.3, N° 2, 2000.

¹¹³ KHLIF W., « La conception et la mesure de performance dans l'industrie hôtelière : Cas de Trois Entreprises Tunisiennes », Gestion des Entreprises : Contextes et Performances, Actes du Colloques Organisé le 28, 29 et 30 Novembre 1996 par la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Sfax, Centre de Publication Universitaire, 1998.

première apparition jusqu'à nos jours, il n'a cessé de subir des modifications sémantiques. Le tableau ci-après essaie de donner un récapitulatif des définitions les plus courantes de la performance.

Tableau n° 7 : Définition de la performance selon quelques auteurs

Auteurs	Définition de la performance
KHEMAKHEM ¹¹⁴	est un accomplissement d'un travail, d'un acte, d'une œuvre ou d'un exploit et la manière avec laquelle un organisme atteint les objectifs qui lui étaient désignés. Cette manière s'analyse suivant deux critères: • L'efficacité qui définit dans quelle mesure l'objectif est atteint, quels que soient les moyens mis en œuvre. • La productivité qui compare les résultats obtenus aux moyens engagés.
LORINO ¹¹⁵	« est performance dans l'entreprise tout ce qui, et seulement ce qui, contribue à atteindre les objectifs stratégiques...est donc performance dans l'entreprise tout ce qui, et seulement ce qui, contribue à améliorer le couple valeur / coût ».
BOURGUIGNON ¹¹⁶	est la réalisation des objectifs organisationnels, quelles que soient la nature et la variété de ces objectifs. Cette réalisation peut se comprendre au sens strict (résultat, aboutissement) ou au sens large du processus qui mène au résultat (action)»

Source : établi par nous même à partir des lectures effectuées.

Dans l'ouvrage de LEBAS¹¹⁷, nous comprenons que la performance n'existe que si nous pouvons la mesurer, et cette mesure ne peut en aucun cas se limiter à la connaissance d'un résultat. Nous évaluons alors les résultats atteints en les comparant aux résultats souhaités ou, comme l'a dit BOUQUIN « à des résultats étalons »¹¹⁸. Dans ce contexte, l'évaluation de la performance peut être assimilée au « *Benchmarking* »¹¹⁹.

Toutefois, la problématique de définition et d'évaluation de performance reste encore posée dans le domaine du management. Même si les perspectives offertes, dans ce domaine, semblent prometteuses, l'observation des pratiques au sein des unités de recherche révèle un certain nombre de

¹¹⁴ KHEMAKHEM A., « La Dynamique du Contrôle de Gestion », Dunod, 1976.

¹¹⁵ LORINO P., « Méthodes et Pratiques de la Performance : Le Guide du Pilotage », Les éditions d'Organisation, 1998.

¹¹⁶ BOURGUIGNON A., « Performance et contrôle de gestion », Encyclopédie de Comptabilité, Contrôle de gestion et Audit, Economica, 2000, p.934.

¹¹⁷ LEBAS M., « Oui, il faut définir la performance », *Revue Française de Comptabilité*, Juillet-août, 1995.

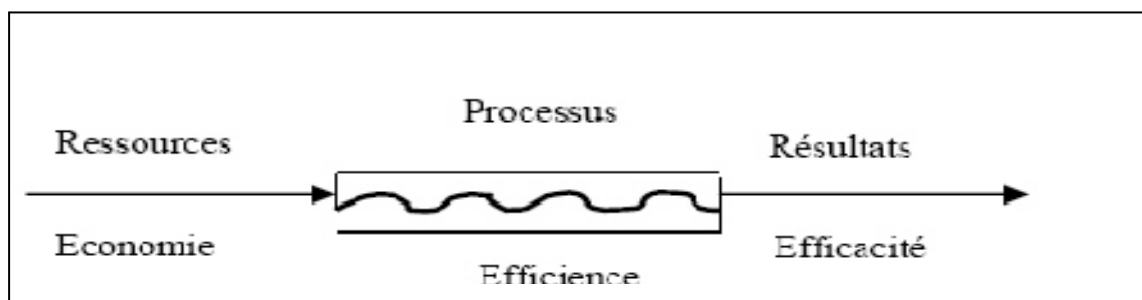
¹¹⁸ BOUQUIN H., « Le Contrôle de Gestion », 6^{ème} édition, Presses universitaires de France, Paris, 2004, p.48.

¹¹⁹ Technique de gestion et de marketing qui consiste à comparer son entreprise à une ou plusieurs autres entreprises qui font références dans un domaine spécifique.

difficultés. Celles-ci semblent être le résultat d'une complexité technique (difficulté de saisir le caractère dynamique, multiforme et contextuel de la performance) et d'une complexité sociale (difficulté de créer un consensus autour de sa définition, de ses dimensions, de leur mesure et de leur interprétation).

En contrôle de gestion, BOUQUIN¹²⁰, souligne qu'il y a trois dimensions habituellement prises en compte pour définir la performance : économie, efficacité et efficacie ; nous les rappelons brièvement.

Figure n° 14 : La performance selon BOUQUIN



Source : BOUQUIN, 2004, p.63.

Selon le même auteur, mesurer la performance revient à mesurer les trois dimensions qui la composent :

- l'économie consiste à se procurer les ressources au moindre coût ;
- l'efficacité est le fait de maximiser la quantité obtenue de produits ou de services à partir d'une quantité donnée de ressources : d'un côté la rentabilité (rapport d'un bénéfice à des capitaux investis), de l'autre, la productivité (rapport d'un volume obtenu à un volume consommé) sont deux exemples d'efficacité.
- Enfin, l'efficacie se mesure par l'écart entre les objectifs affichés et les résultats obtenus. Elle prend en compte la qualité des anticipations réalisées par les acteurs et permet aussi d'appréhender les autres aspects que la dimension d'efficacité n'arrive pas à saisir.

Au-delà du problème de définition, se pose celui de la variété des critères de mesure ou d'appréciation. La performance d'une entreprise ne se limite pas à la seule dimension économique ou financière. Elle doit parfois intégrer des éléments qualitatifs dont la synthèse n'obéit pas à des règles

¹²⁰BOUQUIN H., op.cit, 2008.

simples. En outre, obtenir un consensus, pour appréhender le concept de performance, relève de l'impossible d'après CAMERON et WHETTEN¹²¹ en raison :

- De la diversité des critères d'efficacité et de performance due à la grande variété des attributs ;
- De la faiblesse du degré de connaissance du périmètre du champ de l'efficacité ou de la performance mais aussi de la relation entre consommation des ressources et résultat ;
- Du caractère subjectif de certains indicateurs d'évaluation.

Nous pouvons terminer avec LORINO¹²² qui dit qu'il n'existe aucune définition plus objective, universelle de la performance que l'atteinte des objectifs stratégiques. Cela rend la performance d'une entreprise à être une question toujours d'actualité pour toute équipe dirigeante. En effet, la littérature concernant l'évaluation de la performance en entreprise est importante. Pour ces différents termes (performance, évaluation, mesure), des définitions méritent d'être établies. L'objectif ici n'est pas de rapporter les travaux effectués par les chercheurs sur ces différentes notions car nous pourrions nuire à leur richesse mais d'en fournir un éclairage.

1.2. La mesure et l'évaluation de la performance

Pour définir la notion d'évaluation, une distinction doit être faite entre les notions «évaluation» et « mesure ». Il convient de clarifier le terme évaluation qui est à la fois très ancien et très récent pour un économiste. Très ancien parce que dans le mot évaluation, il y a le mot valeur qui est un élément fondateur de la science économique dès lors qu'il s'agit des nouvelles technologies. D'après les travaux de l'ECOSIP¹²³, évaluer signifie « assigner une valeur bonne ou mauvaise, meilleure ou pire à une chose ou à un événement ». Par conséquent, il ne s'agit pas de mesurer la « valeur » intrinsèque des objets mais plutôt d'établir un ordre de préférence. Ces Mêmes travaux distinguent clairement l'évaluation et la mesure. L'évaluation constitue un processus inscrit dans le temps et va des objectifs de référence jusqu'aux effets, en passant par la mise en œuvre. Alors que la mesure se limite aux effets uniquement.

¹²¹ CAMERON K.S, et WHETTEN D A., "Some Conclusions About Organizational Effectiveness", New York academics Press, 1983

¹²² LORINO P., « Le *Balanced Scorecard* Revisité : Dynamique Stratégique et Pilotage de Performance : Exemple d'une Entreprise Energétique », actes du congrès de l'AFC, Metz, France, 2001.

¹²³ In. DHIAF M., op.cit, p.68.

Dans le même ordre d'idées, MONNIER¹²⁴ considère l'évaluation comme un processus qui peut aller jusqu'à la remise en cause des objectifs et des moyens. Du fait de la dérive continue des objectifs aux résultats, il le qualifie de « flux tourbillonnaire ».

Plusieurs travaux empiriques cherchent à repérer véritablement la performance puisque la problématique de définition et d'évaluation de la performance reste encore posée dans le domaine du management. Ces études étudient la plupart du temps la performance sous un angle financier. Or, comme l'avaient réclamé KAPLAN et NORTON¹²⁵ l'entreprise évolue dans un environnement de plus en plus complexe et la définition de la performance en terme financier ne suffit plus. Il existe d'autres performances qui s'ajoutent à cette dernière, en l'occurrence la performance environnementale qui nous préoccupe dans ce thème de mémoire.

1.3. La performance environnementale

La performance environnementale a toujours été un concept ambigu. Depuis les années 80, de nombreux chercheurs ont tenté de la définir. Plus récemment, cette notion a connu un regain d'usage avec l'apparition des concepts tels que la RSE et les parties prenantes. JANICOT souligne que : « La performance environnementale, comme toute performance est une notion en grande partie indéterminée, complexe, contingente et source d'interprétations subjectives »¹²⁶.

Dans le domaine du management environnemental, elle se définit comme : « les résultats mesurables du système de management environnemental (SME), en relation avec la maîtrise par l'organisme de ses aspects environnementaux sur la base de sa politique environnementale, de ses objectifs et cibles environnementaux. »¹²⁷. La performance est donc contingente à chaque entreprise puisqu'elle dépend de la politique environnementale qui est par définition unique. En effet, cette politique tient compte de la mission, des valeurs, des conditions locales et régionales propres à chaque entreprise ainsi que des exigences de ses parties prenantes.

¹²⁴ In. DHIAF M., op.cit, p.68.

¹²⁵ KAPLAN R., NORTON D., « L'Evaluation Globale de la Performance : Outil de Motivation », Harvard L'expansion, N°65, Eté 1992.

¹²⁶ JANICOT L., « Les systèmes d'indicateurs de performance (IPE), entre communication et contrôle », Comptabilité Contrôle Audit, tome 13, vol. 1, 2007, p.50.

¹²⁷ ISO 14031, « Management environnemental- évaluation de la performance environnementale- lignes directrices », AFNOR, Paris, 1999, p.2.

Pour HENRI et GIASSON¹²⁸, la performance environnementale peut être analysée comme la résultante du croisement de deux axes (Tableau n° 7) qui ferait émerger quatre dimensions :

- l'amélioration des produits et processus ;
- les relations avec les parties prenantes ;
- la conformité réglementaire et les impacts financiers ;
- enfin les impacts environnementaux et l'image de l'entreprise.

Tableau n° 8 : Matrice de la performance environnementale

	Interne	Externe
Processus	Amélioration des produits et processus	Relations avec les parties prenantes
Résultat	Conformité réglementaire et impacts financiers	Impacts environnementaux et image de l'entreprise

Source : HENRI et GIASSON, 2006, p .28.

Mais cette approche a été critiquée par CARON, BOISVERT et MERSEREAU qui considèrent que « dans cette modélisation de la performance, les acteurs sont très peu représentés et que la qualité globale de la performance environnementale est camouflée »¹²⁹.

Si l'on dépasse le débat sur ce qu'est la performance environnementale, on peut noter que, comme la performance de manière générale, la performance environnementale n'existe que si elle peut être mesurée. Comment peut-elle être mesurée alors et par quels moyens cela se fait ?

2. Les outils de mesure de la performance environnementale

Pour mesurer cette performance, les entreprises qui adoptent un SME du type ISO 14001 peuvent mettre en place un seul outil de mesure de la performance environnementale (cas des entreprises de niveau 1 et 2), comme elles peuvent utiliser à des fins plus profondes tous les outils qui permettent d'évaluer la performance environnementale (cas des entreprises éco

¹²⁸ HENRI J-F., GIASSON A., “ *Measuring environmental performance: a basic ingredient of environmental management*”, CMA Management, Août- Septembre, 2006.

¹²⁹ CARON M-A., BOISVERT H., MERSEREAU A., « Le contrôle de gestion environnemental ou l'éco-contrôle : pertinence des outils traditionnels », Actes du 28^{ème} congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, Poitiers, Mai. 2007, p.5.

défensives ou de niveau 3).

Nous pouvons distinguer quatre méthodes d'évaluation de la performance environnementale : l'écobilan, les comptes verts et les budgets environnementaux, l'évaluation des coûts externes environnementaux et le tableau de bord vert.

2.1. L'écobilan

L'écobilan ou analyse du cycle de vie (ACV), est un outil d'aide à la décision qui prend en compte l'efficacité environnementale des projets, produits ou activités, leurs coûts et les contraintes qu'ils impliquent sur le plan économique. Il permet d'évaluer l'impact environnemental d'un projet ou d'un produit tout au long de son cycle de vie, du développement jusqu'à l'élimination. Comme LOERINCIK le souligne : « C'est avant tout un outil comparatif, visant à évaluer la charge environnementale de plusieurs produits, processus ou systèmes ainsi qu'à comparer les différentes étapes de production d'un même produit »¹³⁰.

L'écobilan existe sous plusieurs formes. L'une d'elles consiste à évaluer la performance environnementale à partir de ratios qui combinent des mesures physiques et financières que l'entreprise compare aux dépenses environnementales et à leur impact environnemental. L'avantage de cet outil est la combinaison entre les mesures physiques et financières qui peut permettre d'évaluer si une stratégie environnementale induit des coûts supplémentaires (ce qui peut être le cas de nouveaux investissements) ou au contraire, diminue les coûts existants (ce qui peut être le cas lors d'une meilleure optimisation des matières premières).

2.2. Les comptes verts et les budgets environnementaux

Les comptes verts sont des comptes spécialisés permettant d'inclure des informations environnementales dans la comptabilité financière classique. Les dépenses environnementales diverses ou encore les risques liés à l'environnement, traduits en données financières et inscrits dans les comptes verts permettront à l'entreprise d'améliorer le pilotage de sa performance environnementale¹³¹. L'ordre des experts comptables préconise alors d'isoler les investissements environnementaux (tels que les investissements anti-pollution ou de dépollution) dans des comptes spéciaux et de prévoir des adaptations de la comptabilité afin de se rendre en compte des problématiques environnementales. Le

¹³⁰ LOERINCIK Y., « Implémentation des méthodes d'évaluation des impacts du cycle de vie », rapport n°3 d'Ecoinvent, Décembre 2007, p.56.

¹³¹ DREVETON B., BARET P., « L'évaluation des impacts environnementaux : une grille de lecture », Revue Comptabilité et environnement, France, 2007.

principe de risque et charges s'applique par exemple au risque environnemental après avoir procédé à l'évaluation de ces conséquences financières.

2.3. L'évaluation des coûts externes environnementaux

L'évaluation des externalités environnementales est nécessaire afin de pouvoir les internaliser, c'est à dire attribuer un coût équivalent à leur impact environnemental. Elle permet aussi de comparer les répercussions environnementales des différentes formes de production en utilisant un étalon commun : la monnaie. Comme l'a expliqué ANTHEAUME¹³², il s'agit d'évaluer le coût monétaire des dommages que l'entreprise effectue à son environnement. Par exemple, lors de la destruction d'un site naturel, il s'agit de déterminer le coût que supporte la collectivité.

L'évaluation des coûts externes environnementaux est considérée comme un instrument d'aide à la décision, et donc de pilotage. Elle s'effectue en deux étapes : la première consiste à analyser les répercussions physiques, par exemple d'un réservoir sur l'environnement, et la deuxième à évaluer les coûts sociétaux reliés à ces impacts.

2.4. Le Tableau de Bord Vert (TBV)

La norme ISO 14031 préconise l'utilisation d'indicateurs environnementaux qui se regroupent au sein d'un outil appelé tableau de bord environnemental ou tableau de bord vert. Ces indicateurs sont de trois types : les indicateurs de performance du management environnemental (IPM - par exemple le nombre d'heures de formation aux problématiques environnementales par employé), les Indicateurs de Performance Environnementale (IPE - par exemple, la quantité de déchets par produit fabriqué) et les Indicateurs de Condition Environnementale (ICE - par exemple les kilos de CO₂ émis par heure de travail)¹³³. Le groupement de ces indicateurs permet de fournir un outil à vocation de pilotage fournissant des données environnementales sur les différentes activités.

Le tableau de bord vert sera, en plus de l'audit environnemental, l'outil utilisé dans l'analyse de la performance environnementale dans le cas des entreprises algériennes. Nous avons opté pour ce choix parce que lors des visites effectuées dans quelques entreprises algériennes, nous avons remarqué que c'est l'outil le plus présent dans ces dernières et ce à cause du manque de formation dans les autres outils de mesure de performance environnementale mais aussi, selon les responsables

¹³² AUTHEAUME N., « Coûts externes et comptabilité environnementale », Revue française de gestion, novembre-décembre 2001.

¹³³ Voir détails dans l'annexe n° 3.

environnementaux, c'est l'outil le plus significatif (fait ressortir les défaillances d'une façon simple et compréhensive) et c'est celui qui aide plus à la prise de décision par rapport à l'environnement. C'est pour cela que nous sommes dans l'obligation d'approfondir plus cet outil et donner des exemples qui nous guideront dans notre mémoire.

2.5. Les limites principales de ces outils

L'essentiel des limites des outils de gestion « techniques » a été développé par DREVETON¹³⁴ qui a mis l'accent sur le côté arbitraire et illusoire de l'évaluation en termes financiers de l'impact environnemental: « comment évaluer l'impact environnemental de tout un projet d'investissement ? Il est également difficile de répartir l'imputation des coûts ou des gains de productivité entre ceux dus à une meilleure performance environnementale et ceux dus à une meilleure performance économique. Deux autres aspects ont contribué à dissuader les entreprises d'intégrer certains outils dans leur système de gestion : l'ignorance relative des professionnels comptables dans les données véhiculées par ces outils (biologie, chimie, physique...) et le manque de formalisation des systèmes d'outils comptables environnementaux. Quant aux outils qui sont déconnectés des systèmes de gestion classiques, le principal risque réside dans leur marginalisation et le fait de les reléguer « au second plan » par rapport aux outils de gestion classiques.

La prise en compte de données environnementales dans les systèmes comptables et le contrôle de gestion reste une problématique complexe et non résolue, mais ceci est très largement dû au fait qu'il s'agit d'un système en phase de développement qui nécessite encore beaucoup de travail avant de devenir opérationnel.

Après la présentation des outils de mesure de la performance environnementale les plus utilisés, nous avons choisi pour la suite de notre travail d'utiliser les audits environnementaux et le TBV, ou comme l'appelle quelques économistes l'outil des indicateurs environnementaux. La principale différence entre ces deux outils réside dans le fait que les indicateurs permettent une mesure permanente de la performance, tandis que les audits environnementaux sont réalisés de manière périodique afin de vérifier la conformité du système à des exigences bien déterminées.

Nous avons opté pour ces deux outils puisqu'ils sont les plus utilisés dans les entreprises algériennes, cela se justifie par la nouveauté de l'intégration de leur système de management environnemental dans ces entreprises.

¹³⁴DREVETON B., BARET P., 2007, op.cit.

Pour pouvoir trouver une orientation dans notre étude de cas, nous trouvons logique d'approfondir ces deux notions : audit environnemental et tableau de bord vert.

2.6. Les audits environnementaux

Pour BOUQUIN : « L'audit est une activité dont la finalité est de vérifier que les actions sont conformes à ce qu'elles devaient être. Cette vérification passe par une évaluation du contrôle organisationnel et par un examen des actions elles-mêmes »¹³⁵. Parmi les formes d'audit existant : l'audit environnemental qui est utilisé par les dirigeants pour vérifier que le contrôle de gestion environnemental est bien adapté aux buts qui lui ont été assignés, et surtout pour vérifier que ces buts sont bien atteints.

LAFONTAINE ajoute « l'audit environnemental est un outil de gestion qui a pour objectif l'évaluation systématique, documentée, périodique et objective du fonctionnement de l'organisation en matière d'environnement »¹³⁶.

La réalisation d'un audit environnemental est une étape obligatoire dans les procédures de certification du référentiel ISO 14001 : « l'organisme doit établir et maintenir un ou plusieurs programmes et des procédures pour la réalisation périodique d'audits du système de management environnemental, afin de déterminer si le système de management environnemental est conforme ou non aux dispositions convenues pour le management environnemental, y compris aux exigences de la norme internationale ISO 14001, et a été correctement mis en œuvre et maintenu, et fournir à la direction des informations sur les résultats des audits. »¹³⁷.

En effet, l'audit environnemental devient une pratique de plus en plus courante chez les industriels : les grands groupes d'abord, mais aussi les industries d'importance moyenne et même les PME-PMI.

2.6.1. Objectif de l'audit environnemental

Les activités d'audit incluent des entretiens avec le personnel, une inspection des conditions d'exploitation et des équipements, l'examen des registres, procédures écrites et autres documents pertinents. L'objectif étant d'évaluer les résultats en matière d'environnement de l'activité qui fait l'objet de l'audit pour déterminer s'ils correspondent aux normes et à la réglementation applicable ou aux objectifs généraux et spécifiques qui ont été fixés et si le

¹³⁵ BOUQUIN, 2004, op.cit, p.48

¹³⁶ LAFONTAINE J-P., « L'implantation des systèmes d'information environnementale: un domaine en quête de théories », Actes du 19^{ème} Congrès de l'Association Française de Comptabilité, vol. 2, 1998, p.888.

¹³⁷ ISO 14001, 2004, op.cit, p.9

système mis en place pour gérer les responsabilités environnementales est efficaces et approprié. En effet, l'audit offre plusieurs avantages à l'entreprise concernée, nous en citerons :

- Il fournit à la direction des informations sur l'état de conformité avec la politique environnementale de l'organisation et sur les progrès réalisés en matière d'environnement dans l'organisation ;
- Il fournit à la direction des informations sur l'efficacité et la fiabilité du dispositif de surveillance des impacts environnementaux de l'organisation ;
- Il précise de documenter la portée de l'audit ;
- Il démontre la nécessité de mesures correctives.
- Enfin, il est un outil de communication environnementale pour l'entreprise.

L'opération d'audit comprend plusieurs étapes, nous essaierons de les expliquer une par une dans le point suivant.

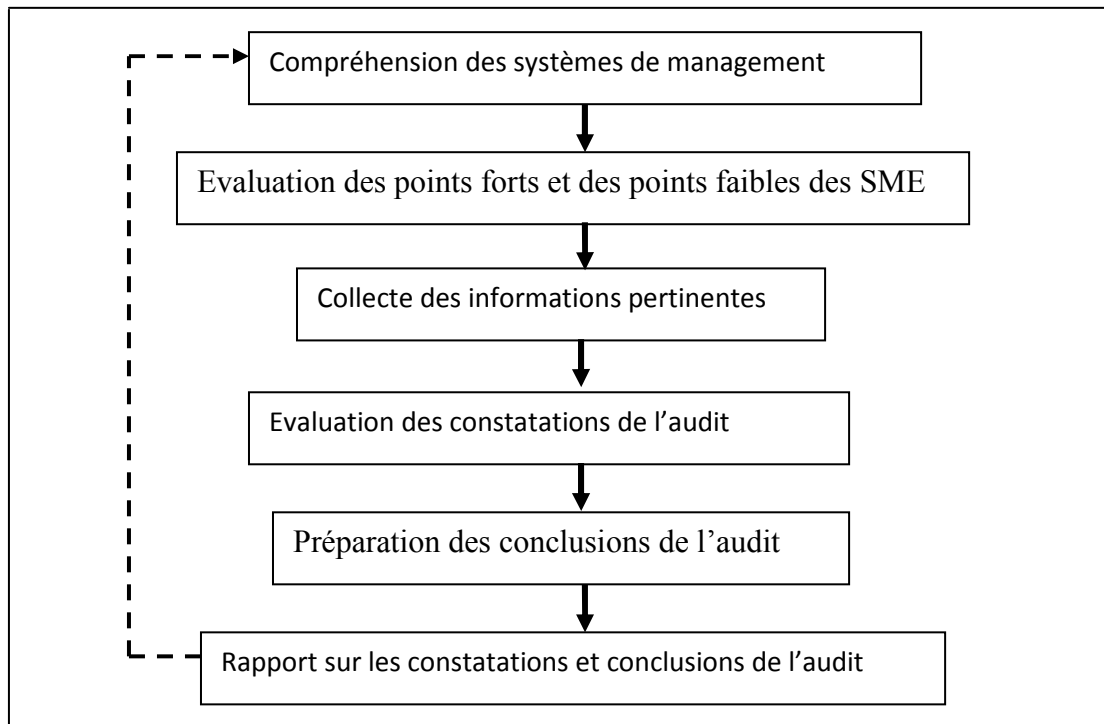
2.6.2. Etapes de l'audit environnemental

L'audit environnemental comprend six phases essentielles:

- Compréhension des systèmes de management,
- Evaluation des points forts et des points faibles des SME,
- Collecte des informations pertinentes,
- Evaluation des constatations de l'audit,
- Préparation des conclusions de l'audit,
- Rapport sur les constatations et conclusions de l'audit.

La figure suivante montre l'interrelation entre ces différentes étapes.

Figure n° 15 : Les étapes de l'audit



Source : réalisée par nous même à partir de données collectées.

Le fait qu'il s'agit d'une exigence de la norme ISO 14001, l'audit constitue un élément clé dans le fonctionnement du SME par l'information stratégique qu'il procure, mais « c'est aussi un outil proactif puisqu'il permet de détecter des problèmes latents qui pourraient dégénérer en crise »¹³⁸. En effet les informations contenues dans les rapports d'audits sont utiles aux dirigeants pour prendre des décisions telles que les modifications de la politique environnementale, des objectifs, des cibles environnementales ou d'autres éléments du SME. Ces informations, lorsqu'elles sont certifiées par un organisme accrédité, semblent donner l'assurance aux parties prenantes que tout est mis en œuvre pour répondre à leurs attentes. Dans ce contexte, l'audit devient un outil de communication environnementale pertinent.

En tant qu'outil de communication environnementale garantissant la transparence des données publiées, l'audit environnemental fait l'objet de scepticisme dans la littérature. Selon BERLAND : « les cabinets d'audit se sont lancés timidement, dans la fiabilisation des

¹³⁸ GENDRON, 2004, op.cit, p.209

chiffres »¹³⁹.

RIVIERE-GIORDANO confirme les dits de BERLAND en disant que « malgré les similitudes entre les processus d'audit financier et d'audit environnemental, les comptables manifestent des réticences à s'engager dans cette voie »¹⁴⁰. Elle rajoute, en citant les propos de QUAIREL¹⁴¹, que la prudence des auditeurs traduit bien la distance qui sépare la normalisation des états financiers et l'apparente normalisation des rapports sociétaux.

Quant à GRAY¹⁴², il considère que les audits des informations sociales et environnementales apportent une faible valeur ajoutée du fait de l'insuffisante qualité du processus d'audit. De plus, lorsqu'il est réalisé par un organisme indépendant, il peut donner l'assurance aux parties prenantes que tout est mis en œuvre pour répondre à leurs attentes. Dans ce contexte, l'audit vient crédibiliser la gestion environnementale de l'entreprise. Il contribue à la réduction des risques, à l'assurance de la fiabilité des données et il est susceptible d'affecter l'image de l'entreprise¹⁴³.

Dans la réalité, il existe des différences entre l'audit financier et l'audit environnemental en ce qui concerne l'existence des normes régissant la procédure d'audit à appliquer. Pour résumer, l'audit financier est perçu comme une pratique réglementaire pouvant accessoirement être considérée comme un instrument de gestion, tandis que l'audit environnemental est un instrument de gestion pouvant jouer un rôle réglementaire.

2.7. Le Tableau de Bord Vert (TBV)

TYCETA définit le TBV ou les indicateurs environnementaux comme « des grandeurs, établies à partir de quantités observables ou calculables, reflétant de diverses façons possibles les impacts sur l'environnement occasionnés par une activité donnée »¹⁴⁴. Pour exploiter ces indicateurs, ils peuvent être rassemblés dans un tableau de bord vert. Pour BOUQUIN « un tableau de bord est un outil d'aide à la décision et à la prévision, qui regroupe un ensemble d'indicateurs peu nombreux (cinq à dix) conçus

¹³⁹ BERLAND N., « A quoi servent les indicateurs de la RSE ? Limites et modalités d'usage », dans MORTAGNE P., « Les enjeux du développement durable », L'Harmattan, Espace Mendès France, 2007, p.44.

¹⁴⁰ RIVIÈRE-GIORDANO G., « Comment crédibiliser le reporting sociétal ? », Comptabilité Contrôle Audit, Vol 2, Tome 13, 2007, p.142.

¹⁴¹ QUAIREL F., « Responsable mais pas comptable : analyse de la normalisation des rapports environnementaux et sociaux », Comptabilité, contrôle et audit, vol.10 N°1, 2004.

¹⁴² GRAY R., « *Current developments and trends in social and environmental auditing, reporting and attestation: a review and comment* », International Journal of Auditing, vol. 4 3, 2000.

¹⁴³ BERLAND N., 2007, op.cit, p.138.

¹⁴⁴ TYTECA D., « Problématique des indicateurs environnementaux et développement durable », congrès de la société de l'industrie Minérale. Liège, 2002, p.1.

pour permettre aux gestionnaires de prendre connaissance de l'état et de l'évolution des systèmes qu'ils pilotent et d'identifier les tendances qui les influenceront sur un horizon cohérent avec la nature de leurs fonctions.»¹⁴⁵.

Quelques auteurs résument que « le tableau de bord vert est donc une forme particulière de tableau de bord, qui organise de façon synthétique, et pour un usage interne, les principaux indicateurs environnementaux significatifs de l'organisation étudiée »¹⁴⁶.

Les tableaux de bord verts sont utilisés dans le fonctionnement du SME pour piloter les performances environnementales des entreprises. Pour rendre cet objectif facilement réalisable, l'ISO a établi la norme ISO 14031 (relative à l'évaluation de la performance environnementale) qui explicite comment identifier des indicateurs environnementaux qui renseignent sur la performance d'un SME, sur celle des activités de production ainsi que sur l'état de l'environnement avec lequel l'entreprise est en interaction. Le processus inclut un dialogue avec toutes les parties intéressées et une communication transparente. Toutefois, la norme n'établit aucun niveau de performance.

2.7.1. Utilité des indicateurs environnementaux

Un indicateur environnemental doit servir à plusieurs fonctions principales :

- Il doit mesurer le niveau de la performance environnementale d'un organisme ;
- Il doit permettre de maintenir ce niveau voir de l'améliorer ;
- Il doit permettre de détecter les défauts, les problèmes, les irrégularités, les non conformités afin d'améliorer le niveau de la performance environnementale ;
- Il doit permettre d'apprécier les progrès réalisés et ceux qui restent à faire.

2.7.2. Typologie des indicateurs environnementaux

Deux classifications peuvent être distinguées pour les indicateurs environnementaux :

- La classification selon l'OCDE,
- La classification selon la norme ISO 14031.

➤ Classification selon l'OCDE

¹⁴⁵ BOUQUIN, 2008, op.cit, p.1317

¹⁴⁶DEMAZES, LAFONTAINE, 2007, op.cit, p. 3

Les travaux menés par l'OCDE¹⁴⁷, portent sur plusieurs catégories d'indicateurs, chacune correspondant à un objectif et à un cadre particulier. Le tableau suivant résume la typologie d'indicateurs environnementaux donnée par cette organisation.

Tableau n ° 9 : Les indicateurs environnementaux selon l'OCDE

Type d'indicateurs	Objectifs poursuivis
Les indicateurs principaux d'environnement (IPE)	Suivre les progrès et les performances en environnement Analyser les politiques d'environnement
Les indicateurs clés d'environnement (ICE)	Informar le public Donner des signaux clés aux décideurs politiques.
Les indicateurs sectoriels d'environnement (ISE)	Promouvoir la prise en compte des préoccupations environnementales
Les indicateurs dérivés de la comptabilité environnementale	Promouvoir la prise en compte des préoccupations environnementales dans les politiques économiques et dans les politiques de gestion des ressources
Les indicateurs de découplage d'environnement (IDE)	Mesurer les progrès vers un développement durable Mesurer le niveau de découplage entre les pressions environnementales et la croissance économique

Source : Réalisé par nous-mêmes inspiré des indicateurs de l'OCDE 2008, p.35.

➤ **Classification selon la norme ISO 14031**

Selon la norme ISO 14031 (version 2000), les indicateurs environnementaux sont subdivisés en deux catégories : - Les Indicateurs de Performance Environnementale (IPE) ;

- Les Indicateurs de Condition Environnementale (ICE).

Dans la catégorie des IPE, nous trouvons deux types d'indicateurs :

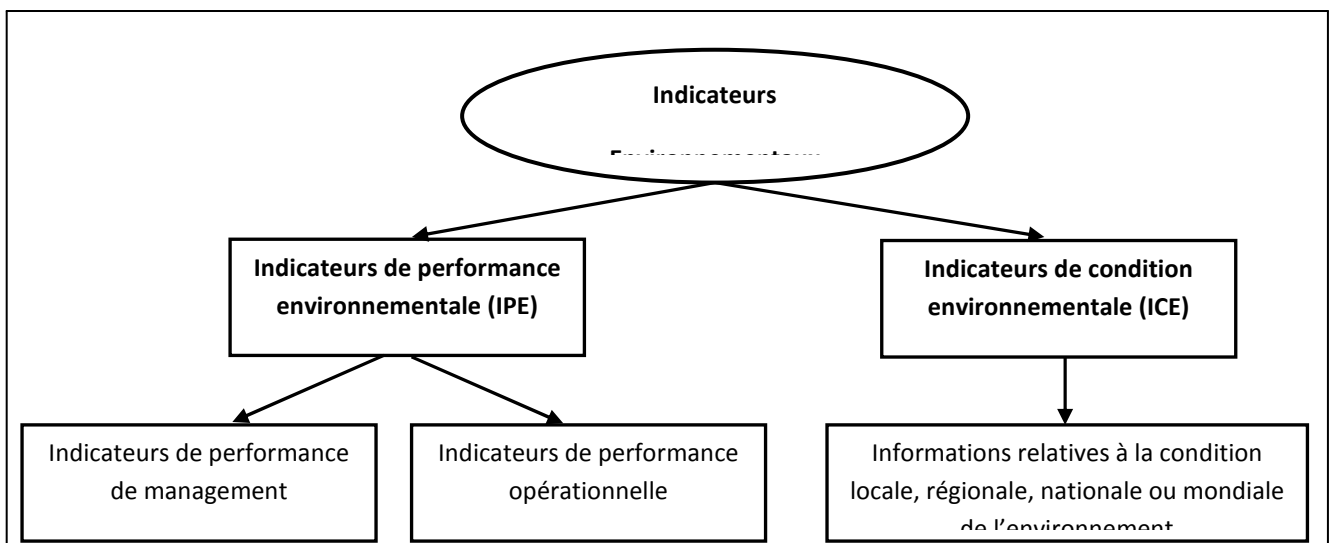
¹⁴⁷ OCDE, « Indicateurs clé de l'environnement », direction de l'environnement, France, 2008, p.35.

- Les Indicateurs de Performance de Management (IPM) qui fournissent sur les efforts accomplis par la direction pour influencer la performance environnementale des opérations de l'entreprise ;
- Les Indicateurs de Performance Opérationnelle (IPO) qui produisent des informations sur la performance environnementale des opérations de l'entreprise.

Dans la seconde catégorie, les ICE donnent des informations relatives à la condition locale, régionale, nationale ou mondiale de l'environnement. Ces données peuvent aider l'organisation à mieux prendre en compte l'impact réel ou l'impact potentiel de ses aspects environnementaux, et donc faciliter la planification et la mise en œuvre de l'évaluation de la performance environnementale.

L'élaboration des ICE revient généralement aux agences gouvernementales, aux organisations non gouvernementales et aux instituts scientifiques et de recherche, plutôt qu'à des organisations individuelles, qui les utilisent dans le cadre de l'élaboration des normes et réglementations environnementales, ou encore de la communication d'informations au public. Pour synthétiser ces groupes d'indicateurs environnementaux, nous avons établi la figure suivante.

Figure n°16 : Les indicateurs environnementaux selon la norme ISO 14031



Source : réalisée par nous-mêmes, inspirés de la norme ISO 14031.

Chaque organisation est appelée à choisir les indicateurs qu'elle considère comme importants pour remplir ses critères de performance environnementale, un bon indicateur environnemental doit réunir quelques caractéristiques que nous allons présenter dans le point suivant.

2.7.3. Caractéristiques d'un bon indicateur environnemental

Les indicateurs environnementaux, comme les autres indicateurs socio-économiques, doivent satisfaire un certain nombre de qualités qui peuvent être parfois contradictoires :

- **La pertinence** : la mesure doit parfaitement décrire le phénomène à étudier. Elle doit être significative de ce qui est mesuré et garder cette signification dans le temps.
- **La simplicité** : l'information doit être obtenue facilement, de façon peu coûteuse et de manière à ce que l'utilisateur puisse l'appréhender de la façon la plus directe possible.
- **L'objectivité** : l'indicateur doit être calculable sans ambiguïtés à partir de grandeurs observables.
- **L'univocité** : l'indicateur doit varier de façon monotone par rapport au phénomène décrit pour pouvoir interpréter ces variations sans équivoque.
- **La sensibilité** : l'indicateur doit bouger de façon significative pour des variations assez petites du phénomène.
- **La précision** : l'indicateur doit être défini avec une marge d'erreur acceptable en fonction de la précision des mesures sur les grandeurs observables.
- **La fidélité** : l'indicateur, s'il présente un biais par rapport au concept qu'il traduit, doit garder ce biais constant sur les unités spatio-temporelles de référence.
- **L'auditabilité** : une tierce personne doit être à même de vérifier la bonne application des règles d'utilisation des indicateurs (collecte de données, traitement, mise en forme, diffusion, interprétation).
- **La communicabilité** : les indicateurs doivent permettre le dialogue entre des populations n'ayant pas forcément les mêmes préoccupations.
- **L'acceptabilité** : l'indicateur doit être vendable et ne doit pas heurter la culture de l'utilisateur potentiel.

En résumé, un bon indicateur doit renvoyer une image fidèle du phénomène à étudier

pour permettre une évaluation rapide et simple des données à surveiller¹⁴⁸.

Cependant, les indicateurs environnementaux, comme les indicateurs financiers, ne sont pas exempts de critiques. Ils ne sont ni parfaits ni exhaustifs. Ils peuvent fournir que des informations partielles, car ils produisent une vue simplifiée de la réalité, censée refléter des phénomènes complexes et souvent diffus. Prendre conscience de leurs limites et biais spécifiques fait partie de leur interprétation. Selon TYTECA¹⁴⁹, la mesure de la performance environnementale présente de nombreux défis :

- les aspects environnementaux sont complexes et souvent difficiles à quantifier ;
- les directives ISO 14000 en vue de la mesure et du rapportage environnementaux sont toujours sujettes à interprétation ;
- la disponibilité et la qualité des données environnementales sont souvent médiocres.

2.7.4. Elaboration des indicateurs environnementaux

L'élaboration des indicateurs environnementaux et principalement la méthode qu'il convient d'employer pour créer un ou des indicateurs qui soient utiles et appropriés dans le cadre d'une évaluation de la performance environnementale, se décompose en quatre phases principales qui sont :

- la détermination du champ de la mesure ;
- la détermination des objectifs ;
- la détermination de l'indicateur en lui-même ;
- et enfin la détermination du format et des seuils de l'indicateur.

➤ Détermination du champ de la mesure

Le champ de la mesure revient à déterminer le cadre et les limites dans lesquelles va s'appliquer la mesure, c'est-à-dire soit d'une action que l'on a décidé de mener, soit d'un domaine que l'on veut surveiller en particulier. Le choix est fonction de critères propres au client des indicateurs. Les champs possibles sont donc multiples et variables.

➤ Détermination des objectifs

Une fois le ou les champs définis, il convient d'identifier les objectifs correspondants à ces champs. Ils sont soit déjà définis (objectifs d'une action ou de l'entité), soit à déterminer. Ce sont les objectifs qui donnent leur sens à la mesure.

¹⁴⁸ Voir détails dans l'annexe n° 4.

¹⁴⁹ TYTECA, 2002, op.cit, p.2

➤ **Détermination de l'indicateur en lui-même**

Pour bâtir les indicateurs, il s'agit de transcrire en données chiffrées les paramètres des critères choisis par rapport aux objectifs. Pour en arriver là, il faut dans un premier temps, identifier un ou plusieurs critères qui permettront, en suivant leur évolution, de se situer par rapport aux objectifs. Un même objectif peut faire l'objet de plusieurs critères. Puis dans un deuxième temps, il faut établir les paramètres de chaque critère, c'est-à-dire définir ce qui permet de quantifier le critère, afin d'obtenir des valeurs qui serviront à mesurer l'indicateur.

Le choix des différents paramètres retenus influe fortement sur la pertinence de l'exploitation de la mesure.

➤ **Détermination du format et des seuils de l'indicateur**

Il existe plusieurs formats pour les indicateurs. Ainsi, on retrouve :

- Le dénombrement
- Le degré mesuré ou estimé sur une échelle de valeur
- Le taux
- Le ratio
- La note estimée en fonction d'une grille de notation

Par ailleurs, les objectifs à atteindre peuvent amener à définir des seuils pour certains indicateurs : - Minimum ou maximum à respecter ;

- Valeur à atteindre ;
- Plage de valeur.

3. Classification des outils de mesure de la performance environnementale

Un groupe de chercheurs travaillant dans le cadre du MEPI¹⁵⁰ a montré que les entreprises développent tout un panel d'indicateurs utilisés dans le cadre d'une démarche environnementale et mobilisant beaucoup de savoir technique dans plusieurs disciplines (chimie, physique, biologie, médecine, écologie...).

¹⁵⁰Le projet MEPI (*Measuring Environmental Performance of Industry*) a été créé dans le cadre du 4ème programme sur l'environnement et le climat mis en œuvre par la Commission européenne. Ce projet réunit des chercheurs de plusieurs universités et de pays différents (Royaume-Uni, Hollande, Italie, Autriche et Espagne) et a pour objectif d'étudier les pratiques des entreprises industrielles en matière d'évaluation de leur performance environnementale

En considérant les travaux de LAFONTAINE, DESMAZES¹⁵¹ et ESSID¹⁵² traitant des outils de gestion environnementaux, ainsi que la classification des outils de gestion selon leurs trois rôles principaux. Il est possible de construire une matrice qui classe les outils de gestion selon deux critères importants : leur rôle et le type de données que ces outils traitent. Nous obtenons ainsi le tableau schématique suivant.

Tableau n° 10 : Classement des outils d'évaluation de la performance environnementale

Rôle des outils de gestion environnementale				
Information exploitée ou fournie		Outils de pilotage	Outils de suivi	Outils de diagnostic
	Financière	- Budgets verts - Tableau de bord verts - Evaluation des coûts externes environnementaux	- Comptes verts - Tableau de bord verts	- Audit environnemental
	Physique	- Budgets verts - Tableau de bord verts - Ecobilan	- Tableau de bord verts	- Ecobilan - Audit environnemental
	Qualitative	- Norme ISO14001 - Norme EMAS -		- Audit environnemental

Source : IOURI S., 2008.

La classification selon le type de données utilisées permet de séparer les outils en trois catégories : ceux qui utilisent des données financières, des données physiques (quantitatives) et des données qualitatives. Certains outils utilisent plusieurs types de données et/ou accomplissent plusieurs rôles et sont donc représentés dans plusieurs cases. Comme nous l'avons vu précédemment, la mesure de l'impact environnemental requiert des données physiques et financières. Les données qualitatives peuvent uniquement compléter les données chiffrées mais ont essentiellement un rôle de communication envers les parties prenantes.

¹⁵¹ LAFONTAINE, DESMAZES, 2005, op.cit.

¹⁵² In. IOURI S., « Le système de management environnemental et les stratégies environnementale », thèse de master en gestion/finance, ESSCA, Canada, 2008.

Dans ce contexte, le système de management environnemental, les normes, les chartes et l'audit environnemental jouent un rôle particulier : ils donnent un cadre à la mise en place d'outils plus techniques de mesure, d'évaluation ou de suivi de l'impact environnemental. Ces derniers sont représentés dans le tableau descriptif suivant :

Tableau n° 11 : Description des outils d'évaluation de l'impact environnemental.

Outil	Impact mesuré	Données utilis ées
Comptes verts en comptabilité financière	Dépenses liées à l'environnement	Financières
Ecobilan	Impact environnemental des produits tout au long de leur cycle de vie	Physiques
Budgets environnementaux	Investissements et dépenses liées à l'amélioration de l'impact environnemental	Financières
Evaluation des coûts externes environnementaux	Analyse et évaluation des risques et des dommages potentiels (pollutions, atteintes à l'intégrité physique des personnes...).	Financières
Tableau de bord vert	Impact environnemental de différentes activités de l'entreprise	Physiques et financières

Source : LAFONTAINE, J. DESMAZES, 2006.

À présent, la question qui nous préoccupe dans ce travail est de savoir si l'adoption d'un SME aboutit toujours à la performance environnementale ou non ? Nous verrons dans le point suivant ce que la littérature managériale nous apporte dans ce propos.

4. Système de management environnemental et performance environnementale

En théorie, la norme ISO 14001 qui est fondée sur l'amélioration continue exige une évolution des résultats environnementaux des entreprises d'année en année. Pour CAPRON et QUAIREL¹⁵³, le

¹⁵³ CAPRON M., QUAIREL E., 2007, op.cit.

concept d'amélioration continue semble toutefois éviter la définition d'un niveau acceptable de performances en privilégiant l'évolution. Selon l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), c'est parce que la norme ISO 14001 n'établit pas de niveaux de performance environnementale que des organismes très divers peuvent la mettre en œuvre quel que soit leur degré de maîtrise des questions liées à l'environnement. L'ISO rétorque également que s'il fallait préciser ces niveaux de performance, la norme ISO 14001 serait spécifique à chaque activité économique et qu'il faudrait alors une norme SME pour chaque entreprise. Or, ce n'est pas le but recherché. L'ISO dispose de nombreuses autres normes qui se rapportent à des questions environnementales spécifiques. La norme ISO 14001 a pour objectif de fournir un cadre pour une approche stratégique globale des politiques, plans et actions de l'organisation en matière d'environnement. La philosophie sous-jacente est que les exigences d'un SME efficace restent les mêmes quelle que soit l'activité. Un cadre commun est ainsi créé pour la communication sur des questions de management environnemental entre les organismes, les clients, les instances de réglementation, le public et d'autres acteurs. Même en absence de niveau de performance exigée, l'ISO rappelle que les organisations engagées dans la démarche de SME doivent s'engager à se conformer aux lois et règlements applicables en matière d'environnement ainsi qu'à l'amélioration continue, dont le SME fournit le cadre approprié à cela. Cependant dans la réalité, peu d'études montrent l'efficacité et les impacts positifs de la norme ISO 14001 sur l'amélioration des performances environnementale¹⁵⁴.

Les recherches sur la relation complexe entre le SME et la performance environnementale d'une entreprise sont plutôt réduites. Parmi les études qui montrent un impact positif du SME sur les performances environnementales, nous trouvons l'étude réalisée par le cabinet Paul De Backer en 1999 auprès des entreprises françaises, intitulée « l'impact économique et l'efficacité environnementale de la certification ISO 14001 des entreprises industrielles ». Selon cette recherche, les performances environnementales se mesurent en termes quantifiables :

- par la diminution de la consommation d'eau, d'énergie, de matière premières ;
- la maîtrise et la diminution de la production de DIB (Déchets Industriels Banals) et de DIS (Déchets Industriels Spéciaux) ;
- la maîtrise et la diminution des émanations gazeuses, poussières et odeurs, la maîtrise et la diminution de la charge des effluents, des bruits et de pollutions existantes.

¹⁵⁴BOIRAL O., 2004, op.cit.

Ces performances se mesurent aussi par la diminution du risque, en évaluant la moindre probabilité d'un incident ou d'un accident, ayant un impact sur l'environnement.

Selon cette étude, l'amélioration des performances environnementales ne peut se mesurer que dans le temps. L'étude conclut que la mise en place d'un SME a un véritable impact sur les performances environnementales des entreprises (en termes de réduction de la consommation d'eau et d'énergie, maîtrise et réduction des émissions d'effluents gazeux et aqueux, etc.).

Aux Etats- Unis, les études de MELNYK et autres¹⁵⁵ analysent les impacts des programmes environnementaux (*responsible care*, 33/50, ISO 14001, RCRA) sur les performances des entreprises américaines. Les résultats de ces recherches montrent que ces programmes environnementaux, et plus particulièrement la norme ISO 14001, ont une influence positive sur la performance des entreprises, car ils permettent de gérer l'impact de leurs activités sur l'environnement et apportent des avantages économiques à ces entreprises : baisse des coûts de production, réduction des délais de livraison, augmentation de la qualité des produits, meilleur positionnement stratégique sur le marché ; amélioration des procédés de fabrication, etc. En dehors des intérêts économiques, il existe un autre avantage primordial qui est celui de l'amélioration de l'image de marque et de la réputation des entreprises américaines.

Quelques chercheurs prouvent que le SME conduit à une amélioration des performances environnementales. Nonobstant, pour d'autres, les apports d'un SME sont plutôt modestes. Ces apports se limitent au fonctionnement administratif des entreprises : rigueur de gestion, suivi des non-conformités, mise à jour de la documentation, communication interne, information du système de gestion environnementale, etc. Dans certaines entreprises, la norme ISO 14001 peut être assimilée à un processus de rationalisation des programmes environnementaux et n'apporte pas de changements profonds dans les comportements (BOIRAL et DOSTALER, 2004). De plus, il existerait un découplage plus ou moins important entre l'organisation réelle des entreprises et l'organisation prescrite par la norme ISO 14001. Cet écart s'explique par plusieurs raisons :

- le manque de communication en interne entre les gestionnaires (ceux qui écrivent les procédures) et les employés (ceux qui les appliquent) ;

¹⁵⁵ MELNYK K., SROUFE R., CALANTONE R, MONTABON F., « Assessing the effectiveness of us voluntary environmental programmes: an empirical study », vol. 8, 2002, p.332.

- le manque de formation des employés ;
- le laisser-aller autour du suivi du système de gestion environnemental ;
- etc.

Pour ces entreprises, la norme internationale ISO 14001 est un certificat commercial permettant d'obtenir une légitimité sociale. Dans ce cas, l'adoption d'un SME n'apporte pas de changements très significatifs dans les pratiques de gestion. Il s'agit d'éviter des écarts trop importants par rapport aux exigences de la norme lors des audits de certification et de sauver les apparences.

D'après l'enquête réalisée par GLACHANT¹⁵⁶ en collaboration avec la direction de l'environnement et l'OCDE, sur 270 établissements industriels français, le SME n'a pas un impact significatif sur la performance environnementale des entreprises car il existe très peu de différences entre les sites dotés d'un SME et ceux qui n'en possèdent pas.

Dans l'industrie automobile par exemple, en examinant les données provenant du TRI¹⁵⁷, MATTHEWS¹⁵⁸ découvre que les établissements certifiés ISO 14001 ne sont pas significativement plus performants que les autres. Elle indique qu'il n'existe pas de différence entre la gestion des déchets toxiques des entreprises certifiées et celles qui ne le sont pas.

Par ailleurs, une étude réalisée par BERNEMAN et autres¹⁵⁹ auprès de 30 entreprises (15 canadiennes et 15 françaises) a révélé que l'introduction de la démarche d'éco-conception dans leur processus de production a eu des retombées positives à la fois sur le plan quantitatif (réduction des coûts variables, augmentation des revenus) et qualitatif (créativité, motivation du personnel, notoriété, image).

¹⁵⁶ GLACHANT M., VICARELLI M., et VINCENT F., « Management environnemental : une enquête auprès de 270 établissements industriels français », Ecole Des Mines de Paris en collaboration avec la Direction de l'Environnement de l'OCDE, l'ADEME et le ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, 2004.

¹⁵⁷ Créé par l'EPA (Environmental Protection Agency), le Toxics Release Inventory (TRI) est une base de données, disponible au public, qui permet de se renseigner sur les polluants émis par les entreprises américaines et transférés à l'environnement dans leur communauté. Il permet au gouvernement américain et à d'autres groupes de déterminer les mesures prioritaires de protection de la santé et de l'environnement. Créée depuis 1970, l'EPA a pour mission de protéger la santé et l'environnement de la population américaine.

¹⁵⁸ MATTHEWS D., « *Assessment and Design of industrial environmental management systems* », Carnegie-mellon university, 2001.

¹⁵⁹ BERNEMAN C., LANOIE P., PLOUFFE S., VERNIER M-F., « L'éco-conception: Quels retours économiques pour l'entreprise? », Cahier de recherche, n° IEA-09-03, 2009.

L'étude d'ANDREWS et autres¹⁶⁰, réalisée en 5 ans sur 83 établissements américains de tailles et secteurs d'activités divers, tranche le débat en affirmant que les effets d'un SME sur la performance environnementale d'une organisation peuvent varier selon les motivations et les buts poursuivis par cette organisation en adoptant un SME.

Ainsi, une entreprise qui introduit un SME pour améliorer ses pratiques de gestion environnementale ou pour optimiser l'utilisation de ses matières et de l'énergie peut réaliser d'importants progrès concernant sa performance environnementale. Ce changement ne sera pas le même pour une entreprise qui adopte un SME pour répondre aux exigences commerciales de ses clients ou pour améliorer son image organisationnelle. Nous pouvons dire alors que le SME n'est pas appliqué de la même façon dans les entreprises et donc le résultat en terme de performance environnementale n'est pas forcément le même. C'est cette conclusion qui nous pousse, dans la partie pratique de ce mémoire, d'étudier une entreprise algérienne qui a déjà adopté un SME et de voir comment est ce que ce dernier a été appliqué et à quoi a-t-il contribué ?

¹⁶⁰ ANDREWS R., AMARAL D., DARNALL N., RIGLING D., « *Environmental Management Systems: do they improve performance?* », The University of North Carolina At Chapel Hill, 2003.

Conclusion du deuxième chapitre

Au cours de ce chapitre, nous avons vu que l'intégration de l'environnement dans la gestion des organisations se traduit depuis une dizaine d'années par l'implantation de systèmes de management environnemental (SME). Ce SME peut s'agir de l'EMAS qui est spécifique à la zone européenne, ou de la norme ISO 14001 qui constitue le modèle de référence international en matière de SME. L'intérêt que portent les entreprises pour cette norme s'inscrit parmi l'ensemble des initiatives en matière de protection de l'environnement et de développement durable. Nous avons montré comment le SME de type ISO 14001 peut permettre de décliner la stratégie environnementale d'une organisation et ce, à travers les étapes de la démarche du SME. Nous avons signalé que ces étapes correspondent aux principes classiques de management (planification, organisation, direction, contrôle). Elles répondent également au principe de PDCA de la roue de DEMING (Section1).

Au terme de la deuxième section, nous avons retenu que la mise en œuvre d'un SME a pour objectif d'améliorer la performance environnementale de l'entreprise. Et donc, l'existence d'une mesure de cette performance conduirait à des actions permettant une amélioration continue, concept clé de toute la démarche de SME. Pour ce faire, les entreprises sont de plus en plus nombreuses à concevoir des outils d'évaluation en s'inspirant des normes ISO 14001 (lignes directrices du management environnemental) et ISO 14031 (évaluation de la performance environnementale). De prime à bord, nous avons présenté ce qu'on entend par performance qui est donc d'une façon générale un accomplissement d'un travail, d'un acte, d'une œuvre ou d'un exploit et la manière avec laquelle un organisme atteint les objectifs qui lui étaient désignés.

Nous avons aussi évoqué la performance environnementale comme toute performance avec la particularité de réaliser les objectifs qui se rapportent à l'environnement. Pour l'évaluation de cette performance environnementale, nous avons signalé qu'il existe plusieurs outils mais les plus connus sont les audits environnementaux et les indicateurs environnementaux. Ces instruments figurent parmi les outils de gestion les plus utilisés car selon les normes environnementales, ils permettraient de mesurer systématiquement les performances environnementales des entreprises. Nous avons enfin

esquissé les résultats de quelques travaux de recherche sur la question de l'existence de relation entre l'adoption d'un SME et la performance environnementale d'une entreprise.

Nous avons conclu finalement qu'il n'existe pas forcément de relation étroite entre ces deux termes, puisque le SME n'est pas appliqué de la même façon dans les entreprises. Ceci nous motive davantage à chercher dans les entreprises algériennes la réalité de cette relation.

Chapitre III

Préoccupation environnementale en Algérie

Introduction du deuxième chapitre

Pour surmonter les problèmes environnementaux, les entreprises sont de plus en plus nombreuses à intégrer les préoccupations environnementales dans leur gestion quotidienne. Cette intégration amène le système de management classique des entreprises à évoluer pour faire apparaître de nouveaux types de management entre autres le management environnemental. Ce nouveau management s'exerce dans les entreprises par le biais d'un ensemble de dispositifs regroupés généralement sous l'appellation de « Système de Management Environnemental » (SME).

Apparu dans les années 1990, le Système de Management Environnemental désigne les méthodes de gestion et d'organisation environnementales d'une entreprise. C'est une démarche qui reste encore aujourd'hui innovante, car elle vise à prendre en compte de façon systématique l'impact des activités de l'entreprise sur l'environnement, à évaluer cet impact et à le réduire. En effet, le SME s'inscrit dans une perspective de développement durable puisqu'il implique une interdépendance entre développement économique et qualité de l'environnement.

Théoriquement, il existe deux références en matière de SME: la première est le système européen *Environmental Management and Audit Scheme* (EMAS), la seconde est la norme internationale ISO 14001. Chacune de ces deux références encouragent les entreprises à suivre le chemin de l'amélioration continue de la performance environnementale. Cette dernière constitue un concept clé dans le système de management environnementale.

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous intéressons au SME de type ISO 14001. Plusieurs raisons nous ont poussé à choisir ce type de système de management, nous en citerons quatre que nous voyons essentielles :

- La première consiste à dire que, d'après la littérature sur ce sujet, le SME de type 14001 connaît une diffusion tout à fait significative parmi l'ensemble des initiatives volontaires des entreprises en matière de protection de l'environnement.

- La deuxième raison, comme BOIRAL¹⁶¹ le confirme dans son ouvrage, la norme internationale ISO 14001 est considérée comme le modèle de référence, le standard le plus abouti dans le cadre de la gestion environnementale.
- Troisièmement, ce référentiel propose aux entreprises un cadre clair et structuré pour l'implantation d'un SME dont le but serait d'élaborer, de mettre en œuvre, de réaliser, de passer en revue et de maintenir une politique environnementale.
- enfin, la norme ISO 14001 permet aux entreprises algériennes d'avoir une certification environnementale et d'être reconnue à l'échelle internationale, ce que l'EMAS ne peut pas assurer du fait qu'il est limité aux entreprises européennes.

Ce chapitre sera subdivisé en deux sections: la première sera consacrée au système de management environnemental et la deuxième traitera de l'objectif principal de ce système en l'occurrence la performance environnementale.

SECTION 1 : SYSTEME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

De la même façon que la démarche de management de qualité mise en place dans les entreprises au cours des années 1980, le SME, ou comme certains l'appellent le « management vert » suit une démarche pas très éloignée du système qualité. Ce sont tous les deux des outils de gestion interne : l'un favorise l'incorporation du concept qualité, l'autre favorise l'intégration d'objectifs écologiques dans les systèmes de gestion et processus de décision, mais tous les deux contribuent à l'amélioration continue de l'entreprise.

Cette section aura donc pour objectif de présenter le système de management environnemental : de ses objectifs et principes, de sa démarche et de ses outils.

6. Présentation du Système de Management Environnemental (SME)

Plusieurs définitions du SME existent dans la littérature. La norme internationale ISO 14001 le définit comme « une composante du système de management d'un organisme utilisée pour développer

¹⁶¹ BOIRAL O., « L'environnement en management et le management environnemental : enjeux et perspectives d'avenir », dans AKTOUK O., BOIRAL O., MEHRAN E., SAIVES A.-L., « Le management entre tradition et renouvellement » 4^{ème} édition, Gaetanmorin éditeur, Québec, 2006.

et mettre en œuvre sa politique environnementale et gérer ses aspects environnementaux. Un système de management est un ensemble d'éléments, liés entre eux, utilisé pour établir une politique et des objectifs afin d'atteindre ces derniers. Ce système comprend la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources »¹⁶².

Comme l'ISO 14001, la Commission Européenne (CE) le définit comme : « la partie du système global de management qui comprend la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources pour développer, mettre en œuvre, réaliser, analyser et maintenir la politique environnementale »¹⁶³.

Selon NASH et EHRENFELD: « le SME est un ensemble de structures formelles de ressources que les dirigeants adoptent pour établir des routines organisationnelles afin de réaliser les buts environnementaux de l'organisation. Ce système constitue un sous-ensemble du système de management général »¹⁶⁴.

DESMAZES et LAFONTAINE ajoutent que le SME « est une composante du système de management global dont l'objectif est de mettre en œuvre, évaluer et améliorer la politique environnementale »¹⁶⁵.

De leur côté, MELNYK et d'autres auteurs présentent le SME comme « un système impliquant l'existence de systèmes et de bases de données formels qui intègrent des procédures et des processus pour la formation du personnel, pour le pilotage et le *reporting* d'informations spécifiques sur la performance environnementale et qui sont à la disposition des parties prenantes internes et externes de l'entreprise »¹⁶⁶.

¹⁶² ISO 14001, « Système de management environnemental- exigences et lignes directrices pour son utilisation », AFNOR, Paris, 2004, p.2.

¹⁶³ Commission Européenne n° 761/2001 du Parlement Européen et du Conseil du 19 mars 2001, p.3.

¹⁶⁴ In. COGLIANESE C., NASH J., "Regulating from the inside: can Environmental Management Systems archive policy goals?" Resources for the future, 2001, p.62.

¹⁶⁵ DESMAZES J., LAFONTAINE J-P., « L'assimilation des budgets environnementaux et du tableau de bord vert par les entreprises », 28^{ème} congrès de l'Association Francophone de comptabilité, France, 2007, p.2.

¹⁶⁶ MELNYK K., SROUFE R., CALANTONE R., MONTABON F., « Assessing the effectiveness of us voluntary environmental programmes : an empirical study », vol. 8, 2002, p.332.

Pour BOIRAL : « le SME ne se limite pas qu'aux normes de gestion systématiques, formalisées et provenant d'institutions reconnues. Il peut émaner de différents acteurs tels que les gestionnaires dans les entreprises, les organisations modèles (comme Winter en Allemagne), les associations professionnelles, les regroupements pluridisciplinaires et plurisectoriels, les institutions nationales comme l'AFNOR, etc. »¹⁶⁷.

Comme épilogue, nous pouvons dire que le SME est l'un des outils de gestion interne qui favorise l'intégration précoce d'objectifs écologiques précis dans les autres systèmes de gestion et processus de décision. Il établit la structure organisationnelle, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources nécessaires. C'est avant tout une technique de management, qui repose sur une approche systématique et un objectif précis qui est celui de mettre en œuvre, évaluer et améliorer la politique environnementale.

7. Objectifs du SME

L'intérêt principal d'une démarche de Management Environnemental est de disposer d'un outil permettant de coordonner l'ensemble des initiatives environnementales dans une démarche globale et transversale. Cependant, d'autres objectifs peuvent être poursuivis à travers la mise en place d'un Système de Management Environnemental, nous en citerons :

2.1. Les objectifs économiques

Si la mise en place d'un SME représente un investissement financier, cet investissement est selon la norme ISO 14001¹⁶⁸, compensé par la maîtrise des coûts induite par la démarche, notamment à travers :

- l'optimisation des coûts liés à la consommation d'énergie, d'eau et de matières premières ou à la gestion des déchets.
- Réduction de certains coûts engendrés par des pollutions du milieu ou des accidents : frais de remise en état de l'environnement, amendes, dommages-intérêts, augmentation des primes d'assurances et des taux d'intérêts bancaires, etc.

¹⁶⁷ BOIRAL, O., 2007, op.cit, p.69.

¹⁶⁸ ISO 14001, 2004, op.cit.

L'exemple du grand groupe de services financiers *Citigroup* nous semble bien illustrer ce type d'objectif. En 2004, il a effectué un test simple sur certains de ses bureaux. L'entreprise a acheté du papier recyclé à 30 % pour ses imprimantes, et a fait faire des photocopies recto-verso par défaut. Ce simple test a permis une réduction de la consommation de papier de 10 tonnes, soit une économie de 100 000 dollars (63 000 euros). L'énergie économisée par la production de papier a par ailleurs généré une réduction de 28 tonnes des émissions de gaz à effet de serre. Cela montre significativement qu'une logique environnementale permet non seulement des gains pour l'entreprise mais aussi une préservation de l'environnement.

2.2. Les objectifs au niveau organisationnel

Sur le plan du fonctionnement interne, le SME apporte une méthode de gestion qui a pour principal avantage d'instaurer une structure au sein de l'organisme, cela permet de procurer des gains de temps, de rendement et de compétitivité. Le SME vise théoriquement à l'amélioration des performances et de la mobilisation du personnel. Cette démarche tend à décloisonner les différents services, à mettre en place des méthodes de travail transversales et à donner un sens et une cohérence aux actions entreprises. Ainsi, en permettant de sortir de la routine et en donnant une valeur ajoutée au travail, le SME peut avoir un effet de motivation du personnel. Il permet de libérer un potentiel d'initiatives et de valoriser le savoir-faire de chacun. Lorsqu'il rejoint le champ de la sécurité, le management environnemental permet également d'améliorer les conditions de travail et ce à travers la communication que prône le management environnemental.

Une étude, réalisée par la Cellule Economique du Rhône-Alpes (France) en Décembre 2006 sur des entreprises de bâtiment et des travaux publics, a constaté que la totalité des entreprises interrogées ont affirmé que la certification environnementale permet une meilleure organisation de l'entreprise ; et 97 % de ces mêmes entreprises annoncent que la certification ISO 14001 procure une meilleure organisation des personnes sur les chantiers et donc une réduction remarquable d'accidents de travail.

2.3. Les objectifs administratifs

Le SME implique la prise en compte des exigences législatives réglementaires et des actions de communication. C'est donc une réponse aux exigences des pouvoirs publics en matière d'impact environnemental : respect de la réglementation, communication, transparence, maîtrise des risques, etc. Il permet de mettre en place une bonne gestion de la réglementation et de diminuer les risques pénaux. En cas d'accident, un SME peut se faire valoir devant un tribunal comme preuve des dispositions environnementales prises par la direction.

2.4. Un gain en termes d'image

Un SME va au-delà du strict respect des textes législatifs. En menant une politique environnementale volontariste, l'entreprise peut bénéficier d'un retour d'opinion positif. L'évolution sociale fait que les clients comme les consommateurs sont de plus en plus sensibles aux actions de protection de l'environnement et de prévention de la pollution. L'impact en terme d'image de marque permet à l'entreprise d'accéder à de nouveaux marchés, ainsi que d'établir des relations de confiance avec ses clients et ses partenaires. Ce qui induit à terme une baisse des coûts de marketing et de relations publiques.

2.5. Un moyen de synergies locales

En ce qui concerne les relations externes, le SME est un encouragement à mettre en place des approches partenariales visant à provoquer des synergies entre acteurs du territoire. Les synergies peuvent être ressenties par exemple lorsqu'une entreprise vend ses déchets (exemple : papiers, bois, tôles de plastique ou de fer, etc.) à une autre entreprise qui les utilise comme matières premières. Cela permet à l'entreprise vendeuse d'éliminer ses déchets tout en étant rémunérée, à réduire la taxe de stockage des déchets, etc. Aussi, cette pratique permet à l'entreprise qui achète ses matières premières de réduire sa facture d'achat.

Dans tous les cas, c'est une occasion de mobiliser et de faire participer les acteurs locaux et les partenaires privés ou publics, de développer des relations avec les autorités compétentes, et même de bénéficier de conseils, voire de ressources humaines et financières.

2.6. Une source de création de nouvelles activités

Sur un autre plan, la mise en place d'un SME peut être l'occasion de détecter des besoins nouveaux pouvant initier la création de nouvelles activités. Le secteur du recyclage et du traitement des déchets est un des plus dynamiques. À titre illustratif, les clients du plus grand fabricant d'imprimantes

Hewlett-Packard (HP) se débarrassaient des cartouches d'encre usagées de leurs imprimantes laser comme tout autre déchet informatique. Ceci a donc poussé les petits concurrents à vendre des cartouches reconditionnées, rongant ainsi un des marchés les plus lucratifs pour HP. Ce groupe a en conséquence créé une nouvelle activité « *Planet Partners* », cette activité est sous forme d'un programme de recyclage de 100 millions de dollars (environ 63 millions d'euros), à marges élevées, qui recycle 11 millions de cartouches chaque année. Cela a fortement contribué à la création d'emplois et à la réorganisation des ressources humaines. Participer au développement économique local ou professionnaliser et valoriser les métiers sont donc des conséquences possibles d'une telle démarche.

Ces objectifs peuvent être classés dans deux types de catégories : internes et externes à l'entreprise, comme le montre le tableau suivant.

Tableau n° 3: Les objectifs potentiels d'un SME

Internes	Externes
Rationalisation de la production / réduction des coûts	Compétitivité améliorée / Avantage concurrentiel
Respect des lois environnementales/ sécurité juridique	Meilleure image auprès des clients et du public
Innovations technologiques/ Prévention des pollutions	Meilleure relation avec les autorités/ Coopération active
Motivation des collaborateurs	Plus de transparence envers les actionnaires, banques, assureurs...etc.

Source : réalisé par nous même à partir des lectures effectuées.

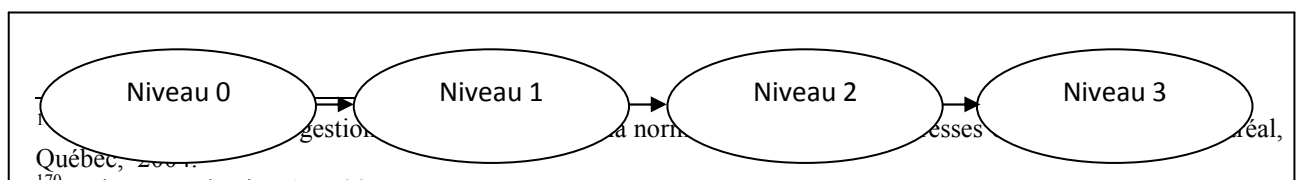
8. SME et Stratégie environnementales

GENDRON¹⁶⁹ nous explique qu'il est possible de rattacher aux typologies de stratégies environnementales¹⁷⁰, différents types de SME. D'après cet auteur, la structure du SME peut changer d'une entreprise à une autre selon la stratégie adoptée malgré le fait que la structure générale de ce système devrait être la même partout dans le monde. D'autres recherches en gestion entre autres : OTLEY, BERRY¹⁷¹ et LANGFIELD- SMITH¹⁷², ont montré que la configuration d'un SME est influencée par la stratégie et les buts poursuivis par l'entreprise. Mais la question qui nous préoccupe dans ce point est de savoir la réalité pour le cas algérien ? Est ce que le SME dans les entreprises algériennes est influencé par les stratégies adoptées par ces dernières ou non ? Nous essaierons de trouver la réponse à cette question dans la partie consacrée au cas algérien.

Dans le domaine de la gestion environnementale, MARQUET-PONDEVILLE a montré que « le système de gestion environnementale est significativement lié à des stratégies plus proactives »¹⁷³. L'auteur a aussi constaté, dans son étude de cas sur une entreprise manufacturière belge, que l'évolution de la stratégie environnementale de l'entreprise, d'une stratégie de conformité à une stratégie plus proactive, a entraîné un changement de la structure organisationnelle (exemple : création d'un service Environnement et Ressources Naturelles comme département autonome dépendant de la direction générale) et le développement des systèmes de contrôle interactifs (exemple : organisation de réunions périodiques autour des problématiques environnementales). Ce changement montre le niveau de priorité du SME dans les entreprises plus au moins proactives.

GENDRON¹⁷⁴ a mis en évidence dans la figure suivante les différentes stratégies environnementales et le niveau de SME approprié à chacune de ces dernières.

Figure n° 8: Types et niveaux de SME



¹⁷⁰ Voir supra, chapitre 1, p. 38.

¹⁷¹ OTLEY D., BERRY A.J., "Control, organisations and accounting", Accounting, Organisation and society, Vol.5 N° 2, 1980.

¹⁷² LANGFIELD-SMITH K., « Management control systems and strategy : a critical review », Accounting Organisation and Society, vol.22, 1997.

¹⁷³ MARQUET- PONDEVILLE S., op.cit, p.208.

¹⁷⁴ GENDRON C., 2004, op.cit.

Source : Etabli par nous-mêmes inspiré de GENDRON, 2004.

Le SME dans les entreprises adoptant une stratégie de marginalité est absent (niveau « 0 »). En d'autres termes, la priorité pour ce système de management est nulle : absence de fonction environnement, absence de responsable environnemental, etc.

La deuxième stratégie (de conformité) intègre un SME de niveau « 1 ». C'est un niveau minimal qui s'intéresse seulement au respect de la réglementation en termes d'environnement sans apport environnemental endogène innovant.

Quant aux entreprises qui adoptent une stratégie de *leadership*, elles mettent en place un SME de niveau « 2 ». C'est un SME élaboré qui recherche, en plus de la conformité aux réglementations environnementales, l'avantage compétitif et ce, en investissant massivement dans les technologies vertes et en intégrant le SME dans le cadre de la stratégie générale.

La dernière stratégie applique un niveau plafonné de SME (niveau « 3 »). L'entreprise l'adoptant met en place un Système de Management Environnemental raffiné et bien développé. Il se caractérise par une très forte orientation marché. En effet, les activités de management réalisées par les entreprises de cette dernière catégorie sont principalement engagées pour s'orienter vers le marché vert. Dans ce niveau de SME, la fonction environnement est imbriquée avec la mission de l'entreprise.

Cette typologie de niveaux nous incite davantage à se poser la question suivante : quelle est le niveau de SME le plus répandu en Algérie et quelle est la stratégie environnementale adoptée par les entreprises algériennes ? Nous essaierons de trouver une réponse à ce questionnement dans le troisième chapitre consacré au cas algérien.

Nous avons vu également que les priorités du SME varient en fonction de la stratégie adoptée. Cependant, quelle que soit la stratégie retenue, le SME aurait le même but : celui de décliner la stratégie environnementale choisie par les dirigeants. Quels sont donc les moyens de déclinaison de la stratégie

environnementale ? Quels sont en les outils qui le permettent ? La réponse à cette question sera développée dans le point suivant.

9. Outils du système de management environnemental

Comme nous l'avons dit précédemment, le SME peut faire l'objet de deux modèles de référence : la norme internationale ISO 14001 et le système européen EMAS. Ces modèles sont aujourd'hui les deux principaux outils permettant de mettre en place un SME complet, intégré, reconnu et faisant l'objet d'un enregistrement européen (EMAS) ou une certification internationale (ISO 14001).

4.1. Eco Management and Audit scheme (EMAS)

Nommé règlement EMAS en anglais (Eco-Management and Audit Scheme) ou SMEA en français (Système de Management Environnemental et d'Audit), l'EMAS est considéré non pas comme une norme, mais plutôt comme une approche nouvelle dans la Communauté Européenne, créée pour encourager les organisations publiques ou privées opérant au sein de l'Union Européenne ou localisées dans l'espace économique européen à s'engager dans une démarche volontaire d'amélioration continue de leur performance environnementale. Il leur suggère de mettre en place un SME et de rendre publics par une « déclaration environnementale » leurs objectifs et performances environnementales¹⁷⁵.

Pour ce qui est de la déclaration environnementale exigée par l'EMAS, elle est considérée comme un vecteur de communication permettant à l'organisation de répondre aux préoccupations de ses parties intéressées. Toute organisation candidate à la certification EMAS doit faire état au minimum de sept types d'informations¹⁷⁶:

- une description claire et sans ambiguïté de l'organisation enregistrée;
- les impacts environnementaux directs et indirects résultant de son activité;
- une description des objectifs généraux et spécifiques du SME;
- une synthèse des données disponibles sur les résultats environnementaux obtenus grâce au fonctionnement du SME. Ces données chiffrées doivent permettre une comparaison des résultats d'une année à l'autre;
- les résultats obtenus par rapport aux dispositions légales;
- le nom et le n° d'agrément du vérificateur environnemental;
- la date de validation de la déclaration.

¹⁷⁵ REVERDY T., 2005, op.cit.

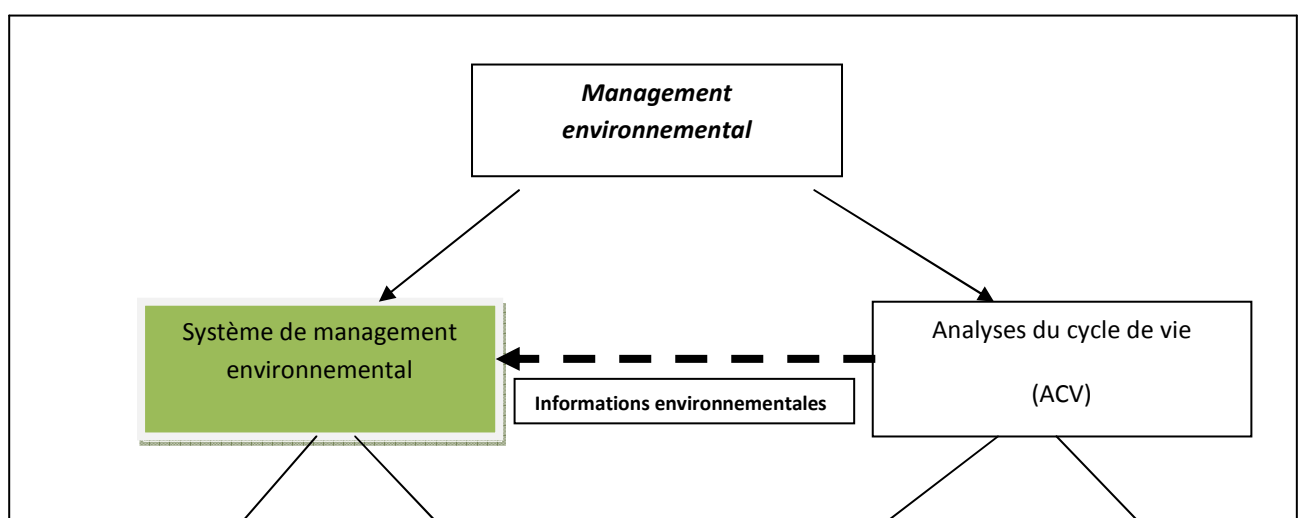
¹⁷⁶ Commission Européenne, 2001, op.cit.

4.2. La norme ISO 14001

La norme ISO 14001 est créée par l'Organisation internationale de Normalisation (ISO). C'est une norme internationale qui précise la structure et les principes d'un SME. Elle fait partie de la série de normes ISO 14000 qui regroupe les normes environnementales. Celles-ci bénéficient d'une reconnaissance internationale. Ce type de norme, notamment la Norme ISO 14001 (publiée en 1996 et révisée en 2004) est la norme la plus couramment utilisée, elle offre essentiellement une garantie de reconnaissance et de validation pour les différents acteurs de la société. Ce sont des normes stables, dans le temps et dans l'espace, car elles sont universellement reconnues. L'ISO 14001 repose sur une démarche volontaire, son approche par l'organisation de l'entreprise se fonde sur l'engagement d'une politique et la mise en place d'un système auto-améliorant, elle obéit au principe de l'amélioration continue.

La norme ISO 14001 établit les prescriptions et exigences minimales : définition d'une politique, objectifs, planification, mise en œuvre, contrôle, actions correctives. Elle s'applique à un organisme ou à un site dans sa totalité, mais pas aux produits. Cependant, pour compléter l'approche du management environnemental qui s'intéresse à la fois à l'aspect organisationnel et celui des produits, l'ISO/TC 207 (comité technique chargé de l'environnement écologique) a élaboré des outils complémentaires pour aider à traiter ce type d'aspects (Figure n° 9). L'analyse du cycle de vie (ACV) en est un qui permet d'identifier et évaluer les aspects environnementaux des produits et services « du berceau à la tombe », c'est-à-dire des ressources d'entrée à la mise au rebut du produit et aux déchets occasionnés.

Figure n° 9 : Les approches du management environnemental



Approche organisationnelle

Approche produit

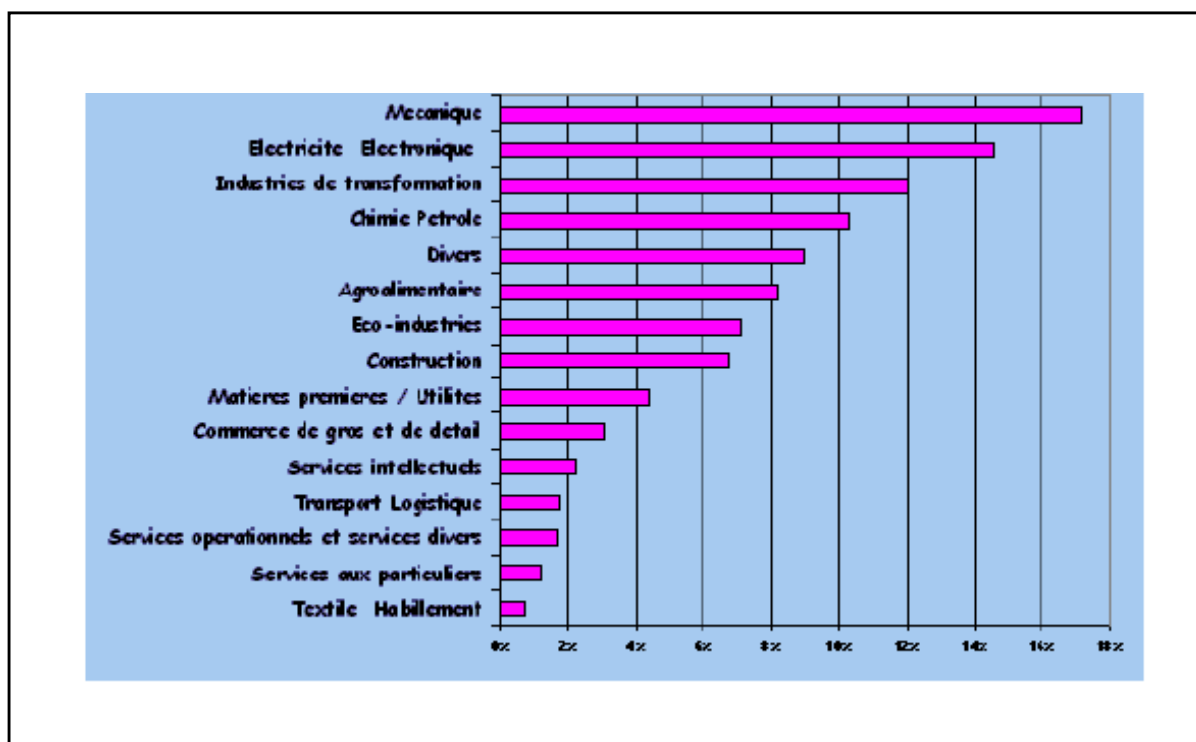
Source : DOHOU-RENAUD.A, 2009, p.42. (Adaptée de TIBOR et FELDMAN, 2006).

Depuis le lancement de la norme ISO 14001 en 1996, L'AFAQ (l'Association Française Assurance Qualité) constate une accélération du nombre des demandes, et une grande variété de secteurs professionnels engagés dans la certification. Selon une source¹⁷⁷, 154 572 certificats étaient dénombrés dans 148 pays et économies à la fin 2007, contre seulement environ 5389 sites européens enregistrés EMAS dans la même année.

Selon les statistiques de l'AFAQ, la nature du marché influence les demandes et exigences en matière d'environnement, voici une répartition des certificats ISO 14001 selon chaque type de marché.

Figure N° 10 : Répartition des certificats ISO 14001 par type de marché (juillet 2005)

¹⁷⁷ www.ecology.or.jp



Source : www.afaq.org

4.3. Différences entre ISO 14001 et EMAS

Selon la Commission Européenne¹⁷⁸, le règlement EMAS reconnaît explicitement la norme ISO 14001 comme référentiel pour la mise en œuvre de son SME. Par conséquent, ces deux dispositifs sont très proches dans leur fonctionnement. Les entreprises qui adhèrent au management environnemental ont donc le choix entre l'EMAS et la norme ISO 14001.

Cependant, il existe certaines différences entre ces deux référentiels. L'EMAS insiste davantage sur la transparence vis-à-vis des parties intéressées¹⁷⁹. Il exige aux entreprises de publier une déclaration environnementale une fois par an et elle doit être validée par un vérificateur agréé. Le tableau ci-après apporte encore d'autres différences entre l'ISO 14001 et l'EMAS.

Tableau n° 5: Comparaison entre ISO 14001 et EMAS

¹⁷⁸ CE, 2001, op.cit.

¹⁷⁹ REVERDY, 2005, op.cit.

Caractéristiques	ISO 14001	EMAS
Validité	Internationale	Européenne
Analyse environnementale initiale (avant la définition de la politique environnementale)	Analyse préliminaire conseillée.	Analyse préliminaire exigée.
Performances environnementales	Aucune exigence sur le niveau de performance à atteindre. Par contre, l'amélioration continue des performances est fortement conseillée.	Exigence d'une amélioration continue des performances environnementales en vue de ramener les impacts sur l'environnement à des niveaux qui ne dépassent pas ceux qui correspondent à une application économiquement viable des meilleures technologies disponibles.
Audits	Certification par tierce partie accréditée.	Vérification par un vérificateur agréé (enregistrement après validation de la déclaration environnementale).
Domaine d'application	Applicable à tout ou partie d'un site (par exemple : certification d'une seule ligne de production, certification du service commercial).	Applicable sur tout le site (enregistrement de tout le site).
Information et formation	information et formation des travailleurs suggérées.	Information et formation des travailleurs obligatoires.
Implication des travailleurs	participation des travailleurs suggérée.	Participation des travailleurs obligatoire association des représentants des travailleurs comme tels s'ils en font la demande.
Communication au public	Publication de la politique environnementale (c'est la seule exigence de l'ISO en matière de	Publication de la déclaration environnementale (EMAS exige que les aspects et impacts environnementaux, la politique, le programme, les détails de la performance des organisations

	communication extérieure).	soient disponibles et rendus publique dans la déclaration environnementale).
--	----------------------------	--

Source : réalisé par nous-mêmes à partir des lectures effectuées.

Il convient aussi de rappeler que le règlement EMAS (bien que l'adhésion est volontaire) est un texte législatif, contrairement à la norme ISO qui provient d'une organisation privée et indépendante des pouvoirs publics, et dont les objectifs diffèrent d'un texte réglementaire. En somme, le règlement EMAS est jugé plus contraignant que la norme ISO.

Dans la suite de ce travail nous nous intéresserons seulement au système de management environnemental de type ISO 14001, puisque, d'une part, c'est le système le plus complet, le plus reconnu et le moins contraignant ; d'autre part, les entreprises algériennes ne peuvent pas avoir un enregistrement EMAS puisqu'il est limité au territoire européen seulement, par conséquent la seule norme par laquelle elles peuvent être certifiées c'est la norme internationale ISO 14001.

10.Processus de la démarche du SME

Selon la norme ISO 14001, la principale mission du SME serait de décliner la stratégie environnementale d'une organisation en vue d'améliorer ses performances environnementales. Pour ce faire, cette norme propose un cadre structuré et précis reposant sur les principes traditionnels de management : définition d'une politique, planification, mise en œuvre et fonctionnement, contrôle et actions correctives, révision du système de management et amélioration continue. Ces différentes étapes peuvent être représentées dans la figure ci-après.

5.1. Définition de la politique environnementale

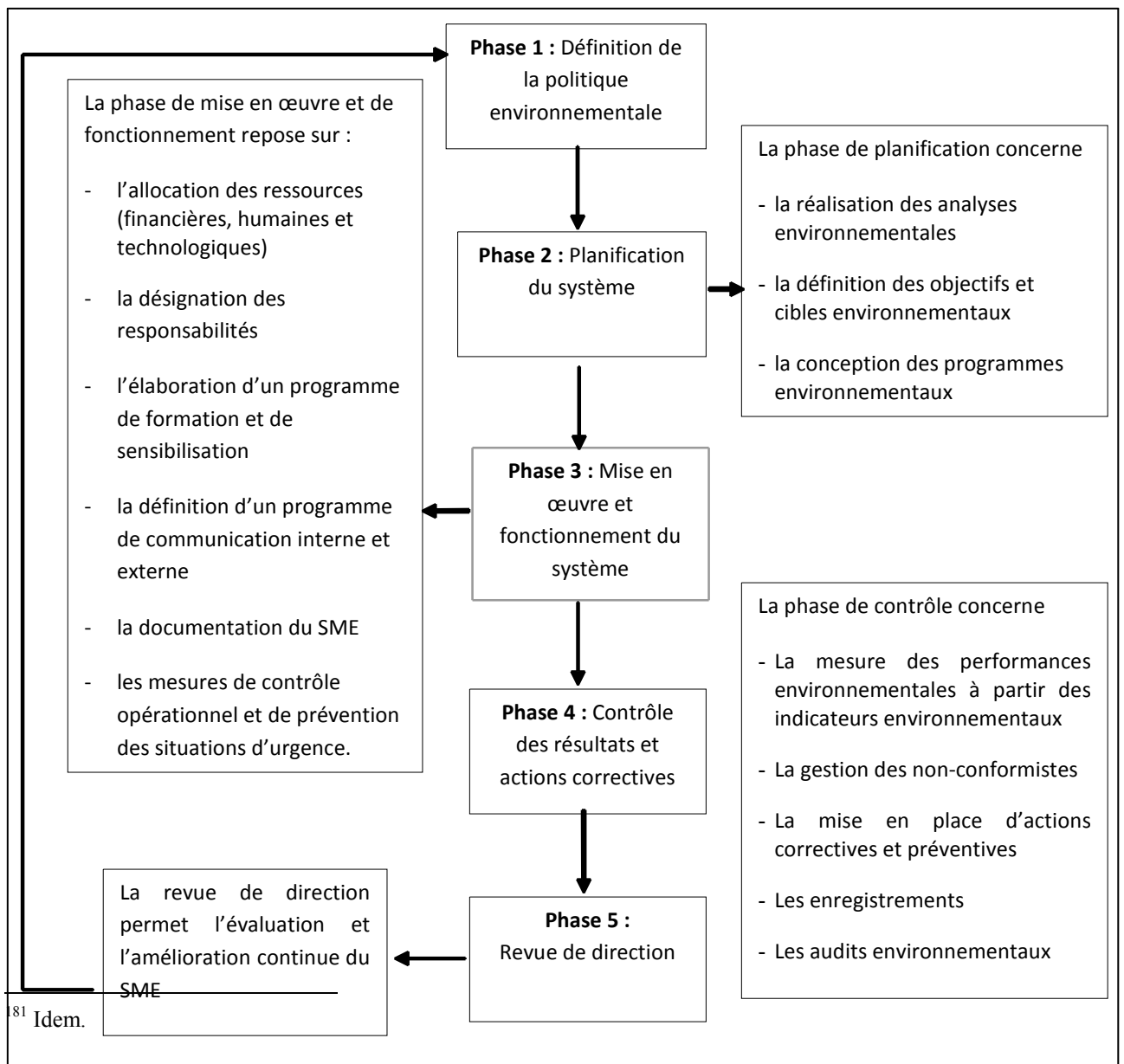
Quelles que soit la stratégie environnementale choisie par l'entreprise, le passage de l'intention à l'action impose, selon quelques auteurs, entre autres MORONCINI¹⁸⁰, la définition d'une politique environnementale qui traduit les objectifs visés en termes clairs et compréhensibles par toutes les parties prenantes. Ainsi, la première étape du processus de déclinaison de la stratégie environnementale consiste à définir une politique environnementale.

Selon la norme ISO 14001, la politique environnementale reflète l'engagement de la direction à son plus haut niveau de se conformer aux exigences légales applicables, de s'engager à la prévention de

¹⁸⁰ MORONCINI A., 1998, op.cit.

la pollution et à la poursuite de l'amélioration continue. Cette politique environnementale traduit de manière concrète et formelle la stratégie environnementale. Selon MORONCINI¹⁸¹, le document sur lequel cette politique est consignée devrait préciser de manière suffisamment détaillée les actions futures envisagées afin d'améliorer la performance environnementale. Elle devrait également fournir une information telle que les managers soient en mesure de déterminer quelles sont leurs responsabilités.

Figure n° 11 : Démarche du système de management environnemental de type ISO 14001





Source : adapté de Gendron, 2004, p. 83.

Enfin, elle devrait préciser la stratégie environnementale afin que celle-ci soit comprise par les parties prenantes à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise.

Le domaine d'application de la politique environnementale doit être clairement identifié et doit refléter la nature unique, l'importance et les impacts environnementaux des activités, produits et services inclus dans le champ d'application du SME. La politique environnementale doit être adoptée, établie par écrit par la direction de l'entreprise au niveau le plus élevé, compréhensible et accessible à tous en interne et en externe. Selon LAFONTAINE¹⁸², la politique environnementale constitue donc la clé de voûte du SME, car elle définit les orientations et les objectifs relatifs à l'environnement que les entreprises doivent s'efforcer d'atteindre.

¹⁸² LAFONTAINE J-P., « L'implantation des systèmes d'information environnementale: un domaine en quête de théories », Actes du 19^{ème} Congrès de l'Association Française de Comptabilité, vol. 2, 1998.

5.2. Planification du système de management environnemental

La planification représente la deuxième phase du processus de déclinaison de la stratégie environnementale. Elle permet à l'entreprise de définir les objectifs, les cibles ainsi que les plans d'action en fonction d'une évaluation des aspects environnementaux concernant directement l'organisation. Dans cette phase, deux systèmes de contrôle de gestion environnementale sont utilisés :

5.2.3. Les analyses environnementales : Il s'agit d'identifier les aspects environnementaux induits par l'activité (ceux que l'entreprise peut maîtriser et ceux qu'elle ne peut pas maîtriser), de réaliser un inventaire des réglementations applicables et d'évaluer les impacts des activités du site et, par conséquent, de fixer les objectifs et cibles environnementaux.

5.2.4. Les programmes environnementaux : Il s'agit de planifier des actions pour traduire concrètement la volonté exprimée dans la politique environnementale, affecter un échéancier aux responsables de ces actions, ainsi que les mesures à prendre et un budget vert (les ressources à attribuer: moyens humains, techniques et financiers...) pour atteindre les objectifs. Le tableau suivant est une illustration d'un programme environnemental à travers lequel une entreprise désire atteindre une certaine efficacité énergétique.

Tableau n° 6 : Exemple de programme environnemental

Objectif	Diminution de la consommation énergétique.
Cible	Réduire de X% par an lors des trois prochaines années.
Programme	Programme d'efficacité énergétique.
Action	Analyse de la situation énergétique. Remplacement des équipements énergivores désuets. Acquisition d'équipements d'éclairage efficace.
Echéancier	Année 1 : analyse de la situation des politiques d'approvisionnement.

	Année 2 : remplacement de 50% des équipements identifiés et adoption d'une politique d'achat. Année 3 : remplacement de 50% des équipements identifiés restants et vérification de la nouvelle politique d'achat.
Responsable	Monsieur Y : responsable du projet en efficacité énergétique
Budget Vert	x DA pour l'analyse, y DA pour les investissements, avec un retour de z DA prévu des la énième année.

Source : ADEME, 1999, p.34.

5.3. Mise en œuvre et fonctionnement du SME

Dans son ouvrage, MORONCINI¹⁸³ témoigne que cette troisième phase permet de concrétiser la stratégie environnementale adoptée. Elle a pour but d'assurer une mise en œuvre efficace du système de management environnemental grâce à laquelle l'entreprise pourra atteindre les objectifs fixés. Cette mise en œuvre consiste à fournir les ressources nécessaires (ressources humaines, financières, technologiques, etc.), à la réalisation des actions, à sensibiliser le personnel, à élaborer un plan de formation, à mettre au point un plan de communication qui prenne en compte le personnel et les parties prenantes externes.

Pour démontrer le respect du SME à l'égard des exigences de la norme ISO 14001, il faut bâtir un système de gestion documentaire contenant un manuel environnemental, des procédures et instructions d'application ainsi que des documents d'enregistrement environnementaux.

5.3.1. Les moyens de réalisation

La norme exige que la direction fournisse les ressources nécessaires à la mise en œuvre et à la maîtrise du SME. Ces ressources comprennent les ressources humaines, les compétences spécifiques, les ressources technologiques et financières. L'entreprise doit désigner des responsables qui sont investis de l'autorité nécessaire pour réaliser les programmes environnementaux et doivent rendre compte à la direction. L'entreprise doit prévoir des budgets spécifiquement destinés aux questions

¹⁸³MORONCINI, 1998, op.cit.

environnementales (budgets verts). Elle doit aussi calculer les bénéfices et les coûts des activités liées à l'environnement, tels que les coûts de contrôle de la pollution, des déchets, etc.

5.3.5. Sensibilisation et formation du personnel

La norme ISO 14001 suggère aux entreprises que les personnes dont le travail peut avoir un impact significatif sur l'environnement soient compétentes pour exécuter les tâches qui leur sont assignées. La compétence et la sensibilisation peuvent être acquises ou mémorisées par la formation initiale, la formation professionnelle ou l'expérience professionnelle. La sensibilisation concerne tous les salariés travaillant sur les sites de l'entreprise (y compris les intérimaires, les stagiaires et les sous-traitants). Cette sensibilisation peut permettre à chacun d'améliorer ses gestes au quotidien et, de ce fait, les performances environnementales de l'entreprise. Par ailleurs, la norme demande aux entreprises de tester et de réviser au besoin ou périodiquement leurs procédures de prévention des situations d'urgence et leur capacité à réagir. Ces révisions visent à s'assurer que toutes les situations d'urgence potentielles ainsi que les actions préventives ont été envisagées.

5.3.6. Communication interne et externe

La réussite de la démarche environnementale nécessite la mobilisation du personnel. Elle consiste à impliquer le personnel à chacune des étapes de la démarche en organisant des réunions d'informations, en affichant des bulletins d'informations et en communiquant l'état d'avancement de la démarche sur les sites intranet.

Les entreprises ont aussi la possibilité de communiquer vers l'extérieur sur leurs actions et performances environnementales. La norme ISO 14001 recommande, dans ce cas, de prendre en compte les préoccupations pertinentes et les besoins d'informations de toutes les parties intéressées.

Les méthodes de communication externe peuvent comprendre des rapports annuels, des lettres d'informations, des sites Internet et des réunions avec les collectivités locales. Une bonne circulation de l'information et des communications intenses verticalement et horizontalement sont essentielles pour que des retours d'expérience nourrissent un véritable apprentissage stratégique, mais

à condition que les acteurs puissent se livrer sans retenue dans les dialogues. La communication externe contribue à la légitimité sociale de l'entreprise et à son positionnement vis-à-vis des concurrents. Selon MARTINET et REYNAUD¹⁸⁴, la communication interne et externe constitue une composante forte de la stratégie.

5.3.7. Mise en œuvre d'un système de gestion documentaire

L'avantage de formaliser un système de management est de pouvoir présenter et prouver à des tiers son existence notamment pour obtenir une certification. Ce système de gestion documentaire doit contenir un manuel qui décrit le système de management environnemental et énonce la politique, les objectifs et programmes environnementaux. Il doit comprendre aussi une description des procédures, des instructions d'applications et les documents d'enregistrement.

5.4. Le contrôle des résultats et les actions correctives

La quatrième phase du processus de fonctionnement du SME consiste à mesurer les performances environnementales et à les comparer aux objectifs et aux cibles environnementaux définis dans les programmes ; puis, les non-conformités éventuelles feront l'objet d'actions correctives. Ce contrôle des résultats est réalisé à l'aide des indicateurs et des audits environnementaux.

Nous pouvons néanmoins rappeler que les indicateurs environnementaux sont généralement rassemblés sous la forme d'un « tableau de bord vert »¹⁸⁵, à partir duquel l'entreprise va suivre et identifier les éléments satisfaisants et les non-conformités qui nécessiteront des actions correctives.

En ce qui concerne les audits, ils vérifient périodiquement que le SME est conforme aux exigences de la norme ISO 14001 et qu'il a été correctement mis en œuvre et tenu à jours. Ces audits vont fournir à intervalles planifiés à la direction des informations sur les résultats environnementaux de l'entreprise. Ensuite, ils permettront d'identifier les changements éventuellement nécessaires au SME.

¹⁸⁴ MARTINET et REYNAUD, 2004, op.cit.

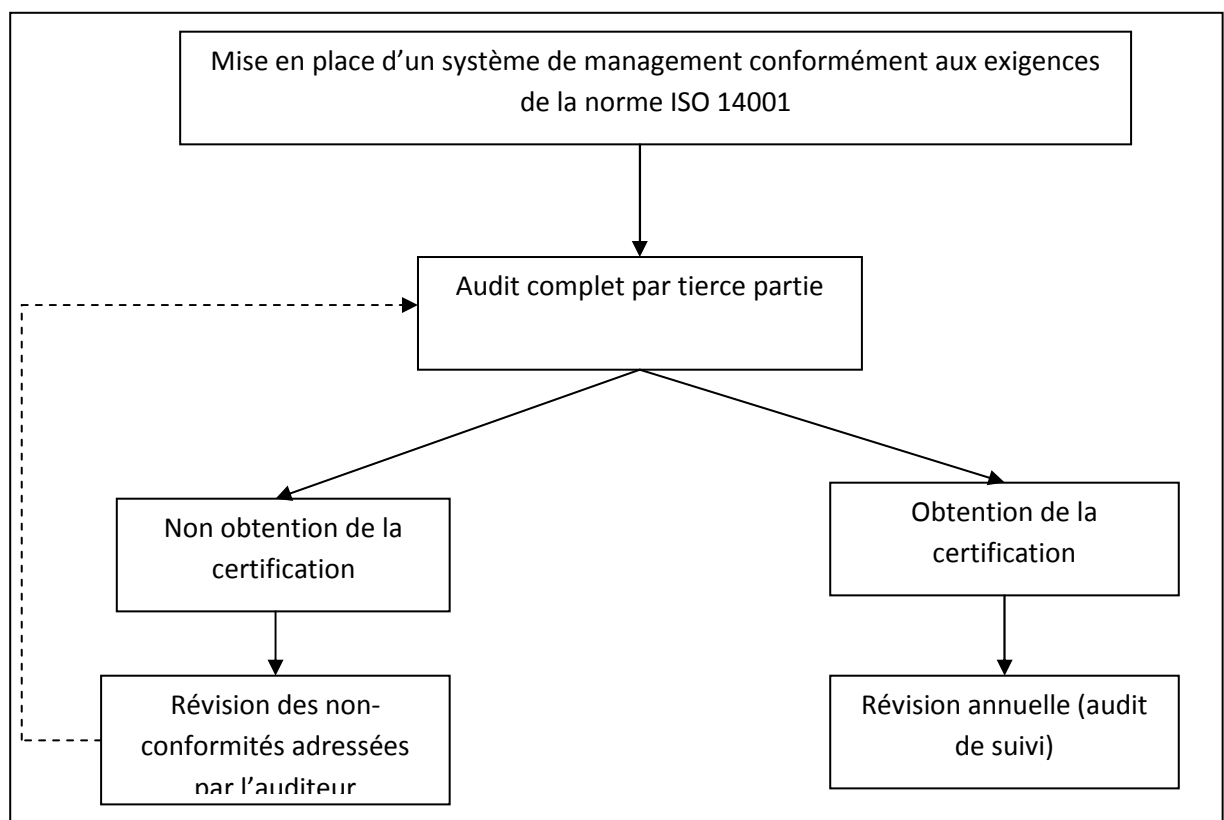
¹⁸⁵ Voir infra, p.86 et 91.

Nous parlons d'audits internes lorsque ces derniers sont réalisés par des membres de l'entreprise ou par des personnes extérieures choisies par l'entreprise (des consultants) travaillant pour son compte.

Par contre, seuls les audits externes réalisés par un organisme de certification (on parle alors d'audits de certification) donnent la possibilité d'une reconnaissance externe par l'obtention d'un certificat ISO 14001.

Ces audits de certification sont importants, car ils permettent de vérifier l'adéquation du système mis en place avec les exigences des normes et celles établies par la politique environnementale de l'entreprise avant de délivrer le certificat. Le processus de certification par tierce peut être schématisé comme suit :

Figure n° 12: Processus de certification ISO 14001



Source : DOHOU-RENAUD.A, 2009, p.71.

La norme ISO ne prévoit aucune périodicité minimale pour les vérifications internes. Dans la pratique, ces audits se déroulent par cycle de trois ans. Mais lorsque l'entreprise obtient sa certification, des audits de suivi seront réalisés à une fréquence annuelle. Pour conserver sa certification, l'entreprise doit être conforme à la législation, rassembler des enregistrements sur le fonctionnement de son SME et réaliser des progrès continus. Le certificateur procède à des audits de suivi pour relever tout écart éventuel par rapport aux exigences de la norme. Par contre, si l'entreprise n'obtient pas sa certification après un audit complet de son système, le certificateur dresse une liste de non-conformités qui devront être corrigées par l'entreprise afin d'obtenir sa certification.

5.5. L'évaluation du système de management environnemental et revue de direction

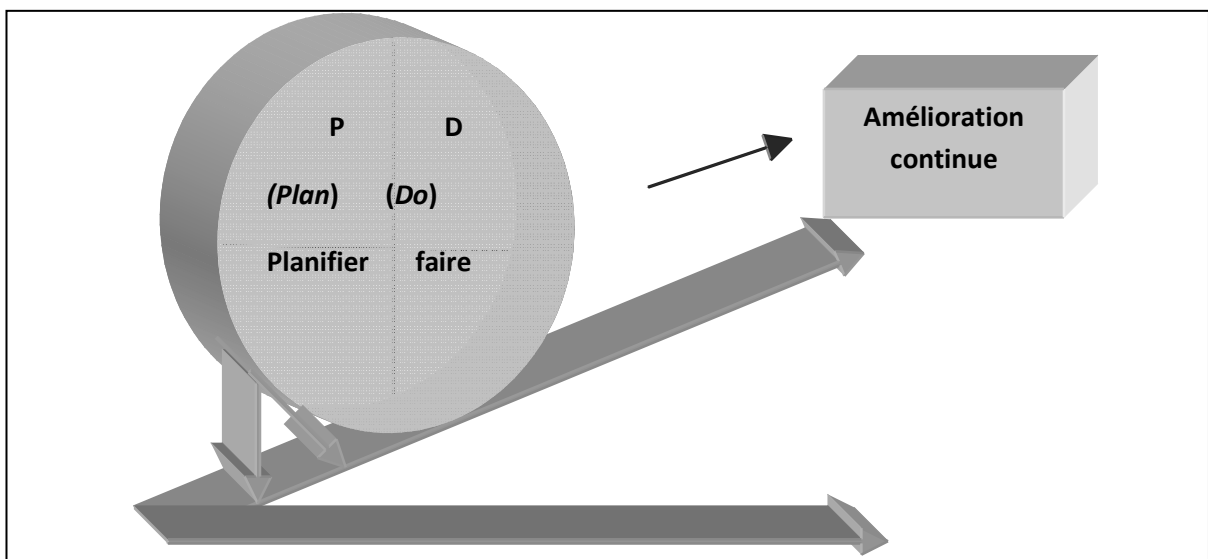
La dernière phase de la démarche de SME est l'évaluation de ce dernier lors d'une réunion planifiée à intervalle régulier, appelée revue de direction, impliquant la direction de l'entreprise à son plus haut niveau et les principaux acteurs indispensables au bon fonctionnement du système de management environnemental. Lors de la Revue De Direction (RDD), l'état d'avancement du système, les progrès réalisés et les résultats d'audit doivent être analysés. Selon l'ISO 14001 (version 2004), la RDD doit aussi prendre en compte l'évaluation d'opportunités d'amélioration et le besoin de changement à apporter au système de management environnemental, y compris la politique environnementale et les objectifs et cibles environnementaux. Ensuite, des enregistrements des revues de direction doivent être conservés. Lorsque la RDD débouche sur des modifications possibles de la politique environnementale, des objectifs, des cibles environnementale et d'autres éléments du SME, un nouveau cycle commence avec les mêmes phases : définition d'une nouvelle politique environnementale, réalisation d'une analyse environnementale, conception d'un programme environnemental, mise en place d'un programme de communication, de formation et de documentation, réalisation des audits et évaluation du SME au cours d'une RDD.

6. L' ISO 14001 et le cycle PDCA

La norme ISO 14001 fournit un cadre de gestion structurée pour décliner la stratégie environnementale d'une organisation à partir du SME. Ce système de management repose sur les mêmes principes cybernétiques du management de la qualité, généralement représenté par la roue de DEMING ¹⁸⁶ (Plan, Do, Check, Act).

- **Plan** : établir les objectifs et les processus nécessaires, se fixer un programme et un calendrier d'actions en fonction de ses objectifs,
- **Do** : se donner les moyens financiers, techniques, humains, pour mettre en œuvre les processus et les actions,
- **Check** : surveiller et mesurer les processus, les produits ou les services, analyser la situation et les écarts par rapport à la situation souhaitée,
- **Act**: entreprendre les actions correctives pour diminuer les écarts et améliorer en permanence le système.

Figure n° 13: La roue de DEMING et l'amélioration continue



Source : Réalisée par nous-mêmes, inspirés de DOHOU-RENAUD A., 2009, p.73.

¹⁸⁶ Ce modèle a été développé par WALTER Shewhart pendant les années 30 et réintroduit par un qualityicien reconnu Edwards W.E.DEMING, pendant les années 1950, d'où l'appellation de « roue de DEMING ». Pour plus d'information se référer à son ouvrage « Qualité, la révolution du management », Economica, Paris, 1998.

En effet, le processus de fonctionnement du SME, que nous avons présenté *supra* correspond à la méthode de DEMING (*plan, do check, act*). Selon CAPRON et autres¹⁸⁷, ces étapes fondent l'articulation commune de tous les référentiels de management en matière d'environnement.

Chaque étape de cette roue correspond à une phase du processus de mise en place du SME. La première étape (*plan*) correspond à la phase de planification, c'est-à-dire à l'élaboration des analyses environnementales et programmes environnementaux.

La deuxième étape (*do*) concerne la mise en œuvre et le fonctionnement du SME. Cette étape repose sur plusieurs éléments tels que la définition d'un programme de formation et de sensibilisation du personnel, la précision des responsabilités et des rôles, la mise en œuvre d'un plan de communication interne et externe et d'une documentation.

La troisième étape (*check*) permet de vérifier que la réalisation (*do*) correspond bien à la planification (*plan*). Cette étape utilise des moyens de contrôle, tels que les audits et les indicateurs environnementaux pour mesurer et piloter les performances environnementales.

Enfin la dernière étape (*act*) consiste à mener des actions correctives afin d'améliorer de façon continue les performances environnementales. Cette dernière étape amène à nouveau à réaliser une nouvelle planification. Nous constatons que la démarche de mise en place d'un SME (PDCA) correspond à un cercle vertueux car les actions de cette roue sont répétées d'une façon cyclique dont l'objectif est d'atteindre l'amélioration continue. Cette logique d'amélioration continue ne se fait pas à travers des seuils imposés de l'extérieur, ou dans une perspective comparative par rapport à d'autres entreprises, mais dans une logique individuelle et progressive par rapport à ses propres objectifs. Ainsi, deux entreprises similaires certifiées ISO 14001 peuvent avoir des performances environnementales différentes.

Cette notion de performance environnementale, difficile à mesurer nous conduit dans la section qui suivra, à sélectionner et à étudier quelques outils de gestion environnementale pertinents qui nous serviront de fil conducteur pour mesurer en premier lieu l'impact environnemental et par la suite la performance environnementale dans l'entreprise algérienne choisie.

¹⁸⁷ CAPRON M., QUAIREL L., 2007, op.cit.

SECTION 2 : LA PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES DES ENTREPRISES

Nous avons vu dans la section précédente que le SME est un système de management dont le but est d'aider l'entreprise à connaître, puis à maîtriser les incidences environnementales de ses activités, et à assurer l'amélioration continue de la performance environnementale globale en cohérence avec la politique environnementale de l'organisme. Plusieurs auteurs¹⁸⁸ s'accordent sur le fait que l'amélioration continue des performances environnementales constitue le concept clé du SME. Pour approfondir ce concept et mieux le cerner, il convient de préciser ce qu'on entend par performance environnementale.

La présente section se veut de traiter la Performance Environnementale (PE) qui est une résultante importante du système de management environnemental. Nous évoquerons de prime à bord la performance en général, puis par la suite nous analyserons la performance qui s'intéresse aux aspects environnementaux ainsi que les concepts qui en découlent.

1. Définition de concepts

1.1. La performance

Le concept de la performance a fait l'objet de nombreuses études, recherches et ouvrages, sans cependant aboutir à une définition universelle. MONTES¹⁸⁹ et GAUZENTE¹⁹⁰ précisent que le terme performance est largement utilisé sans que sa définition fasse l'unanimité. Dans le même sens, KHLIF¹⁹¹ signale que donner une signification claire, standard et juste n'est pas une tâche aisée. Depuis sa

¹⁸⁸ CAPRON M., QUAIREL L., 2007, op.cit.

¹⁸⁹ In. DHIAF M., « Proposition d'un modèle de mesure de l'impact du *Total Quality Management* sur la performance Globale : cas des entreprises tunisiennes de Textile habillement », thèse de doctorat en Sciences des Métiers de l'Ingénieur, Tunisie, 2007.

¹⁹⁰ GAUZENTE C., « Mesurer la Performance des Entreprises en l'Absence d'Indicateurs Objectifs: Quelle Validité, Analyse de la Pertinence de Certains Indicateurs », Finance contrôle stratégie, vol.3, N° 2, 2000.

¹⁹¹ KHLIF W., « La conception et la mesure de performance dans l'industrie hôtelière : Cas de Trois Entreprises Tunisiennes », Gestion des Entreprises : Contextes et Performances, Actes du Colloques Organisé le 28, 29 et 30 Novembre 1996 par la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Sfax, Centre de Publication Universitaire, 1998.

première apparition jusqu'à nos jours, il n'a cessé de subir des modifications sémantiques. Le tableau ci-après essaie de donner un récapitulatif des définitions les plus courantes de la performance.

Tableau n° 7 : Définition de la performance selon quelques auteurs

Auteurs	Définition de la performance
KHEMAKHEM ¹⁹²	est un accomplissement d'un travail, d'un acte, d'une œuvre ou d'un exploit et la manière avec laquelle un organisme atteint les objectifs qui lui étaient désignés. Cette manière s'analyse suivant deux critères: • L'efficacité qui définit dans quelle mesure l'objectif est atteint, quels que soient les moyens mis en œuvre. • La productivité qui compare les résultats obtenus aux moyens engagés.
LORINO ¹⁹³	« est performance dans l'entreprise tout ce qui, et seulement ce qui, contribue à atteindre les objectifs stratégiques...est donc performance dans l'entreprise tout ce qui, et seulement ce qui, contribue à améliorer le couple valeur / coût ».
BOURGUIGNON ¹⁹⁴	est la réalisation des objectifs organisationnels, quelles que soient la nature et la variété de ces objectifs. Cette réalisation peut se comprendre au sens strict (résultat, aboutissement) ou au sens large du processus qui mène au résultat (action)»

Source : établi par nous même à partir des lectures effectuées.

Dans l'ouvrage de LEBAS¹⁹⁵, nous comprenons que la performance n'existe que si nous pouvons la mesurer, et cette mesure ne peut en aucun cas se limiter à la connaissance d'un résultat. Nous évaluons alors les résultats atteints en les comparant aux résultats souhaités ou, comme l'a dit BOUQUIN « à des résultats étalons »¹⁹⁶. Dans ce contexte, l'évaluation de la performance peut être assimilée au « *Benchmarking* »¹⁹⁷.

Toutefois, la problématique de définition et d'évaluation de performance reste encore posée dans le domaine du management. Même si les perspectives offertes, dans ce domaine, semblent prometteuses, l'observation des pratiques au sein des unités de recherche révèle un certain nombre de

¹⁹² KHEMAKHEM A., « La Dynamique du Contrôle de Gestion », Dunod, 1976.

¹⁹³ LORINO P., « Méthodes et Pratiques de la Performance : Le Guide du Pilotage », Les éditions d'Organisation, 1998.

¹⁹⁴ BOURGUIGNON A., « Performance et contrôle de gestion », Encyclopédie de Comptabilité, Contrôle de gestion et Audit, Economica, 2000, p.934.

¹⁹⁵ LEBAS M., « Oui, il faut définir la performance », *Revue Française de Comptabilité*, Juillet-août, 1995.

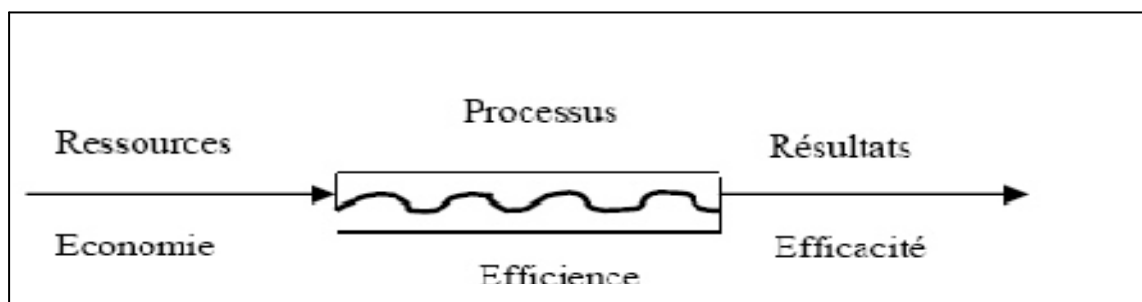
¹⁹⁶ BOUQUIN H., « Le Contrôle de Gestion », 6^{ème} édition, Presses universitaires de France, Paris, 2004, p.48.

¹⁹⁷ Technique de gestion et de marketing qui consiste à comparer son entreprise à une ou plusieurs autres entreprises qui font références dans un domaine spécifique.

difficultés. Celles-ci semblent être le résultat d'une complexité technique (difficulté de saisir le caractère dynamique, multiforme et contextuel de la performance) et d'une complexité sociale (difficulté de créer un consensus autour de sa définition, de ses dimensions, de leur mesure et de leur interprétation).

En contrôle de gestion, BOUQUIN¹⁹⁸, souligne qu'il y a trois dimensions habituellement prises en compte pour définir la performance : économie, efficacité et efficacie ; nous les rappelons brièvement.

Figure n° 14 : La performance selon BOUQUIN



Source : BOUQUIN, 2004, p.63.

Selon le même auteur, mesurer la performance revient à mesurer les trois dimensions qui la composent :

- l'économie consiste à se procurer les ressources au moindre coût ;
- l'efficacité est le fait de maximiser la quantité obtenue de produits ou de services à partir d'une quantité donnée de ressources : d'un côté la rentabilité (rapport d'un bénéfice à des capitaux investis), de l'autre, la productivité (rapport d'un volume obtenu à un volume consommé) sont deux exemples d'efficacité.
- Enfin, l'efficacie se mesure par l'écart entre les objectifs affichés et les résultats obtenus. Elle prend en compte la qualité des anticipations réalisées par les acteurs et permet aussi d'appréhender les autres aspects que la dimension d'efficacité n'arrive pas à saisir.

Au-delà du problème de définition, se pose celui de la variété des critères de mesure ou d'appréciation. La performance d'une entreprise ne se limite pas à la seule dimension économique ou financière. Elle doit parfois intégrer des éléments qualitatifs dont la synthèse n'obéit pas à des règles

¹⁹⁸BOUQUIN H., op.cit, 2008.

simples. En outre, obtenir un consensus, pour appréhender le concept de performance, relève de l'impossible d'après CAMERON et WHETTEN¹⁹⁹ en raison :

- De la diversité des critères d'efficacité et de performance due à la grande variété des attributs ;
- De la faiblesse du degré de connaissance du périmètre du champ de l'efficacité ou de la performance mais aussi de la relation entre consommation des ressources et résultat ;
- Du caractère subjectif de certains indicateurs d'évaluation.

Nous pouvons terminer avec LORINO²⁰⁰ qui dit qu'il n'existe aucune définition plus objective, universelle de la performance que l'atteinte des objectifs stratégiques. Cela rend la performance d'une entreprise à être une question toujours d'actualité pour toute équipe dirigeante. En effet, la littérature concernant l'évaluation de la performance en entreprise est importante. Pour ces différents termes (performance, évaluation, mesure), des définitions méritent d'être établies. L'objectif ici n'est pas de rapporter les travaux effectués par les chercheurs sur ces différentes notions car nous pourrions nuire à leur richesse mais d'en fournir un éclairage.

1.3. La mesure et l'évaluation de la performance

Pour définir la notion d'évaluation, une distinction doit être faite entre les notions «évaluation » et « mesure ». Il convient de clarifier le terme évaluation qui est à la fois très ancien et très récent pour un économiste. Très ancien parce que dans le mot évaluation, il y a le mot valeur qui est un élément fondateur de la science économique dès lors qu'il s'agit des nouvelles technologies. D'après les travaux de l'ECOSIP²⁰¹, évaluer signifie « assigner une valeur bonne ou mauvaise, meilleure ou pire à une chose ou à un événement ». Par conséquent, il ne s'agit pas de mesurer la « valeur » intrinsèque des objets mais plutôt d'établir un ordre de préférence. Ces Mêmes travaux distinguent clairement l'évaluation et la mesure. L'évaluation constitue un processus inscrit dans le temps et va des objectifs de référence jusqu'aux effets, en passant par la mise en œuvre. Alors que la mesure se limite aux effets uniquement.

¹⁹⁹ CAMERON K.S, et WHETTEN D A., "Some Conclusions About Organizational Effectiveness", New York academics Press, 1983

²⁰⁰ LORINO P., « Le *Balanced Scorecard* Revisité : Dynamique Stratégique et Pilotage de Performance : Exemple d'une Entreprise Energétique », actes du congrès de l'AFC, Metz, France, 2001.

²⁰¹In. DHIAF M., op.cit, p.68.

Dans le même ordre d'idées, MONNIER²⁰² considère l'évaluation comme un processus qui peut aller jusqu'à la remise en cause des objectifs et des moyens. Du fait de la dérive continue des objectifs aux résultats, il le qualifie de « flux tourbillonnaire ».

Plusieurs travaux empiriques cherchent à repérer véritablement la performance puisque la problématique de définition et d'évaluation de la performance reste encore posée dans le domaine du management. Ces études étudient la plupart du temps la performance sous un angle financier. Or, comme l'avaient réclamé KAPLAN et NORTON²⁰³ l'entreprise évolue dans un environnement de plus en plus complexe et la définition de la performance en terme financier ne suffit plus. Il existe d'autres performances qui s'ajoutent à cette dernière, en l'occurrence la performance environnementale qui nous préoccupe dans ce thème de mémoire.

1.3. La performance environnementale

La performance environnementale a toujours été un concept ambigu. Depuis les années 80, de nombreux chercheurs ont tenté de la définir. Plus récemment, cette notion a connu un regain d'usage avec l'apparition des concepts tels que la RSE et les parties prenantes. JANICOT souligne que : « La performance environnementale, comme toute performance est une notion en grande partie indéterminée, complexe, contingente et source d'interprétations subjectives »²⁰⁴.

Dans le domaine du management environnemental, elle se définit comme : « les résultats mesurables du système de management environnemental (SME), en relation avec la maîtrise par l'organisme de ses aspects environnementaux sur la base de sa politique environnementale, de ses objectifs et cibles environnementaux. »²⁰⁵. La performance est donc contingente à chaque entreprise puisqu'elle dépend de la politique environnementale qui est par définition unique. En effet, cette politique tient compte de la mission, des valeurs, des conditions locales et régionales propres à chaque entreprise ainsi que des exigences de ses parties prenantes.

²⁰² In. DHIAF M., op.cit, p.68.

²⁰³ KAPLAN R., NORTON D., « L'Evaluation Globale de la Performance : Outil de Motivation », Harvard L'expansion, N°65, Eté 1992.

²⁰⁴ JANICOT L., « Les systèmes d'indicateurs de performance (IPE), entre communication et contrôle », Comptabilité Contrôle Audit, tome 13, vol. 1, 2007, p.50.

²⁰⁵ ISO 14031, « Management environnemental- évaluation de la performance environnementale- lignes directrices », AFNOR, Paris, 1999, p.2.

Pour HENRI et GIASSEN²⁰⁶, la performance environnementale peut être analysée comme la résultante du croisement de deux axes (Tableau n° 7) qui ferait émerger quatre dimensions :

- l'amélioration des produits et processus ;
- les relations avec les parties prenantes ;
- la conformité réglementaire et les impacts financiers ;
- enfin les impacts environnementaux et l'image de l'entreprise.

Tableau n° 8 : Matrice de la performance environnementale

	Interne	Externe
Processus	Amélioration des produits et processus	Relations avec les parties prenantes
Résultat	Conformité réglementaire et impacts financiers	Impacts environnementaux et image de l'entreprise

Source : HENRI et GIASSEN, 2006, p .28.

Mais cette approche a été critiquée par CARON, BOISVERT et MERSEREAU qui considèrent que « dans cette modélisation de la performance, les acteurs sont très peu représentés et que la qualité globale de la performance environnementale est camouflée »²⁰⁷.

Si l'on dépasse le débat sur ce qu'est la performance environnementale, on peut noter que, comme la performance de manière générale, la performance environnementale n'existe que si elle peut être mesurée. Comment peut-elle être mesurée alors et par quels moyens cela se fait ?

2. Les outils de mesure de la performance environnementale

Pour mesurer cette performance, les entreprises qui adoptent un SME du type ISO 14001 peuvent mettre en place un seul outil de mesure de la performance environnementale (cas des entreprises de niveau 1 et 2), comme elles peuvent utiliser à des fins plus profondes tous les outils qui permettent d'évaluer la performance environnementale (cas des entreprises éco

²⁰⁶ HENRI J-F., GIASSEN A., “ *Measuring environmental performance: a basic ingredient of environmental management*”, CMA Management, Août- Septembre, 2006.

²⁰⁷ CARON M-A., BOISVERT H., MERSEREAU A., « Le contrôle de gestion environnemental ou l'éco-contrôle : pertinence des outils traditionnels », Actes du 28^{ème} congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, Poitiers, Mai. 2007, p.5.

défensives ou de niveau 3).

Nous pouvons distinguer quatre méthodes d'évaluation de la performance environnementale : l'écobilan, les comptes verts et les budgets environnementaux, l'évaluation des coûts externes environnementaux et le tableau de bord vert.

2.1. L'écobilan

L'écobilan ou analyse du cycle de vie (ACV), est un outil d'aide à la décision qui prend en compte l'efficacité environnementale des projets, produits ou activités, leurs coûts et les contraintes qu'ils impliquent sur le plan économique. Il permet d'évaluer l'impact environnemental d'un projet ou d'un produit tout au long de son cycle de vie, du développement jusqu'à l'élimination. Comme LOERINCIK le souligne : « C'est avant tout un outil comparatif, visant à évaluer la charge environnementale de plusieurs produits, processus ou systèmes ainsi qu'à comparer les différentes étapes de production d'un même produit »²⁰⁸.

L'écobilan existe sous plusieurs formes. L'une d'elles consiste à évaluer la performance environnementale à partir de ratios qui combinent des mesures physiques et financières que l'entreprise compare aux dépenses environnementales et à leur impact environnemental. L'avantage de cet outil est la combinaison entre les mesures physiques et financières qui peut permettre d'évaluer si une stratégie environnementale induit des coûts supplémentaires (ce qui peut être le cas de nouveaux investissements) ou au contraire, diminue les coûts existants (ce qui peut être le cas lors d'une meilleure optimisation des matières premières).

2.2. Les comptes verts et les budgets environnementaux

Les comptes verts sont des comptes spécialisés permettant d'inclure des informations environnementales dans la comptabilité financière classique. Les dépenses environnementales diverses ou encore les risques liés à l'environnement, traduits en données financières et inscrits dans les comptes verts permettront à l'entreprise d'améliorer le pilotage de sa performance environnementale²⁰⁹. L'ordre des experts comptables préconise alors d'isoler les investissements environnementaux (tels que les investissements anti-pollution ou de dépollution) dans des comptes spéciaux et de prévoir des adaptations de la comptabilité afin de se rendre en compte des problématiques environnementales. Le

²⁰⁸ LOERINCIK Y., « Implémentation des méthodes d'évaluation des impacts du cycle de vie », rapport n°3 d'Ecoinvent, Décembre 2007, p.56.

²⁰⁹ DREVETON B., BARET P., « L'évaluation des impacts environnementaux : une grille de lecture », Revue Comptabilité et environnement, France, 2007.

principe de risque et charges s'applique par exemple au risque environnemental après avoir procédé à l'évaluation de ces conséquences financières.

2.3. L'évaluation des coûts externes environnementaux

L'évaluation des externalités environnementales est nécessaire afin de pouvoir les internaliser, c'est à dire attribuer un coût équivalent à leur impact environnemental. Elle permet aussi de comparer les répercussions environnementales des différentes formes de production en utilisant un étalon commun : la monnaie. Comme l'a expliqué ANTREAUME²¹⁰, il s'agit d'évaluer le coût monétaire des dommages que l'entreprise effectue à son environnement. Par exemple, lors de la destruction d'un site naturel, il s'agit de déterminer le coût que supporte la collectivité.

L'évaluation des coûts externes environnementaux est considérée comme un instrument d'aide à la décision, et donc de pilotage. Elle s'effectue en deux étapes : la première consiste à analyser les répercussions physiques, par exemple d'un réservoir sur l'environnement, et la deuxième à évaluer les coûts sociétaux reliés à ces impacts.

2.4. Le Tableau de Bord Vert (TBV)

La norme ISO 14031 préconise l'utilisation d'indicateurs environnementaux qui se regroupent au sein d'un outil appelé tableau de bord environnemental ou tableau de bord vert. Ces indicateurs sont de trois types : les indicateurs de performance du management environnemental (IPM - par exemple le nombre d'heures de formation aux problématiques environnementales par employé), les Indicateurs de Performance Environnementale (IPE - par exemple, la quantité de déchets par produit fabriqué) et les Indicateurs de Condition Environnementale (ICE - par exemple les kilos de CO₂ émis par heure de travail)²¹¹. Le groupement de ces indicateurs permet de fournir un outil à vocation de pilotage fournissant des données environnementales sur les différentes activités.

Le tableau de bord vert sera, en plus de l'audit environnemental, l'outil utilisé dans l'analyse de la performance environnementale dans le cas des entreprises algériennes. Nous avons opté pour ce choix parce que lors des visites effectuées dans quelques entreprises algériennes, nous avons remarqué que c'est l'outil le plus présent dans ces dernières et ce à cause du manque de formation dans les autres outils de mesure de performance environnementale mais aussi, selon les responsables

²¹⁰ ANTREAUME N., « Coûts externes et comptabilité environnementale », Revue française de gestion, novembre-décembre 2001.

²¹¹ Voir détails dans l'annexe n° 3.

environnementaux, c'est l'outil le plus significatif (fait ressortir les défaillances d'une façon simple et compréhensive) et c'est celui qui aide plus à la prise de décision par rapport à l'environnement. C'est pour cela que nous sommes dans l'obligation d'approfondir plus cet outil et donner des exemples qui nous guideront dans notre mémoire.

2.5. Les limites principales de ces outils

L'essentiel des limites des outils de gestion « techniques » a été développé par DREVETON²¹² qui a mis l'accent sur le côté arbitraire et illusoire de l'évaluation en termes financiers de l'impact environnemental: « comment évaluer l'impact environnemental de tout un projet d'investissement ? Il est également difficile de répartir l'imputation des coûts ou des gains de productivité entre ceux dus à une meilleure performance environnementale et ceux dus à une meilleure performance économique. Deux autres aspects ont contribué à dissuader les entreprises d'intégrer certains outils dans leur système de gestion : l'ignorance relative des professionnels comptables dans les données véhiculées par ces outils (biologie, chimie, physique...) et le manque de formalisation des systèmes d'outils comptables environnementaux. Quant aux outils qui sont déconnectés des systèmes de gestion classiques, le principal risque réside dans leur marginalisation et le fait de les reléguer « au second plan » par rapport aux outils de gestion classiques.

La prise en compte de données environnementales dans les systèmes comptables et le contrôle de gestion reste une problématique complexe et non résolue, mais ceci est très largement dû au fait qu'il s'agit d'un système en phase de développement qui nécessite encore beaucoup de travail avant de devenir opérationnel.

Après la présentation des outils de mesure de la performance environnementale les plus utilisés, nous avons choisi pour la suite de notre travail d'utiliser les audits environnementaux et le TBV, ou comme l'appelle quelques économistes l'outil des indicateurs environnementaux. La principale différence entre ces deux outils réside dans le fait que les indicateurs permettent une mesure permanente de la performance, tandis que les audits environnementaux sont réalisés de manière périodique afin de vérifier la conformité du système à des exigences bien déterminées.

Nous avons opté pour ces deux outils puisqu'ils sont les plus utilisés dans les entreprises algériennes, cela se justifie par la nouveauté de l'intégration de leur système de management environnemental dans ces entreprises.

²¹²DREVETON B., BARET P., 2007, op.cit.

Pour pouvoir trouver une orientation dans notre étude de cas, nous trouvons logique d'approfondir ces deux notions : audit environnemental et tableau de bord vert.

2.6. Les audits environnementaux

Pour BOUQUIN : « L'audit est une activité dont la finalité est de vérifier que les actions sont conformes à ce qu'elles devaient être. Cette vérification passe par une évaluation du contrôle organisationnel et par un examen des actions elles-mêmes »²¹³. Parmi les formes d'audit existant : l'audit environnemental qui est utilisé par les dirigeants pour vérifier que le contrôle de gestion environnemental est bien adapté aux buts qui lui ont été assignés, et surtout pour vérifier que ces buts sont bien atteints.

LAFONTAINE ajoute « l'audit environnemental est un outil de gestion qui a pour objectif l'évaluation systématique, documentée, périodique et objective du fonctionnement de l'organisation en matière d'environnement »²¹⁴.

La réalisation d'un audit environnemental est une étape obligatoire dans les procédures de certification du référentiel ISO 14001 : « l'organisme doit établir et maintenir un ou plusieurs programmes et des procédures pour la réalisation périodique d'audits du système de management environnemental, afin de déterminer si le système de management environnemental est conforme ou non aux dispositions convenues pour le management environnemental, y compris aux exigences de la norme internationale ISO 14001, et a été correctement mis en œuvre et maintenu, et fournir à la direction des informations sur les résultats des audits. »²¹⁵.

En effet, l'audit environnemental devient une pratique de plus en plus courante chez les industriels : les grands groupes d'abord, mais aussi les industries d'importance moyenne et même les PME-PMI.

2.6.1. Objectif de l'audit environnemental

Les activités d'audit incluent des entretiens avec le personnel, une inspection des conditions d'exploitation et des équipements, l'examen des registres, procédures écrites et autres documents pertinents. L'objectif étant d'évaluer les résultats en matière d'environnement de l'activité qui fait l'objet de l'audit pour déterminer s'ils correspondent aux normes et à la réglementation applicable ou aux objectifs généraux et spécifiques qui ont été fixés et si le

²¹³ BOUQUIN, 2004, op.cit, p.48

²¹⁴ LAFONTAINE J-P., « L'implantation des systèmes d'information environnementale: un domaine en quête de théories », Actes du 19^{ème} Congrès de l'Association Française de Comptabilité, vol. 2, 1998, p.888.

²¹⁵ ISO 14001, 2004, op.cit, p.9

système mis en place pour gérer les responsabilités environnementales est efficaces et approprié. En effet, l'audit offre plusieurs avantages à l'entreprise concernée, nous en citerons :

- Il fournit à la direction des informations sur l'état de conformité avec la politique environnementale de l'organisation et sur les progrès réalisés en matière d'environnement dans l'organisation ;
- Il fournit à la direction des informations sur l'efficacité et la fiabilité du dispositif de surveillance des impacts environnementaux de l'organisation ;
- Il précise de documenter la portée de l'audit ;
- Il démontre la nécessité de mesures correctives.
- Enfin, il est un outil de communication environnementale pour l'entreprise.

L'opération d'audit comprend plusieurs étapes, nous essaierons de les expliquer une par une dans le point suivant.

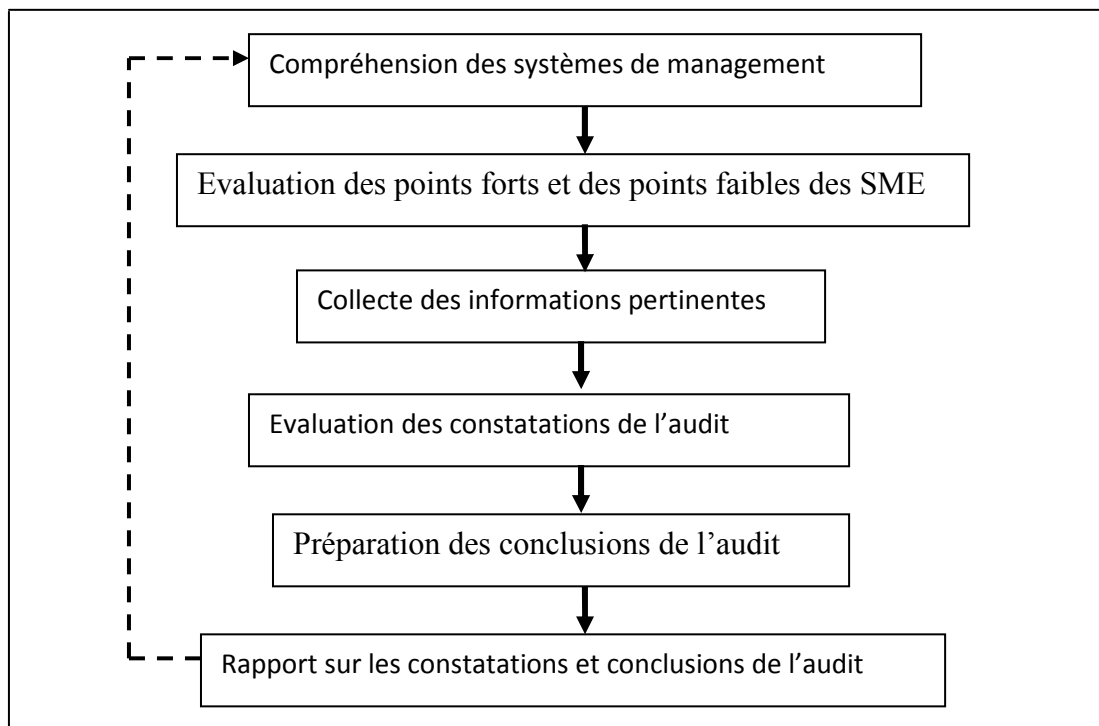
2.6.3. Etapes de l'audit environnemental

L'audit environnemental comprend six phases essentielles:

- Compréhension des systèmes de management,
- Evaluation des points forts et des points faibles des SME,
- Collecte des informations pertinentes,
- Evaluation des constatations de l'audit,
- Préparation des conclusions de l'audit,
- Rapport sur les constatations et conclusions de l'audit.

La figure suivante montre l'interrelation entre ces différentes étapes.

Figure n° 15 : Les étapes de l'audit



Source : réalisée par nous même à partir de données collectées.

Le fait qu'il s'agit d'une exigence de la norme ISO 14001, l'audit constitue un élément clé dans le fonctionnement du SME par l'information stratégique qu'il procure, mais « c'est aussi un outil proactif puisqu'il permet de détecter des problèmes latents qui pourraient dégénérer en crise »²¹⁶. En effet les informations contenues dans les rapports d'audits sont utiles aux dirigeants pour prendre des décisions telles que les modifications de la politique environnementale, des objectifs, des cibles environnementales ou d'autres éléments du SME. Ces informations, lorsqu'elles sont certifiées par un organisme accrédité, semblent donner l'assurance aux parties prenantes que tout est mis en œuvre pour répondre à leurs attentes. Dans ce contexte, l'audit devient un outil de communication environnementale pertinent.

En tant qu'outil de communication environnementale garantissant la transparence des données publiées, l'audit environnemental fait l'objet de scepticisme dans la littérature. Selon BERLAND : « les cabinets d'audit se sont lancés timidement, dans la fiabilisation des

²¹⁶ GENDRON, 2004, op.cit, p.209

chiffres »²¹⁷.

RIVIERE-GIORDANO confirme les dits de BERLAND en disant que « malgré les similitudes entre les processus d'audit financier et d'audit environnemental, les comptables manifestent des réticences à s'engager dans cette voie »²¹⁸. Elle rajoute, en citant les propos de QUAIREL²¹⁹, que la prudence des auditeurs traduit bien la distance qui sépare la normalisation des états financiers et l'apparente normalisation des rapports sociétaux.

Quant à GRAY²²⁰, il considère que les audits des informations sociales et environnementales apportent une faible valeur ajoutée du fait de l'insuffisante qualité du processus d'audit. De plus, lorsqu'il est réalisé par un organisme indépendant, il peut donner l'assurance aux parties prenantes que tout est mis en œuvre pour répondre à leurs attentes. Dans ce contexte, l'audit vient crédibiliser la gestion environnementale de l'entreprise. Il contribue à la réduction des risques, à l'assurance de la fiabilité des données et il est susceptible d'affecter l'image de l'entreprise²²¹.

Dans la réalité, il existe des différences entre l'audit financier et l'audit environnemental en ce qui concerne l'existence des normes régissant la procédure d'audit à appliquer. Pour résumer, l'audit financier est perçu comme une pratique réglementaire pouvant accessoirement être considérée comme un instrument de gestion, tandis que l'audit environnemental est un instrument de gestion pouvant jouer un rôle réglementaire.

2.7. Le Tableau de Bord Vert (TBV)

TYCETA définit le TBV ou les indicateurs environnementaux comme « des grandeurs, établies à partir de quantités observables ou calculables, reflétant de diverses façons possibles les impacts sur l'environnement occasionnés par une activité donnée »²²². Pour exploiter ces indicateurs, ils peuvent être rassemblés dans un tableau de bord vert. Pour BOUQUIN « un tableau de bord est un outil d'aide à la décision et à la prévision, qui regroupe un ensemble d'indicateurs peu nombreux (cinq à dix) conçus

²¹⁷ BERLAND N., « A quoi servent les indicateurs de la RSE ? Limites et modalités d'usage », dans MORTAGNE P., « Les enjeux du développement durable », L'Harmattan, Espace Mendès France, 2007, p.44.

²¹⁸ RIVIÈRE-GIORDANO G., « Comment crédibiliser le reporting sociétal ? », Comptabilité Contrôle Audit, Vol 2, Tome 13, 2007, p.142.

²¹⁹ QUAIREL F., « Responsable mais pas comptable : analyse de la normalisation des rapports environnementaux et sociaux », Comptabilité, contrôle et audit, vol.10 N°1, 2004.

²²⁰ GRAY R., « *Current developments and trends in social and environmental auditing, reporting and attestation: a review and comment* », International Journal of Auditing, vol. 4 3, 2000.

²²¹ BERLAND N., 2007, op.cit, p.138.

²²² TYTECA D., « Problématique des indicateurs environnementaux et développement durable », congrès de la société de l'industrie Minérale. Liège, 2002, p.1.

pour permettre aux gestionnaires de prendre connaissance de l'état et de l'évolution des systèmes qu'ils pilotent et d'identifier les tendances qui les influenceront sur un horizon cohérent avec la nature de leurs fonctions.»²²³.

Quelques auteurs résument que « le tableau de bord vert est donc une forme particulière de tableau de bord, qui organise de façon synthétique, et pour un usage interne, les principaux indicateurs environnementaux significatifs de l'organisation étudiée »²²⁴.

Les tableaux de bord verts sont utilisés dans le fonctionnement du SME pour piloter les performances environnementales des entreprises. Pour rendre cet objectif facilement réalisable, l'ISO a établi la norme ISO 14031 (relative à l'évaluation de la performance environnementale) qui explicite comment identifier des indicateurs environnementaux qui renseignent sur la performance d'un SME, sur celle des activités de production ainsi que sur l'état de l'environnement avec lequel l'entreprise est en interaction. Le processus inclut un dialogue avec toutes les parties intéressées et une communication transparente. Toutefois, la norme n'établit aucun niveau de performance.

2.7.1. Utilité des indicateurs environnementaux

Un indicateur environnemental doit servir à plusieurs fonctions principales :

- Il doit mesurer le niveau de la performance environnementale d'un organisme ;
- Il doit permettre de maintenir ce niveau voir de l'améliorer ;
- Il doit permettre de détecter les défauts, les problèmes, les irrégularités, les non conformités afin d'améliorer le niveau de la performance environnementale ;
- Il doit permettre d'apprécier les progrès réalisés et ceux qui restent à faire.

2.7.2. Typologie des indicateurs environnementaux

Deux classifications peuvent être distinguées pour les indicateurs environnementaux :

- La classification selon l'OCDE,
- La classification selon la norme ISO 14031.

➤ Classification selon l'OCDE

²²³ BOUQUIN, 2008, op.cit, p.1317

²²⁴DEMAZES, LAFONTAINE, 2007, op.cit, p. 3

Les travaux menés par l'OCDE²²⁵, portent sur plusieurs catégories d'indicateurs, chacune correspondant à un objectif et à un cadre particulier. Le tableau suivant résume la typologie d'indicateurs environnementaux donnée par cette organisation.

Tableau n ° 9 : Les indicateurs environnementaux selon l'OCDE

Type d'indicateurs	Objectifs poursuivis
Les indicateurs principaux d'environnement (IPE)	Suivre les progrès et les performances en environnement Analyser les politiques d'environnement
Les indicateurs clés d'environnement (ICE)	Informar le public Donner des signaux clés aux décideurs politiques.
Les indicateurs sectoriels d'environnement (ISE)	Promouvoir la prise en compte des préoccupations environnementales
Les indicateurs dérivés de la comptabilité environnementale	Promouvoir la prise en compte des préoccupations environnementales dans les politiques économiques et dans les politiques de gestion des ressources
Les indicateurs de découplage d'environnement (IDE)	Mesurer les progrès vers un développement durable Mesurer le niveau de découplage entre les pressions environnementales et la croissance économique

Source : Réalisé par nous-mêmes inspiré des indicateurs de l'OCDE 2008, p.35.

➤ **Classification selon la norme ISO 14031**

Selon la norme ISO 14031 (version 2000), les indicateurs environnementaux sont subdivisés en deux catégories : - Les Indicateurs de Performance Environnementale (IPE) ;

- Les Indicateurs de Condition Environnementale (ICE).

Dans la catégorie des IPE, nous trouvons deux types d'indicateurs :

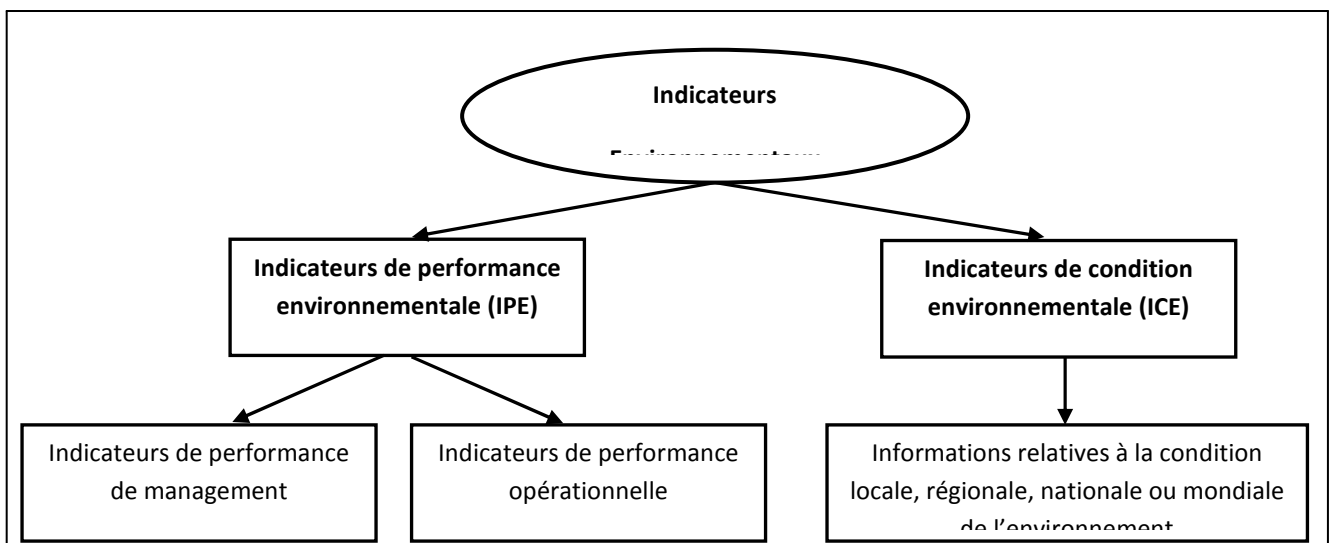
²²⁵ OCDE, « Indicateurs clé de l'environnement », direction de l'environnement, France, 2008, p.35.

- Les Indicateurs de Performance de Management (IPM) qui fournissent sur les efforts accomplis par la direction pour influencer la performance environnementale des opérations de l'entreprise ;
- Les Indicateurs de Performance Opérationnelle (IPO) qui produisent des informations sur la performance environnementale des opérations de l'entreprise.

Dans la seconde catégorie, les ICE donnent des informations relatives à la condition locale, régionale, nationale ou mondiale de l'environnement. Ces données peuvent aider l'organisation à mieux prendre en compte l'impact réel ou l'impact potentiel de ses aspects environnementaux, et donc faciliter la planification et la mise en œuvre de l'évaluation de la performance environnementale.

L'élaboration des ICE revient généralement aux agences gouvernementales, aux organisations non gouvernementales et aux instituts scientifiques et de recherche, plutôt qu'à des organisations individuelles, qui les utilisent dans le cadre de l'élaboration des normes et réglementations environnementales, ou encore de la communication d'informations au public. Pour synthétiser ces groupes d'indicateurs environnementaux, nous avons établi la figure suivante.

Figure n°16 : Les indicateurs environnementaux selon la norme ISO 14031



Source : réalisée par nous-mêmes, inspirés de la norme ISO 14031.

Chaque organisation est appelée à choisir les indicateurs qu'elle considère comme importants pour remplir ses critères de performance environnementale, un bon indicateur environnemental doit réunir quelques caractéristiques que nous allons présenter dans le point suivant.

3.7.3. Caractéristiques d'un bon indicateur environnemental

Les indicateurs environnementaux, comme les autres indicateurs socio-économiques, doivent satisfaire un certain nombre de qualités qui peuvent être parfois contradictoires :

- **La pertinence** : la mesure doit parfaitement décrire le phénomène à étudier. Elle doit être significative de ce qui est mesuré et garder cette signification dans le temps.
- **La simplicité** : l'information doit être obtenue facilement, de façon peu coûteuse et de manière à ce que l'utilisateur puisse l'appréhender de la façon la plus directe possible.
- **L'objectivité** : l'indicateur doit être calculable sans ambiguïtés à partir de grandeurs observables.
- **L'univocité** : l'indicateur doit varier de façon monotone par rapport au phénomène décrit pour pouvoir interpréter ces variations sans équivoque.
- **La sensibilité** : l'indicateur doit bouger de façon significative pour des variations assez petites du phénomène.
- **La précision** : l'indicateur doit être défini avec une marge d'erreur acceptable en fonction de la précision des mesures sur les grandeurs observables.
- **La fidélité** : l'indicateur, s'il présente un biais par rapport au concept qu'il traduit, doit garder ce biais constant sur les unités spatio-temporelles de référence.
- **L'auditabilité** : une tierce personne doit être à même de vérifier la bonne application des règles d'utilisation des indicateurs (collecte de données, traitement, mise en forme, diffusion, interprétation).
- **La communicabilité** : les indicateurs doivent permettre le dialogue entre des populations n'ayant pas forcément les mêmes préoccupations.
- **L'acceptabilité** : l'indicateur doit être vendable et ne doit pas heurter la culture de l'utilisateur potentiel.

En résumé, un bon indicateur doit renvoyer une image fidèle du phénomène à étudier

pour permettre une évaluation rapide et simple des données à surveiller²²⁶.

Cependant, les indicateurs environnementaux, comme les indicateurs financiers, ne sont pas exempts de critiques. Ils ne sont ni parfaits ni exhaustifs. Ils peuvent fournir que des informations partielles, car ils produisent une vue simplifiée de la réalité, censée refléter des phénomènes complexes et souvent diffus. Prendre conscience de leurs limites et biais spécifiques fait partie de leur interprétation. Selon TYTECA²²⁷, la mesure de la performance environnementale présente de nombreux défis :

- les aspects environnementaux sont complexes et souvent difficiles à quantifier ;
- les directives ISO 14000 en vue de la mesure et du rapportage environnementaux sont toujours sujettes à interprétation ;
- la disponibilité et la qualité des données environnementales sont souvent médiocres.

2.7.4. Elaboration des indicateurs environnementaux

L'élaboration des indicateurs environnementaux et principalement la méthode qu'il convient d'employer pour créer un ou des indicateurs qui soient utiles et appropriés dans le cadre d'une évaluation de la performance environnementale, se décompose en quatre phases principales qui sont :

- la détermination du champ de la mesure ;
- la détermination des objectifs ;
- la détermination de l'indicateur en lui-même ;
- et enfin la détermination du format et des seuils de l'indicateur.

➤ Détermination du champ de la mesure

Le champ de la mesure revient à déterminer le cadre et les limites dans lesquelles va s'appliquer la mesure, c'est-à-dire soit d'une action que l'on a décidé de mener, soit d'un domaine que l'on veut surveiller en particulier. Le choix est fonction de critères propres au client des indicateurs. Les champs possibles sont donc multiples et variables.

➤ Détermination des objectifs

Une fois le ou les champs définis, il convient d'identifier les objectifs correspondants à ces champs. Ils sont soit déjà définis (objectifs d'une action ou de l'entité), soit à déterminer. Ce sont les objectifs qui donnent leur sens à la mesure.

²²⁶ Voir détails dans l'annexe n° 4.

²²⁷ TYTECA, 2002, op.cit, p.2

➤ **Détermination de l'indicateur en lui-même**

Pour bâtir les indicateurs, il s'agit de transcrire en données chiffrées les paramètres des critères choisis par rapport aux objectifs. Pour en arriver là, il faut dans un premier temps, identifier un ou plusieurs critères qui permettront, en suivant leur évolution, de se situer par rapport aux objectifs. Un même objectif peut faire l'objet de plusieurs critères. Puis dans un deuxième temps, il faut établir les paramètres de chaque critère, c'est-à-dire définir ce qui permet de quantifier le critère, afin d'obtenir des valeurs qui serviront à mesurer l'indicateur.

Le choix des différents paramètres retenus influe fortement sur la pertinence de l'exploitation de la mesure.

➤ **Détermination du format et des seuils de l'indicateur**

Il existe plusieurs formats pour les indicateurs. Ainsi, on retrouve :

- Le dénombrement
- Le degré mesuré ou estimé sur une échelle de valeur
- Le taux
- Le ratio
- La note estimée en fonction d'une grille de notation

Par ailleurs, les objectifs à atteindre peuvent amener à définir des seuils pour certains indicateurs : - Minimum ou maximum à respecter ;

- Valeur à atteindre ;
- Plage de valeur.

4. Classification des outils de mesure de la performance environnementale

Un groupe de chercheurs travaillant dans le cadre du MEPI²²⁸ a montré que les entreprises développent tout un panel d'indicateurs utilisés dans le cadre d'une démarche environnementale et mobilisant beaucoup de savoir technique dans plusieurs disciplines (chimie, physique, biologie, médecine, écologie...).

²²⁸Le projet MEPI (*Measuring Environmental Performance of Industry*) a été créé dans le cadre du 4ème programme sur l'environnement et le climat mis en œuvre par la Commission européenne. Ce projet réunit des chercheurs de plusieurs universités et de pays différents (Royaume-Uni, Hollande, Italie, Autriche et Espagne) et a pour objectif d'étudier les pratiques des entreprises industrielles en matière d'évaluation de leur performance environnementale

En considérant les travaux de LAFONTAINE, DESMAZES²²⁹ et ESSID²³⁰ traitant des outils de gestion environnementaux, ainsi que la classification des outils de gestion selon leurs trois rôles principaux. Il est possible de construire une matrice qui classe les outils de gestion selon deux critères importants : leur rôle et le type de données que ces outils traitent. Nous obtenons ainsi le tableau schématique suivant.

Tableau n° 10 : Classement des outils d'évaluation de la performance environnementale

Rôle des outils de gestion environnementale				
Information exploitée ou fournie		Outils de pilotage	Outils de suivi	Outils de diagnostic
	Financière	- Budgets verts - Tableau de bord verts - Evaluation des coûts externes environnementaux	- Comptes verts - Tableau de bord verts	- Audit environnemental
	Physique	- Budgets verts - Tableau de bord verts - Ecobilan	- Tableau de bord verts	- Ecobilan - Audit environnemental
	Qualitative	- Norme ISO14001 - Norme EMAS -		- Audit environnemental

Source : IOURI S., 2008.

La classification selon le type de données utilisées permet de séparer les outils en trois catégories : ceux qui utilisent des données financières, des données physiques (quantitatives) et des données qualitatives. Certains outils utilisent plusieurs types de données et/ou accomplissent plusieurs rôles et sont donc représentés dans plusieurs cases. Comme nous l'avons vu précédemment, la mesure de l'impact environnemental requiert des données physiques et financières. Les données qualitatives peuvent uniquement compléter les données chiffrées mais ont essentiellement un rôle de communication envers les parties prenantes.

²²⁹ LAFONTAINE, DESMAZES, 2005, op.cit.

²³⁰ In. IOURI S., « Le système de management environnemental et les stratégies environnementale », thèse de master en gestion/finance, ESSCA, Canada, 2008.

Dans ce contexte, le système de management environnemental, les normes, les chartes et l'audit environnemental jouent un rôle particulier : ils donnent un cadre à la mise en place d'outils plus techniques de mesure, d'évaluation ou de suivi de l'impact environnemental. Ces derniers sont représentés dans le tableau descriptif suivant :

Tableau n° 11 : Description des outils d'évaluation de l'impact environnemental.

Outil	Impact mesuré	Données utilis ées
Comptes verts en comptabilité financière	Dépenses liées à l'environnement	Financières
Ecobilan	Impact environnemental des produits tout au long de leur cycle de vie	Physiques
Budgets environnementaux	Investissements et dépenses liées à l'amélioration de l'impact environnemental	Financières
Evaluation des coûts externes environnementaux	Analyse et évaluation des risques et des dommages potentiels (pollutions, atteintes à l'intégrité physique des personnes...).	Financières
Tableau de bord vert	Impact environnemental de différentes activités de l'entreprise	Physiques et financières

Source : LAFONTAINE, J. DESMAZES, 2006.

À présent, la question qui nous préoccupe dans ce travail est de savoir si l'adoption d'un SME aboutit toujours à la performance environnementale ou non ? Nous verrons dans le point suivant ce que la littérature managériale nous apporte dans ce propos.

4. Système de management environnemental et performance environnementale

En théorie, la norme ISO 14001 qui est fondée sur l'amélioration continue exige une évolution des résultats environnementaux des entreprises d'année en année. Pour CAPRON et QUAIREL²³¹, le

²³¹ CAPRON M., QUAIREL E., 2007, op.cit.

concept d'amélioration continue semble toutefois éviter la définition d'un niveau acceptable de performances en privilégiant l'évolution. Selon l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), c'est parce que la norme ISO 14001 n'établit pas de niveaux de performance environnementale que des organismes très divers peuvent la mettre en œuvre quel que soit leur degré de maîtrise des questions liées à l'environnement. L'ISO rétorque également que s'il fallait préciser ces niveaux de performance, la norme ISO 14001 serait spécifique à chaque activité économique et qu'il faudrait alors une norme SME pour chaque entreprise. Or, ce n'est pas le but recherché. L'ISO dispose de nombreuses autres normes qui se rapportent à des questions environnementales spécifiques. La norme ISO 14001 a pour objectif de fournir un cadre pour une approche stratégique globale des politiques, plans et actions de l'organisation en matière d'environnement. La philosophie sous-jacente est que les exigences d'un SME efficace restent les mêmes quelle que soit l'activité. Un cadre commun est ainsi créé pour la communication sur des questions de management environnemental entre les organismes, les clients, les instances de réglementation, le public et d'autres acteurs. Même en absence de niveau de performance exigée, l'ISO rappelle que les organisations engagées dans la démarche de SME doivent s'engager à se conformer aux lois et règlements applicables en matière d'environnement ainsi qu'à l'amélioration continue, dont le SME fournit le cadre approprié à cela. Cependant dans la réalité, peu d'études montrent l'efficacité et les impacts positifs de la norme ISO 14001 sur l'amélioration des performances environnementale²³².

Les recherches sur la relation complexe entre le SME et la performance environnementale d'une entreprise sont plutôt réduites. Parmi les études qui montrent un impact positif du SME sur les performances environnementales, nous trouvons l'étude réalisée par le cabinet Paul De Backer en 1999 auprès des entreprises françaises, intitulée « l'impact économique et l'efficacité environnementale de la certification ISO 14001 des entreprises industrielles ». Selon cette recherche, les performances environnementales se mesurent en termes quantifiables :

- par la diminution de la consommation d'eau, d'énergie, de matière premières ;
- la maîtrise et la diminution de la production de DIB (Déchets Industriels Banals) et de DIS (Déchets Industriels Spéciaux) ;
- la maîtrise et la diminution des émanations gazeuses, poussières et odeurs, la maîtrise et la diminution de la charge des effluents, des bruits et de pollutions existantes.

²³²BOIRAL O., 2004, op.cit.

Ces performances se mesurent aussi par la diminution du risque, en évaluant la moindre probabilité d'un incident ou d'un accident, ayant un impact sur l'environnement.

Selon cette étude, l'amélioration des performances environnementales ne peut se mesurer que dans le temps. L'étude conclut que la mise en place d'un SME a un véritable impact sur les performances environnementales des entreprises (en termes de réduction de la consommation d'eau et d'énergie, maîtrise et réduction des émissions d'effluents gazeux et aqueux, etc.).

Aux Etats- Unis, les études de MELNYK et autres²³³ analysent les impacts des programmes environnementaux (*responsible care*, 33/50, ISO 14001, RCRA) sur les performances des entreprises américaines. Les résultats de ces recherches montrent que ces programmes environnementaux, et plus particulièrement la norme ISO 14001, ont une influence positive sur la performance des entreprises, car ils permettent de gérer l'impact de leurs activités sur l'environnement et apportent des avantages économiques à ces entreprises : baisse des coûts de production, réduction des délais de livraison, augmentation de la qualité des produits, meilleur positionnement stratégique sur le marché ; amélioration des procédés de fabrication, etc. En dehors des intérêts économiques, il existe un autre avantage primordial qui est celui de l'amélioration de l'image de marque et de la réputation des entreprises américaines.

Quelques chercheurs prouvent que le SME conduit à une amélioration des performances environnementales. Nonobstant, pour d'autres, les apports d'un SME sont plutôt modestes. Ces apports se limitent au fonctionnement administratif des entreprises : rigueur de gestion, suivi des non-conformités, mise à jour de la documentation, communication interne, information du système de gestion environnementale, etc. Dans certaines entreprises, la norme ISO 14001 peut être assimilée à un processus de rationalisation des programmes environnementaux et n'apporte pas de changements profonds dans les comportements (BOIRAL et DOSTALER, 2004). De plus, il existerait un découplage plus ou moins important entre l'organisation réelle des entreprises et l'organisation prescrite par la norme ISO 14001. Cet écart s'explique par plusieurs raisons :

- le manque de communication en interne entre les gestionnaires (ceux qui écrivent les procédures) et les employés (ceux qui les appliquent) ;

²³³ MELNYK K., SROUFE R., CALANTONE R, MONTABON F., « Assessing the effectiveness of us voluntary environmental programmes: an empirical study », vol. 8, 2002, p.332.

- le manque de formation des employés ;
- le laisser-aller autour du suivi du système de gestion environnemental ;
- etc.

Pour ces entreprises, la norme internationale ISO 14001 est un certificat commercial permettant d'obtenir une légitimité sociale. Dans ce cas, l'adoption d'un SME n'apporte pas de changements très significatifs dans les pratiques de gestion. Il s'agit d'éviter des écarts trop importants par rapport aux exigences de la norme lors des audits de certification et de sauver les apparences.

D'après l'enquête réalisée par GLACHANT²³⁴ en collaboration avec la direction de l'environnement et l'OCDE, sur 270 établissements industriels français, le SME n'a pas un impact significatif sur la performance environnementale des entreprises car il existe très peu de différences entre les sites dotés d'un SME et ceux qui n'en possèdent pas.

Dans l'industrie automobile par exemple, en examinant les données provenant du TRI²³⁵, MATTHEWS²³⁶ découvre que les établissements certifiés ISO 14001 ne sont pas significativement plus performants que les autres. Elle indique qu'il n'existe pas de différence entre la gestion des déchets toxiques des entreprises certifiées et celles qui ne le sont pas.

Par ailleurs, une étude réalisée par BERNEMAN et autres²³⁷ auprès de 30 entreprises (15 canadiennes et 15 françaises) a révélé que l'introduction de la démarche d'éco-conception dans leur processus de production a eu des retombées positives à la fois sur le plan quantitatif (réduction des coûts variables, augmentation des revenus) et qualitatif (créativité, motivation du personnel, notoriété, image).

²³⁴ GLACHANT M., VICARELLI M., et VINCENT F., « Management environnemental : une enquête auprès de 270 établissements industriels français », Ecole Des Mines de Paris en collaboration avec la Direction de l'Environnement de l'OCDE, l'ADEME et le ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, 2004.

²³⁵ Créé par l'EPA (Environmental Protection Agency), le Toxics Release Inventory (TRI) est une base de données, disponible au public, qui permet de se renseigner sur les polluants émis par les entreprises américaines et transférés à l'environnement dans leur communauté. Il permet au gouvernement américain et à d'autres groupes de déterminer les mesures prioritaires de protection de la santé et de l'environnement. Créée depuis 1970, l'EPA a pour mission de protéger la santé et l'environnement de la population américaine.

²³⁶ MATTHEWS D., « *Assessment and Design of industrial environmental management systems* », Carnegie-mellon university, 2001.

²³⁷ BERNEMAN C., LANOIE P., PLOUFFE S., VERNIER M-F., « L'éco-conception: Quels retours économiques pour l'entreprise? », Cahier de recherche, n° IEA-09-03, 2009.

L'étude d'ANDREWS et autres²³⁸, réalisée en 5 ans sur 83 établissements américains de tailles et secteurs d'activités divers, tranche le débat en affirmant que les effets d'un SME sur la performance environnementale d'une organisation peuvent varier selon les motivations et les buts poursuivis par cette organisation en adoptant un SME.

Ainsi, une entreprise qui introduit un SME pour améliorer ses pratiques de gestion environnementale ou pour optimiser l'utilisation de ses matières et de l'énergie peut réaliser d'importants progrès concernant sa performance environnementale. Ce changement ne sera pas le même pour une entreprise qui adopte un SME pour répondre aux exigences commerciales de ses clients ou pour améliorer son image organisationnelle. Nous pouvons dire alors que le SME n'est pas appliqué de la même façon dans les entreprises et donc le résultat en terme de performance environnementale n'est pas forcément le même. C'est cette conclusion qui nous pousse, dans la partie pratique de ce mémoire, d'étudier une entreprise algérienne qui a déjà adopté un SME et de voir comment est ce que ce dernier a été appliqué et à quoi a-t-il contribué ?

²³⁸ ANDREWS R., AMARAL D., DARNALL N., RIGLING D., « *Environmental Management Systems: do they improve performance?* », The University of North Carolina At Chapel Hill, 2003.

Conclusion du deuxième chapitre

Au cours de ce chapitre, nous avons vu que l'intégration de l'environnement dans la gestion des organisations se traduit depuis une dizaine d'années par l'implantation de systèmes de management environnemental (SME). Ce SME peut s'agir de l'EMAS qui est spécifique à la zone européenne, ou de la norme ISO 14001 qui constitue le modèle de référence international en matière de SME. L'intérêt que portent les entreprises pour cette norme s'inscrit parmi l'ensemble des initiatives en matière de protection de l'environnement et de développement durable. Nous avons montré comment le SME de type ISO 14001 peut permettre de décliner la stratégie environnementale d'une organisation et ce, à travers les étapes de la démarche du SME. Nous avons signalé que ces étapes correspondent aux principes classiques de management (planification, organisation, direction, contrôle). Elles répondent également au principe de PDCA de la roue de DEMING (Section1).

Au terme de la deuxième section, nous avons retenu que la mise en œuvre d'un SME a pour objectif d'améliorer la performance environnementale de l'entreprise. Et donc, l'existence d'une mesure de cette performance conduirait à des actions permettant une amélioration continue, concept clé de toute la démarche de SME. Pour ce faire, les entreprises sont de plus en plus nombreuses à concevoir des outils d'évaluation en s'inspirant des normes ISO 14001 (lignes directrices du management environnemental) et ISO 14031 (évaluation de la performance environnementale). De prime à bord, nous avons présenté ce qu'on entend par performance qui est donc d'une façon générale un accomplissement d'un travail, d'un acte, d'une œuvre ou d'un exploit et la manière avec laquelle un organisme atteint les objectifs qui lui étaient désignés.

Nous avons aussi évoqué la performance environnementale comme toute performance avec la particularité de réaliser les objectifs qui se rapportent à l'environnement. Pour l'évaluation de cette performance environnementale, nous avons signalé qu'il existe plusieurs outils mais les plus connus sont les audits environnementaux et les indicateurs environnementaux. Ces instruments figurent parmi les outils de gestion les plus utilisés car selon les normes environnementales, ils permettraient de mesurer systématiquement les performances environnementales des entreprises. Nous avons enfin

esquissé les résultats de quelques travaux de recherche sur la question de l'existence de relation entre l'adoption d'un SME et la performance environnementale d'une entreprise.

Nous avons conclu finalement qu'il n'existe pas forcément de relation étroite entre ces deux termes, puisque le SME n'est pas appliqué de la même façon dans les entreprises. Ceci nous motive davantage à chercher dans les entreprises algériennes la réalité de cette relation.

Conclusion du troisième chapitre

Pour conclure ce chapitre, nous pouvons dire que la situation environnementale qui prédominait au lendemain de l'indépendance jusqu'à la fin des années 80 était très critique.

Dans cette perspective, nous avons vu au cours de la première section que des coopérations internationales régionales et nationales en termes de respect de l'environnement ont été mises en place. Sur le terrain, des dispositifs législatifs à l'instar des lois relatives à la gestion des déchets, à la protection de l'environnement, et à la prévention des risques majeurs, et des instruments économiques et financiers (taxes de pollution, redevances pour services rendus,...) ont été établis en Algérie.

Dans la seconde section réservée uniquement à l'intégration environnementale dans les entreprises algériennes, nous avons vu que des systèmes de management environnemental de type ISO 14001 et des contrats de performance environnementale, visant à améliorer la gestion environnementale par l'évaluation de leur rejets atmosphériques, liquides et solides et la réduction de leur consommation en énergie, ont été adoptés.

Nous avons essayé de présenter quatre cas d'entreprises algériennes qui ont suivi une intégration environnementale spécifique à l'Algérie qui est celle de la signature du contrat de performance environnementale. L'étude de ces quatre entreprises algériennes nous a permis d'avoir quelques éléments de réponse à nos questionnement concernant l'impact de la démarche environnementale nationale sur la performance environnementale des entreprises.

Cependant, les informations que nous avons pu collecter sur ces entreprises datent de la période dans laquelle elles ont signé le contrat de performance avec le MATE. Le manque d'informations concernant ces entreprises après l'adoption du système de management environnemental de type ISO 14001 nous a conduit, pour compléter ce travail et approfondir notre analyse, à choisir une autre entreprise algérienne à savoir l'ENIEM (entreprise nationale des industries de l'électroménager) qui a suivi une démarche environnementale mixte, c'est-à-dire : nationale par le contrat de performance et internationale par l'adoption du certificat ISO 14001.

Chapitre IV

SME et performance environnementale de l'ENIEM

Introduction du quatrième chapitre

Pour compléter l'étude réalisée dans le chapitre précédent concernant les études de cas d'entreprises algériennes qui ont mis en place un SME de type national (CPE), nous avons choisi d'étudier une autre entreprise, celle de l'Entreprise Nationale des Industries de L'électroménager (ENIEM). Nous rappelons que le choix de cette entreprise est effectué car non seulement l'ENIEM est ancienne de part ses préoccupations environnementales mais aussi, elle a suivi une double démarche en termes de protection de l'environnement : nationale (CPE) en 2007, puis internationale (ISO 14001 : 2004) en 2008.

Les premières préoccupations environnementales de l'ENIEM remontent aux années 90. De ce fait, elle est considérée comme la première entreprise africaine et arabe à mettre en place des installations de reconversion de CFC (en 1997 dans la convention de Montréal). Toutefois, faute de moyens financiers, humains et matériels, l'ENIEM n'a pas pu être certifiée par la première version de l'ISO 14001 (1996). Cela s'explique aussi par le fait que l'ENIEM s'intéressait à l'époque à intégrer le système de management de la qualité afin de répondre aux pressions croissantes des clients en matière de qualité²³⁹. Ce n'est qu'après la certification qualité (ISO 9001 version 2000) en 2003 que l'entreprise a commencé à s'intéresser à la certification environnementale.

Dans ce chapitre, nous essaierons d'étudier cette entreprise de par son système de management environnemental répondant aux normes internationales en la matière, c'est-à-dire de type ISO 14001 afin de pouvoir répondre à notre question problématique à savoir : : **La mise en place d'un système de management environnemental conforme aux normes internationales (ISO 14001) permet-elle d'améliorer la performance environnementale d'une entreprise ; ou bien, celle-ci ne se limite qu'à l'application d'un certain nombre de procédures qui n'apporte aucune valeur ajoutée?**

Pour répondre à cette question, il est impératif de passer d'abord par une présentation générale de l'entreprise en question, puis les motivations et les freins à son intégration environnementale (section 1). Ensuite, nous essaierons de juxtaposer les éléments théoriques essentiels du SME dans l'entreprise ENIEM, dans un premier temps, puis d'évaluer et d'analyser la performance environnementale de cette dernière, dans un second temps en utilisant quelques indicateurs environnementaux jugés pertinents dans l'activité de l'électroménager (section 2).

²³⁹ D'après les responsables Qualité et Environnement de l'ENIEM, 2012

Cette analyse nous permettra d'infirmer ou d'affirmer l'existence d'une réelle liaison entre le système de management environnemental et la performance environnementale de l'entreprise.

SECTION 1 : PRESENTATION GENERALE DE L'ENTREPRISE ENIEM

Dans cette première section, qui se veut introductive, nous aborderons d'abord le profil de l'ENIEM : sa création, son organisation structurelle et humaine, ses relations avec le marché, ses stratégies générales ainsi que ses certifications. Ensuite, nous parlerons de l'environnement naturel au sein de cette entreprise, de ses motivations d'intégrer la gestion environnementale et les obstacles qui s'y opposaient ; et enfin des stratégies environnementales adoptées par cette entreprise.

1. Profil de l'entreprise ENIEM

1.1.Création de l'ENIEM

L'Entreprise Nationale des Industries de l'Electroménager (ENIEM) est constituée par le décret n° 83 du 02/01/1983. Elle est issue de la restructuration organique de la SONELEC (Société Nationale de fabrication et de montage du matériel Electrique et Electronique), créée en 1974 dont la production dans le domaine de l'électroménager a démarré en 1977. L'ENIEM a été transformée juridiquement en société par actions le 08 Octobre 1989. Actuellement, elle a un capital social évalué à 10.279.800.000 Da²⁴⁰ détenu en totalité par la société de gestion de participation « Industrie Electrodynamique » (INDELEC).

1.2. Organisation de l'ENIEM

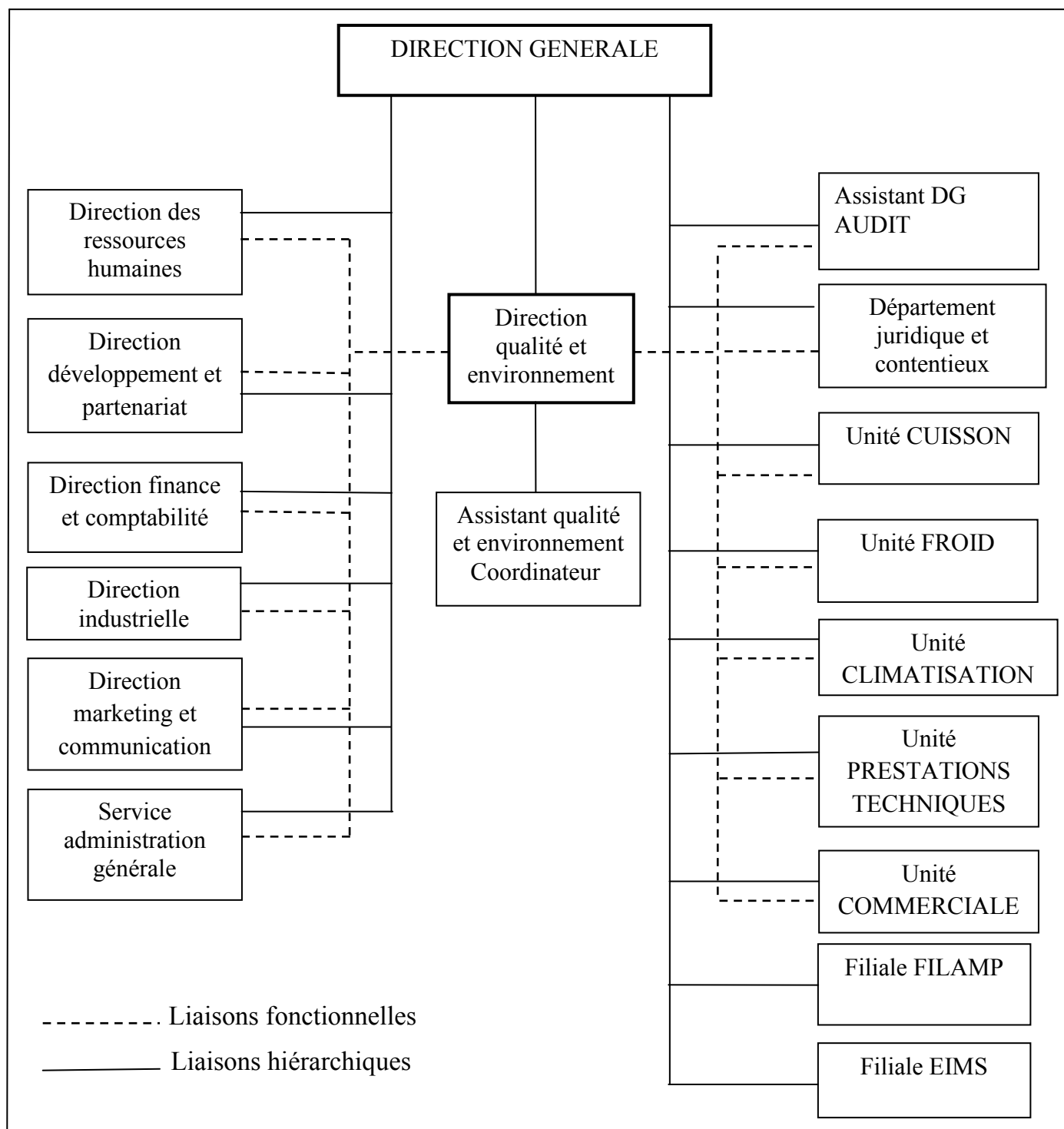
L'organisation structurelle de l'ENIEM se présente comme suit :

- Le siège social situé au chef-lieu de la Wilaya de Tizi-Ouzou ;
- La filiale EIMS de production de sanitaires (Production de lavabos, baignoires, éviers) : installée à Miliana, wilaya d'Ain Defla ;
- La filiale FILAMP (production de lampes électriques) située à Mohammedia, wilaya de Mascara ;
- Le Complexe d'Appareils Ménagers (CAM) implanté à la zone industrielle Aissat Idir de Oued-Aissi.
- L'unité commerciale située à la zone industrielle Aissat Idir de Oued-Aissi.

²⁴⁰ www.eniem.dz, septembre 2011 à 10h.

L'ENIEM est composée de cinq Unités et de six Directions chapeautées par un Président Directeur Général, plus les deux filiales FILAMP et EIMS. L'organisation complète de cette entreprise peut être présentée dans l'organigramme suivant :

Figure n° 36 : Organigramme de l'ENIEM



Source : Direction Générale de l'ENIEM, 2011.

1.2.1. La Direction Générale (DG)

La DG est l'entité responsable de la stratégie et du développement de l'entreprise. Elle exerce son autorité hiérarchique et fonctionnelle sur l'ensemble des directions et des unités. Le directeur général est assisté par des cadres dirigeants chargés d'assurer les fonctions principales suivantes :

- Ressources humaines ;
- Finance et comptabilité ;
- Développement et partenariat ;
- Planification et contrôle de gestion ;
- marketing et communication ;
- Qualité et environnement ;
- Administration générale.

1.2.2. Filiale FILAMP

Cette filiale²⁴¹ dont le capital social est de 986000000 DA en 2011, est à l'origine une unité de production ENIEM qui a été filialisée en 1996. Son siège social est situé à la zone industrielle de Mohammédia, wilaya de Mascara. Cette filiale est spécialisée dans la fabrication, la commercialisation ainsi que la recherche et le développement des produits d'éclairage.

Ses équipements de production sont constitués de :

- Sept chaînes de fabrication de lampes standards de 25 W à 200 W de marque Osram (Allemagne) dont les capacités sont par chaîne de 1 700 lampes/heure.
- Une chaîne de fabrication de lampes standards flamme, spot et réfrigérateur de marque Falma (Suisse) et d'une capacité de 3500 lampes/heures.
- Une chaîne de fabrication de lampes standards E27 et B22 de marque Falma (Suisse) et d'une capacité de 4000 lampes/heure.
- Un atelier de fabrication de filaments d'une capacité de 80 millions d'unités/an.

²⁴¹Une filiale est une entreprise détenue à raison de 50 % et plus par la société mère, dans notre cas c'est l'ENIEM (la maison mère) qui détient 100% de FILAMP (la filiale).

1.2.3. Filiale E I M S

Cette unité dont le capital social est de 485000000 DA (en 2011) est située à Miliana, dans la wilaya de Ain Defla, est entrée en production en 1979 pour la fabrication sous licence RIA (Allemagne) de produits sanitaires (baignoires, éviers, lavabos, receveurs de douche). Elle assure aussi la commercialisation de ses produits et dispose pour la fabrication de pièces en tôle de :

- Un atelier de presses mécaniques et hydrauliques.
- Un atelier de traitement et revêtement de surface (peinture et émaillage).

1.2.4. Le Complexe des Appareils Ménagers (CAM)

La restructuration du CAM en 1998 a donné lieu à sa réorganisation en trois unités de production spécialisées par produit :

➤ **L'unité Froid** : elle est composée de quatre lignes de montage :

- Une ligne pour les réfrigérateurs table top, petit modèle ;
- Une ligne pour les réfrigérateurs grands modèles ;
- Une ligne pour les congélateurs et les conservateurs ;
- Une ligne pour le réfrigérateur 520 Litres.

Et des ateliers de fabrication suivants :

- Refendage et coupe en longueur de la tôle,
- Presse et soudure,
- Pièces métalliques,
- Traitement et revêtement de surfaces,
- Thermoformage et moussage.

La gamme de produits de cette unité est constituée de :

- Réfrigérateur 160 L /1porte
- Réfrigérateur 240 L / 1porte
- Réfrigérateur 350 L / 1porte
- Réfrigérateur 330 L / 2portes
- Réfrigérateur 520 L / 2portes
- Réfrigérateur No Frost 375L / 2 portes
- Réfrigérateur 500L / 2portes
- Réfrigérateur combiné (réfrigérateur, congélateur) / 290L
- Armoire vitrée 675L

- Congélateur vertical 220 L
 - Conservateurs BAHUT 350 L et 468 L.
 - Conservateurs.
- **Unité cuisson** : elle chargée de fabriquer des cuisinières à gaz butane et à gaz naturel. Elle assure la transformation des tôles, l'assemblage, le traitement et le revêtement des cuisinières (émailage, zingage et chromage). Les modèles fabriqués sont :
- Cuisinière 4 feux (tôle émaillée) ;
 - Cuisinière 4 feux (tôle inox) ;
 - Cuisinière grand modèle (5feux).
- **Unité climatisation** : elle est constituée d'un atelier presse pour tôlerie et de trois lignes de montage :
- Une ligne pour les climatiseurs
 - Une ligne pour les machines à laver
 - Une ligne pour les chauffe-eau / chauffe-bain

Cette unité abrite des produits hétérogènes car le métier principal dans ce domaine est le montage. Ces produits concernent :

- Les climatiseurs individuels type fenêtre de 9000 à 18000 BTU/h
 - Les climatiseurs individuels de type *Split système* de 7000 à 24000 BTU/h
 - Les machines à laver le linge (7 KG de capacité)
 - Les chauffe-eau / bain : 5 Litres et 10 Litres
- **Unité Prestations Techniques (UPT)** : le CAM compte également l'UPT dont le rôle est de fournir des prestations techniques et des services nécessaires aux unités de production, tel que :
- Réparation des outils et des moules ;
 - Fabrication de pièces de rechange mécanique ;
 - Conception et réalisation d'outillage ;
 - Gestion des énergies et des fluides ;
 - Gestion informatique;
 - Sécurité et gardiennage, etc.

D'après la structure organisationnelle de l'ENIEM, nous remarquons que les unités de production disposent d'une autonomie de gestion étendue à l'ensemble des fonctions et sont rattachées hiérarchiquement à la direction générale. Nous constatons aussi le rôle central attribué à la Direction de la Qualité et de l'Environnement (DQE) qui est liée à toutes les directions et à toutes les unités de production (à l'exception des unités d'Ain Defla et de Mascara). Cela justifie la préoccupation de l'ENIEM pour la qualité et la protection de l'environnement naturel. Il est assigné à cette direction les tâches suivantes :

- L'élaboration des procédures de gestion ;
- L'identification et description des processus de gestion ;
- La création et révision des documents de gestion ;
- La préparation des revues de direction ;
- L'élaboration du plan d'amélioration de la qualité et de protection de l'environnement au niveau de l'entreprise ;
- L'analyse et élaboration d'une synthèse des rapports mensuels de qualité et environnement ;
- L'analyse et synthèse des réclamations clients ;
- L'élaboration des programmes d'audits internes ;
- La conduite des audits internes.

Pendant nos visites guidées au complexe d'Oued-Aissi, nous avons remarqué que chaque unité dispose pleinement de ses ateliers propres à elles, même si les tâches de ces ateliers sont communes pour toutes les unités (traitement de la tôle, revêtement des surfaces,...). Nous avons remarqué aussi que l'administration de l'ENIEM est géographiquement dispersée, elle est partagée en trois blocs : cuisson, froid et climatisation, les mêmes postes, les mêmes bureaux, les mêmes fonctions sont répétées dans chaque bloc avec un personnel différent. De ce fait, le cloisonnement des structures et leur dispersion géographique entraînent « un manque de contacts et une insuffisance dans les relations de travail »²⁴². La redondance des fonctions engendre aussi une complexité de gestion et une inexploitation des synergies possibles entre les unités.

2. Stratégie de l'ENIEM

Comme toutes les entreprises nationales créées par l'Etat, l'ENIEM a évolué dans un environnement où la contrainte budgétaire n'existait pas et l'objectif de rentabilité n'a jamais été

²⁴²MELBOUCI L., « L'évolution organisationnelle de l'entreprise publique algérienne : cas ENIEM ». Mémoire de magister. UMMTO, 1999, p.115.

une priorité. Les objectifs sociaux ont de tout temps dominé et la législation favorisait les valeurs sociales (le maintien de l'emploi, augmentation des salaires,...). L'ENIEM avait pour objectif de satisfaire les besoins de la population en matière de produits électroménagers. Pour ce faire, elle s'était engagée dans une gamme assez variée de produits pour répondre à la variété de la demande. Sachant que cette dernière (la demande) était supérieure à l'offre et que l'entreprise était presque la seule sur le marché (position de monopole), et vu l'absence de la concurrence étrangère, l'entreprise n'avait pas besoins de stratégie.

Les dernières transformations qu'a connues l'économie algérienne, caractérisées par le passage progressif à l'économie de marché et la libéralisation du commerce extérieur, font que le marché des entreprises nationales devient de plus en plus concurrentiel. Face à cette nouvelle donnée, l'ENIEM se trouve obligée de tracer une stratégie qui lui permettra de faire face à la concurrence et d'assurer sa pérennité. Dès lors, l'ENIEM se met sur un autre chemin, où la rentabilité constitue l'objectif ultime de toute entreprise. Elle affiche alors les objectifs suivants :

- Le maintien de sa position concurrentielle sur le marché national en améliorant la qualité de ses produits et en suivant l'évolution du marché ;
- La réalisation d'une rentabilité financière en augmentant le chiffre d'affaires et en réduisant les coûts.

Pour cela, l'entreprise a adopté une stratégie de recentrage sur son métier de base, composé des produits suivants :

- Réfrigérateurs petit et grand modèles ;
- Congélateur vertical ;
- Cuisinière o4 et 05 feux ;
- Climatiseurs type fenêtre et *split-system*.

Dans le cadre du recentrage sur son métier de base et sa stratégie de spécialisation, l'ENIEM mise sur les actions suivantes :

- L'utilisation optimale des capacités de production existantes;
- La concrétisation des actions de partenariat notamment avec les étrangers ;
- La pénétration des marchés étrangers ;
- Formation du personnel et son implication dans les objectifs de l'entreprise.

3. Composante humaine de l'ENIEM

3.1. Evolution de l'effectif de l'ENIEM

Depuis sa création, l'ENIEM a beaucoup souffert du sureffectif induit par la politique de l'époque, qui assurait un emploi à tous ceux qui le demandent, même si l'entreprise n'exprimait pas un besoin en recrutement. Cet état a alourdi la masse salariale de l'entreprise et provoque, souvent, des conflits de travail. Mais à partir de 1990, l'entreprise a connu un mouvement important dans son effectif grâce à l'abrogation du SGT (Statut Général du Travailleur) et les recommandations du FMI (Fond Monétaire International). L'évolution de cet effectif sera donnée dans le tableau ci-après :

Tableau n° 26 : Evolution de l'effectif de l'ENIEM

Années	1995	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Effectif	4476	3051	2856	2839	2873	2524	2454	2327	2076	1986	2096
Taux de croissance	*	-31,83%	-6,39%	-0,6 %	+1.19 %	-12.14%	-2.77%	-5.17%	-10.78%	- 4.33%	+ 5.53%

Source : Elaboré à travers des données de la DRH, 2012.

* : données non disponibles

Globalement, l'effectif de l'ENIEM a connu une baisse continue à partir de 1995. De 1995 à 2010, elle a perdu 55.6% de son effectif total, ce qui lui permet de réduire son sureffectif et d'alléger sa masse salariale. Cette situation est le résultat des départs à la retraite (retraite normale et retraite anticipée). L'évolution enregistrée de 2010 à 2011 n'est pas effective, elle est relative au programme de l'Etat en 2009 (contrat d'insertion professionnelle). Dans la période du contrat, l'entreprise n'enregistre pas les nouveaux recrutés puisque, selon un des responsables des ressources humaines, ils ne sont pas payés par l'ENIEM. Toutefois, après deux ans de contrat, l'ENIEM les intègre dans ses statistiques, ce qui fait qu'entre 2010 et 2011, l'entreprise a connu une évolution de 5%.

3.2. Niveau d'instruction des employés

Pendant longtemps, l'ENIEM a souffert d'un déficit d'encadrement et du bas niveau d'instruction de ses employés, ce qui lui a créé des obstacles à son développement. La présentation de la ressource humaine de l'entreprise, selon le niveau d'instruction, peut être donnée par le tableau suivant :

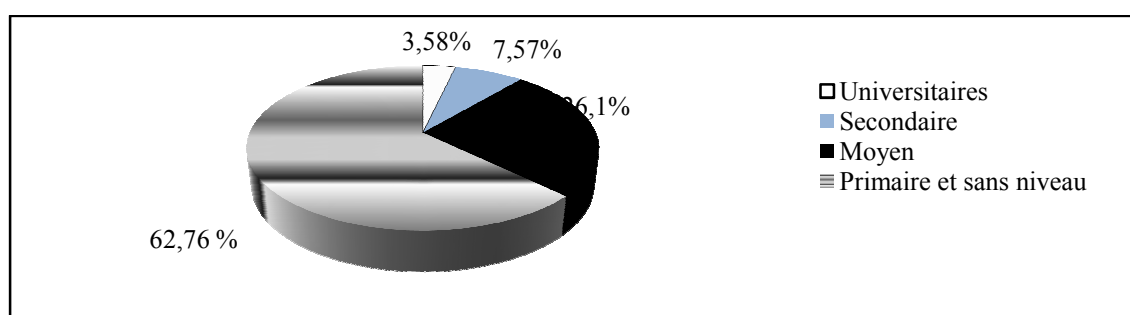
Tableau n° 27 : Niveau d’instruction des employés de l’ENIEM en 2005 et 2012

Niveau d’instruction	Nombre d’effectif		Pourcentage		Ecart entre 2005 et 2012
	2005	2012	2005	2012	
Universitaire	109	165	3,58%	7.81%	+ 4.23%
Secondaire	232	308	7,57%	14.59%	+ 1.92%
Moyen	800	825	26,1%	39.08%	+ 12.98%
Primaire et sans niveau	1923	813	62,76%	38.51%	- 24.25%
TOTAL	3064	2111	100%	100%	

Source : documents internes à la DRH de l’ENIEM (2005 et 2012).

Les données de ce tableau peuvent être présentées plus clairement dans le diagramme en secteurs suivant :

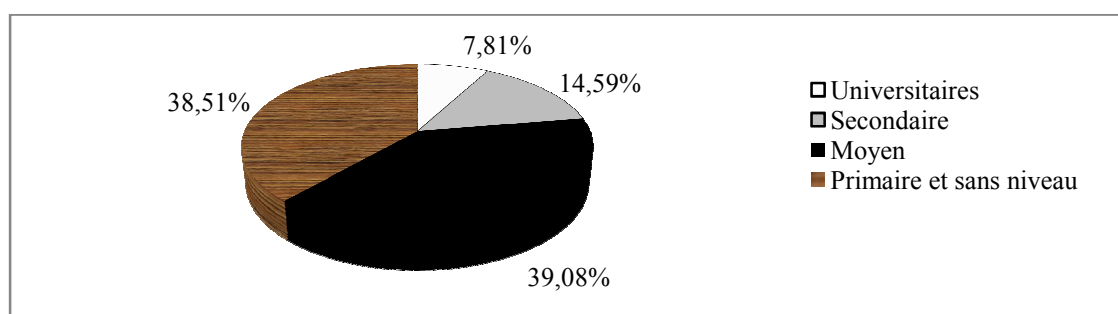
Figure n° 37 : Niveau d’instruction des employés de l’ENIEM 2005



Source : Elaborée à partir du tableau précédent.

En 2005, la majorité des employés n’a pas le niveau d’instruction nécessaire pour assurer le développement de l’entreprise, 62.76% de ses employés sont des sans niveau ou d’un niveau primaire. Dans cet encadrement, il y a uniquement 26,52% qui ont un niveau moyen, tandis que les employés du niveau universitaire représentent seulement 3,58%. En 2012, les statistiques ont globalement changés comme le confirme la figure suivante.

Figure n° 38 : Niveau d’instruction des employés de l’ENIEM 2012



Source : Elaborée à partir du tableau précédent.

La stratégie de l’ENIEM en termes de recrutement par sélection a abouti à une amélioration remarquable en 2012, le nombre d’effectif ayant le niveau d’instruction universitaire a augmenté de 4.23%, celui du secondaire de 1.92% et celui du moyen de 12.98%, quant aux effectifs sans niveau ou ayant le niveau primaire, le nombre a été réduit de 24.25%. Ce mouvement positif permet à l’ENIEM de mieux se développer surtout que nous sommes dans une ère où le capital humain est considéré comme un facteur clé de succès.

3.3. Structure de l’emploi

Actuellement, l’effectif de l’ENIEM se répartit sur trois catégories socioprofessionnelles : cadres, maîtrise et exécution. Le pourcentage de ces catégories peut être synthétisé à travers le tableau suivant :

Tableau n° 28: Répartition par catégories socioprofessionnelles de l’effectif de l’ENIEM

Catégorie socioprofessionnelle	Nombre d’effectifs	pourcentage
Cadre	330	15.63%
Maîtrise	552	26.14%
Exécution	1229	58.21%
Total	2111	100%

Source : Direction des ressources humaines, ENIEM, 2012.

En ce qui concerne le taux d’encadrement, il a enregistré une amélioration considérable ces dernières années après avoir été de 9% en 1995, il a atteint 15,63 % en 2012. Cette amélioration peut être présentée dans le tableau ci-après :

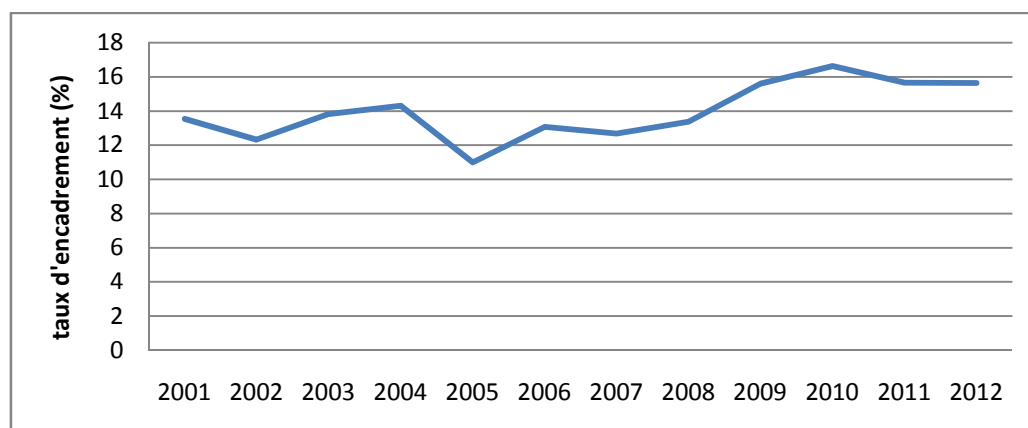
Tableau n° 29 : Evolution du taux d'encadrement

Années	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nombre de cad	444	411	394	406	316	330	311	311	324	330	328	330
Taux d'encadr (%)	13,54	12,32	13,81	14,30	10,99	13,07	12,67	13,36	15,60	16,62	15,65	15,63

Source : DRH de l'ENIEM, 2012.

Les chiffres de ce tableau sont représentés clairement dans la figure suivante :

Figure n° 39 : Evolution du taux d'encadrement entre 2001 et 2012.



Source : DRH de l'ENIEM, 2012.

La raison pour laquelle le taux d'encadrement a baissé en 2002 et en 2007 est la baisse de l'effectif des cadres. Cependant, sa hausse en 2007 n'est pas le résultat de l'augmentation de ce dernier mais la baisse de l'effectif des deux autres catégories, la maîtrise et l'exécution. En 2009, la hausse du taux d'encadrement est due à la hausse de l'effectif des cadres et à la baisse de l'effectif des deux autres catégories. En 2010, la hausse du taux d'encadrement est due à la baisse des catégories exécution et maîtrise. En 2011, le taux d'encadrement a baissé en raison de la baisse des cadres et l'augmentation de la catégorie exécution. En 2012, le taux a légèrement baissé en raison de la hausse de l'effectif total pour cette année qui est due à la hausse des deux catégories : exécution et maîtrise.

4. Les technologies utilisées par l'ENIEM

Toutes les technologies de l'ENIEM sont importées dans le cadre de l'exploitation des licences et des copies de fabricants et fournisseurs étrangers. Elle se trouve, en effet, dépendante de l'extérieur en ce qui concerne l'assistance technique qui lui revient très chère. En revanche, l'ENIEM possède comme avantage, l'exploitation des licences de grandes marques étrangères.

Les technologies utilisées dans chaque domaine d'activité de l'entreprise, ainsi que le pays d'origine peuvent être résumés dans le tableau suivant :

Tableau n° 30 : Origine des technologies utilisées par l'ENIEM

Produits de l'ENIEM	Technologies	Pays d'origine
- Réfrigérateurs 200 et 240 litres - Congélateurs bahut 350 et 480 litre et réfrigérateur 520 litres - Reste des réfrigérateurs - Cuisinières - Climatiseurs	BOSCH LEMATIC TOSHIBA TECHNOGAZ AIR WELL	Allemagne Liban Japon Italie France

Source : Département R&D de L'ENIEM, 2005.

D'après les responsables de l'environnement de l'ENIEM, les technologies utilisées au sein de l'ENIEM sont les mêmes depuis près de vingt ans. Elles n'ont pas été changées car elles répondaient aux normes internationales en matière de qualité et de respect de l'environnement. Par ailleurs, l'utilisation de la peinture liquide a été substituée par une autre technologie moins polluante et plus économique, celle de la peinture en poudre. Ce remplacement a été fait durant l'année 2010 et a apporté ses fruits durant les deux années 2011 et 2012²⁴³.

5. Relations de l'ENIEM avec son marché

5.1. Principaux fournisseurs, clients et concurrents de l'ENIEM

La libéralisation de l'économie algérienne (prix et commerce,...), l'ouverture aux autres économies (accord d'association avec l'UE, négociation en cours d'adhésion à l'OMC,...) ont induit un environnement de plus en plus concurrentiel pour l'ENIEM. Celle-ci, doit affronter des grandes marques étrangères connues dans le domaine de l'électroménager par leur meilleur rapport qualité/prix et leur meilleure préservation de l'environnement naturel. Cependant, l'ENIEM reste toujours dépendante de ses fournisseurs étrangers (85% de ses approvisionnements proviennent des fournisseurs étrangers). Cette dépendance est occasionnée par :

- un faible pouvoir de négociation avec les fournisseurs;
- une faible valeur ajoutée (52,6 % du coût de revient de l'ENIEM provient de la consommation de matières premières, composants et fournitures);

²⁴³ En 2012 par exemple, le passage à la peinture en poudre a réduit près de 111930 kg de déchets solides (produits chimiques, déchets pâteux, etc.) et 1000 m³ de déchets liquides (eaux polluées).

- un manque de devise dû à l'absence d'exportation ;
- renchérissement de l'Euro par rapport au dollar qui a engendré la hausse de la facture des approvisionnements puisque l'Algérie achète en euro et vend en dollars.

Le tableau ci-dessous présente les principaux fournisseurs et concurrents de l'ENIEM.

Tableau n° 31 : Les principaux fournisseurs et concurrents de l'ENIEM

Fournisseurs	Concurrents
TISSEN (Allemagne) FERRO (France) CORRECCI (Italie) TECUMSEH (France) BAYER (Allemagne) BASF (Allemagne) EAR Canal (Espagne) DUROPAC (Autriche) RANCO (Italie)	SAMSUNG LG CONDOR CRISTOR ARISTON SANARIC

Source: Département marketing de l'ENIEM, 2012.

5.2. Pouvoir de l'ENIEM face à ses clients

Le marché de l'ENIEM est composé des ménages, des administrations et des entreprises. En effet les ménages constituent le premier client de l'ENIEM avec une proportion des ventes de 94% en 2011. Quant aux ventes dans le cadre des marchés publics, elles ne représentent que 6%.

Les produits ENIEM sont destinés en totalité au grand public par le biais des distributeurs qui sont des agents agréés. Certes, ces dépôts assurent une meilleure couverture du marché national (45 wilayas). Par ailleurs, ils engendrent des coûts liés à leur fonctionnement, aux frais de transport et de location. La raison pour laquelle l'ENIEM a réduit le nombre d'agents distributeurs : ils sont passés de 118 en 2004 à 66 en 2009. Ceci pousse l'entreprise à être moins exigeante dans la sélection de ses agents.

Il faut noter que ces distributeurs recourent à des pratiques qui augmentent leur pouvoir face à l'entreprise : Ils se regroupent par exemple pour passer des commandes communes afin de bénéficier de la remise accordée par l'entreprise (sachant que cette dernière ne dépasse pas 2%).

Même si l'entreprise ne rencontre pas actuellement beaucoup de difficultés à avoir des clients distributeurs, mais elle risque d'en avoir face aux avantages accordés par les concurrents :

- Facilités de paiement ;
- Des marges plus importantes ;

- Les moyens de transport ;
- Etc.

5.3. Part de marché de l'ENIEM et évolution de ses ventes

5.3.1. Part de marché

Sur la base des études de marché qu'elle effectue, l'ENIEM se considère « leader » du marché national dans les domaines de réfrigérateurs, congélateurs et cuisinières, mais en ce qui concerne les climatiseurs, elle trouve du mal à les écouler sur le marché.

Les parts du marché qui reviennent à l'ENIEM dans chaque produit se présentent comme suit²⁴⁴ :

- 55-60% pour la gamme de froid,
- 60-65% pour la gamme de cuisson ;
- 40- 45 % pour les climatiseurs.

5.3.2. L'évolution des ventes

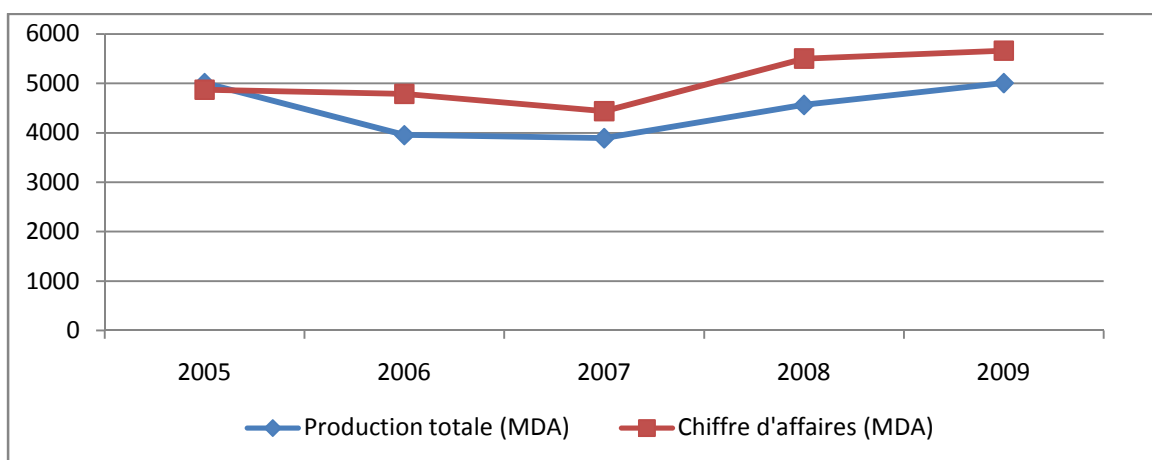
Le tableau et la figure ci-après montrent l'évolution des ventes par rapport à l'évolution de la production.

Tableau n° 32 : Evolution de la production et des ventes de l'ENIEM (2005-2009)

	2005	2006	2007	2008	2009
Production (MDA)	5002	3952	3889	4561	5003
Chiffre d'affaires (MDA)	4866	4784	4434	5500	5660

Source : Département Marketing, ENIEM, 2010.

Figure n° 40 : Evolution des ventes par rapport à la production (2005-2009)



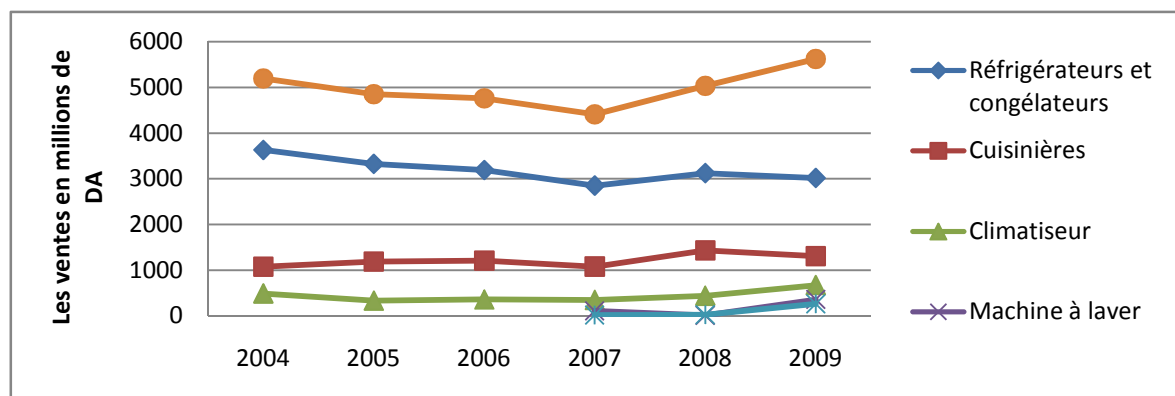
Source : Département Marketing, ENIEM, 2009.

²⁴⁴ Département marketing, ENIEM, 2012.

Malgré la diminution du nombre d'unités produites entre 2006 et 2009, le chiffre d'affaires a connu une augmentation, ceci s'explique par la vente des stocks des années précédentes notamment en 2004 qui a enregistré une mévente considérable.

En ce qui concerne la structure du chiffre d'affaires, les ventes d'appareils de réfrigérateurs représente 48% des ventes, suivi de celle des cuisinières avec 23%. Le diagramme suivant représente l'évolution des ventes de chaque produit électroménager de l'ENIEM.

Figure n° 41 : Diagramme représentant l'évolution des ventes des produits électroménagers de l'ENIEM.



Source : Département Marketing, ENIEM, 2010.

Globalement, les ventes de l'entreprise ont enregistré des baisses successives de 2004 à 2007. En 2007 le chiffre d'affaires global a baissé malgré l'introduction de nouveaux produits : chauffe-eau et machine à laver.

Toutefois, la hausse du chiffre d'affaires en 2008 et 2009 est réalisée grâce aux ventes des chauffe-eau, machine à laver et climatiseurs.

Pour le produit réfrigérateur, la hausse du chiffre d'affaires en 2008 est imputable principalement aux ventes considérables réalisées pour les nouveaux produits : Réfrigérateurs *No Frost* et les conservateurs.

Pour les cuisinières, le niveau de vente est plutôt stable. De légères hausses sont enregistrées entre 2004 et 2006. Cette situation s'explique par le rapport qualité / prix des cuisinières. La baisse des ventes enregistrée en 2007 est due au passage du modèle des cuisinières 6400 au modèle 6500 dont le prix est plus élevé.

Pour le climatiseur, l'ENIEM n'a pas profité pleinement de la croissance du marché des climatiseurs en Algérie. Ses ventes pour ce produit ont connu une baisse conséquente en 2005. Même si les quantités vendues en 2006 et 2007 sont plus importantes mais l'entreprise n'a pas pu

atteindre le niveau des ventes de 2004. Cette situation s'explique par la vive concurrence mais aussi par le faible niveau d'intégration de ce domaine qui empêche l'entreprise de réduire ses coûts et être compétitive par les prix, notamment dans le cadre des marchés publics. C'est en 2009 qu'une relance effective des ventes de ce domaine est réalisée. Cette situation a concerné tous les produits.

6. Les défis de l'entreprise

Vu l'importance des moyens nécessaires pour investir dans le domaine de l'électroménager, il y a peu d'entreprises qui s'installent sur le territoire national ce qui rassure l'ENIEM pour le moment. En revanche, la vraie menace pour l'entreprise provient des importateurs des grandes marques et certaines entreprises de montage. Après l'ouverture économique, l'ENIEM a perdu presque la moitié de ses parts de marché dans les domaines « froid » et « cuisson ».

En effet, pour pouvoir se maintenir dans cet environnement de plus en plus concurrentiel, l'ENIEM s'est lancé des défis dans chaque domaine d'activité. Ces défis sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau n° 33 : Les défis stratégiques de l'ENIEM

Domaine d'activité	Défis de l'entreprise
Froid	- Consolider et maintenir la position de leader sur le marché national ; - Maîtriser les coûts, qui sont élevés ; - Devenir compétitive sur les marchés internationaux.
Cuisson	- Maximiser la rentabilité par l'utilisation optimale des capacités de Production ; - Augmenter la couverture du marché potentiel ; - La sous-traitance de certaines activités.
Climatiseur	- Augmenter la couverture du marché potentiel ; - Optimiser la rentabilité ; - Réduire l'impact de la fluctuation des taux de change.

Source: Elaboré à partir des données de l'ENIEM, 2012.

Pour atteindre ces différents objectifs, l'ENIEM a suivi plusieurs démarches, celle qui est profitable à notre thème est la certification.

7. Certification de l'ENIEM

La difficile conjoncture traversée par l'ENIEM durant les années 1990, notamment après les deux accords signés avec le FMI (Fond Monétaire International), a eu des conséquences désastreuses sur sa situation financière. La dévaluation du dinar, la libéralisation des prix, la baisse du pouvoir d'achat des citoyens ont fait que l'ENIEM réalise une mévente qui a engendré

des surstocks énormes. Face à cette situation critique d'un côté, et pour répondre aux exigences croissantes dues à la transition économique, les responsables de l'entreprise avaient procédé par des remises en question profondes du système de management de l'entreprise. Dans cette perspective, l'entreprise mise sur la réduction de ses coûts, d'élimination de ses rebuts et ses déchets, la rationalisation dans sa consommation énergétique, ainsi que la réduction de ses impacts environnementaux. Pour ce faire, l'ENIEM a choisi deux moyens répondant à ses besoins : la certification qualité et la certification environnementale.

7.1. Certification en qualité ISO 9001 (version 1994, 2000 et 2008)

Dans sa perspective réformatrice, l'ENIEM avait opté d'abord pour le Système de Management de la Qualité (SMQ) comme voie royale, lui permettant la maîtrise de ses coûts, l'amélioration de la qualité de ses produits et la meilleure satisfaction de ses clients. Pour ce faire, la direction de l'ENIEM avait réalisé le premier diagnostic qualité en 1995, après avoir créé le comité qualité. Grâce aux efforts fournis par cette structure et l'entreprise dans son ensemble, l'ENIEM a pu décrocher sa première certification ISO 9002 version 1994 en 1998 (qui était, d'ailleurs, la première certification décernée à une entreprise algérienne), puis une deuxième certification ISO 9001 version 2000 en janvier 2003. Et plus récemment, ISO 9001 version 2008. Cette dernière reconnaît la capacité de l'entreprise à répondre aux normes internationales en matière de management de qualité (MQ).

L'engagement de la direction dans le MQ se manifeste par la détermination de la politique qualité de l'entreprise, l'assurance des ressources nécessaires à la réalisation et à l'application des dispositions et procédures du système de management de la qualité. Nous pouvons lire sur la déclaration de la direction générale de mars 2012 les propos suivants : « la politique qualité basée sur l'amélioration continue des processus se manifeste par la volonté de la Direction Générale à :

- Comprendre les besoins présents et futurs de nos clients et y répondre efficacement en mettant à leur disposition des produits et services compétitifs,
- Développer la culture de l'entreprise et le professionnalisme de notre personnel,
- Améliorer en continue l'efficacité du système de management de la qualité. »²⁴⁵

Cette politique qualité est traduite en termes d'objectifs annuels, qui sont pour l'année 2012 :

- Accroître la satisfaction des clients,

²⁴⁵ Déclaration de la Direction Générale de l'ENIEM, mars 2012.

- Améliorer les compétences du personnel,
- maintenir les coûts de non-qualité,
- Réduire les rebuts,
- Augmenter la valeur de la production,
- Améliorer le chiffre d'affaire.

Pour réaliser ces objectifs, la direction générale de l'ENIEM s'engage à :

- Se conformer aux exigences légales et réglementaires en vigueur,
- Appliquer et respecter les dispositions et procédures établies.
- Fournir les ressources nécessaires à l'atteinte des objectifs.
- Mener des revues de direction.

7.2. Certification environnementale ISO 14001 version 2004

Dans la même démarche réformatrice, l'ENIEM s'est engagée dans la protection de l'environnement. Elle est la première entreprise africaine et arabe à avoir mis des installations de reconversion de CFC²⁴⁶ en 1997. En effet, ces installations fonctionnant au cyclopentane en substitution au CFC ont été financées par la convention de Montréal à hauteur de 7.5²⁴⁷ millions de \$. La reconversion effectuée par l'ENIEM à cette époque a permis de « veiller à la protection de la couche d'ozone, d'une part, et d'autre part de promouvoir ses exportations vers l'Europe qui n'admet plus l'usage des CFC »²⁴⁸.

La politique environnementale de l'ENIEM s'inscrit dans le développement durable en intégrant un management proactif dans le domaine de la protection de l'environnement. Pour y parvenir, l'ENIEM se base sur la prévention de toute pollution, la préservation des ressources, la sensibilisation et la formation, la responsabilité et l'implication de son personnel. Le périmètre de certification ISO 14001 de l'ENIEM touche la conception, la fabrication, l'assemblage, la vente et le service après vente d'appareils électroménagers. Les sites concernés par le SME sont le siège social, les UPT, les unités de production et l'unité commerciale. En effet, le SME de l'ENIEM est construit sur la base de l'amélioration continue de Deming articulé par le plan PDCA (*plan, do, check, act*)²⁴⁹ et tient compte de toutes les exigences de la norme ISO 14001 version 2004.

²⁴⁶ Chloro-Fluoro-Carbone substance chimique qui dégage des gaz à effet de serre impactant la couche d'ozone et le réchauffement climatique.

²⁴⁷ X, « Inauguration des lignes de production de réfrigérateurs et congélateurs sans CFC », Le nouveau lien de l'ENIEM, n° 04, Août 1997, p. 03.

²⁴⁸ Idem, p.7.

²⁴⁹ Voir supra, page p.76.

L'intégration du SME au sein de l'ENIEM est dirigée par de multiples enjeux, elle est aussi suivie d'une multitude d'obstacles qui ont carrément, au début de l'intégration, bloqué la mise en place de ce système. Le point suivant nous en dira plus sur ces motivations et ces freins.

8. Motivation et freins d'intégration du SME au sein de l'ENIEM

8.1. Motivations d'intégration du SME

Selon les responsables de l'ENIEM, deux principales raisons motivent cette entreprise pour intégrer l'environnement dans sa gestion quotidienne. La première est liée à trois enjeux principaux à savoir :

- **Financiers** : qui consistent à réduire les coûts et taxes de stockage des déchets solides, liquide, et d'en réduire la consommation des matières premières et d'énergie (en eau, gaz et électricité) dont le prix est non négligeable actuellement ;
- **réglementaires** : pour se conformer à la réglementation environnementale en vigueur et réduire les non-conformités environnementales afin de réduire les redevances et des taxes importantes qu'elles engendrent ;
- **Avantage commercial (image de marque)** : afin de gagner la fidélité de ses clients et garder ses parts de marchés, reconnaissance des parties intéressées.

Nous pouvons noter à ce propos qu'augmenter les parts de marché de l'ENIEM n'est pas l'objectif de son intégration environnementale, car d'après les responsables de l'ENIEM, les consommateurs ne sont pas assez informés et influencés par la préservation de l'environnement, ce qui fait que la relation entre l'évolution des parts de marché et l'intégration environnementale n'est pas significative.

La deuxième raison qui est d'ordre général s'intéresse au développement durable c'est-à-dire satisfaire les besoins des générations futures sans compromettre celle du présent, nous pouvons lire dans un document de l'ENIEM : « qu'en tant qu'habitant de la planète, notre intérêt est de préserver les ressources naturelles et notre santé »²⁵⁰.

²⁵⁰ X, « ENVIRONNEMENT : les enjeux pour l'entreprise », ENIEM, Avril 2008, p.27.

8.2. Les freins d'intégration environnementale au sein de l'ENIEM

Comme nous l'avons abordé en théorie, les freins d'intégration environnementale sont de deux types : internes et externes avec des intensités plus au moins fortes. Pour notre cas, nous avons constaté un mouvement dans les types d'obstacles rencontrés par l'ENIEM.

En effet, au début de ses préoccupations environnementales (années 90), l'ENIEM était face à des pressions externes et internes très fortes. Les pressions externes dont souffrait l'ENIEM étaient essentiellement accentuées sur le manque de systèmes de gestion environnementale compatibles avec le système qui régissait l'entreprise (lourdeur dans la gestion quotidienne et dans la prise de décision, manque d'un système de contrôle de gestion efficace et du principe d'amélioration continue) ainsi que le manque d'incitation et d'aides financières de la part de l'Etat pour la protection de l'environnement. Parallèlement, les freins internes peuvent se sentir dans la situation financière de l'entreprise (trésorerie faible), le manque d'information, de sensibilisation et de connaissances environnementales et surtout l'inexistence d'une culture environnementale du personnel (ce dernier n'étant pas conscient des effets de l'activité qu'il exerce sur l'environnement).

L'intensité de ces deux types de freins a provoqué un blocage pour le processus d'intégration de la dimension environnementale ce qui a fait que l'ENIEM faisait partie des 91% des entreprises algérienne se trouvant dans la situation d'éco-blocage.

Par la suite et grâce aux efforts des collectivités locales (promulgation de lois environnementales, sensibilisation et implication des organismes et entreprises dans la préservation de l'environnement,...) l'ENIEM a pu réduire l'intensité des freins externes. Par ailleurs, malgré la sensibilisation et la formation du personnel de l'ENIEM dans le domaine environnemental qui a pu créer une certaine conscience environnementale au sein de l'ENIEM, l'intensité des freins internes reste pratiquement forte. Ce mouvement a fait que l'ENIEM se trouve aujourd'hui dans la catégorie d'éco-freinage (4% des entreprises algériennes qui rencontrent des freins externes faibles et des freins internes forts).

Avec plus d'efforts de la part de l'Etat (aides financières, application des lois environnementales), des consommateurs (boycotter les produits qui ne respectent pas l'environnement, créer des associations plus exigeantes en matière de protection d'environnement) et de l'ENIEM (sensibilisation et formation du personnel, orientation de la

culture d'entreprise vers le respect de l'environnement) ; ce mouvement peut bien changer et aboutir à l'étape d'éco décollage où les freins internes et externes seront très faibles.

9. Stratégie environnementale de l'ENIEM

Selon la typologie donnée par ATIL²⁵¹ (2008), nous pouvons classer l'ENIEM comme étant une entreprise Eco-passive (conformiste). Ce constat s'est fait suivant les caractéristiques que nous avons pu remarquer au sein de l'ENIEM, à savoir:

- la position réactive dirigée par la législation environnementale ;
- la création d'un comité environnement responsable du système de management environnemental²⁵² ;
- l'internalisation partielle (pour les déchets atmosphérique) et totale (pour les déchets solides et liquide) des coûts environnementaux ;
- les actions sont tournées vers l'extérieur dans le choix des fournisseurs par exemple ;
- les publications de données environnementales pour les parties intéressées ;
- l'inexistence d'anticipation des changements législatifs environnementaux ;
- la volonté de réaliser une image verte : conscient de l'importance grandissante de l'environnemental pour la notoriété et l'image de marque de l'entreprise, le responsable n'hésite pas à saisir toutes les opportunités susceptibles de lui permettre de se faire de la publicité et d'améliorer leur image dans ce domaine.

Ce sont là des caractéristiques d'une stratégie « éco-passive ». Cependant, une dynamique de changement de stratégie environnementale (voir figure n° 27, p.135) peut se sentir ces dernières années. En effet, l'ENIEM cherche avant tout à améliorer sa situation financière²⁵³ et, si elle est, de temps en temps, très motivée par la prise en compte de l'environnement, c'est dans un but purement économique (profiter des économies d'énergies, des réductions de ressources, des aides financières, des réductions fiscales, ...etc.). Cette motivation, en plus de celles citées précédemment, fait que l'ENIEM adopte un comportement environnemental de plus en plus proche de la troisième étape du processus d'évolution du comportement environnemental, en l'occurrence la stratégie « éco-active ».

²⁵¹ ATIL, 2008, op.cit.

²⁵² Il est quand même impératif de dire que ce comité ne s'intéresse pas seulement à l'environnement mais aussi à la qualité vu que le SME et SMQ sont complémentaires et leurs démarches sont semblables.

²⁵³ Responsable environnemental de l'ENIEM, 2011.

Nous avons vu dans cette section une présentation générale de l'entreprise nationale de l'industrie des électroménagers ainsi que les motivations et les freins d'intégration environnementale. La section suivante présentera la mise en place de cette intégration ainsi que les résultats auxquels elle a abouti.

SECTION 2 : MISE EN PLACE DU SME AU SEIN DE L'ENIEM ET RESULTATS

La mise en place du SME au sein de l'ENIEM s'est faite à travers deux démarches : tout d'abord nationale pour se conformer à la réglementation environnementale algérienne, cette intégration a été assistée par le MATE après la signature du contrat de performance environnementale en 2007²⁵⁴. Ensuite, après la conformité à la réglementation nationale, une perspective de certification environnementale internationale de type ISO 14001 a été élaborée.

Dans la présente section, nous nous intéresserons à la démarche internationale, autrement dit, à la certification ISO 14001, ceci dans le but de vérifier nos deux hypothèses énoncées dans l'introduction générale.

Dans un premier temps, nous allons présenter les étapes de mise en place du SME au sein de l'ENIEM, puis dans un second temps, nous présentons les résultats obtenus en termes de performance environnementale. Ces derniers vont nous permettre de dire si les hypothèses énoncées sont vérifiées ou pas.

Avant cela, il est impératif de signaler que la certification ISO 14001 : 2004 était donnée par l'organisme certificateur accrédité par l'ISO (*SAI Global, ANAB accredited*). La première certification appelée aussi certification « initiale » était obtenue en mai 2008. Ce certificat a duré trois années avec un suivi annuel. La reconduction du certificat ISO 14001 est obtenue en mai 2011 (certification actuelle). L'échéance de ce deuxième certificat est aussi de trois années (échéance Mai 2014).

L'ENIEM, comme les autres entreprises industrielles qui étaient volontaire à l'intégration environnementale, a suivi un processus qui se résume en cinq principales étapes déjà définies dans le substrat théorique de ce travail, nous essaierons dans ce point de juxtaposer ces cinq phases à notre étude de cas.

²⁵⁴ Voir les engagements du CPE signés par l'ENIEM dans l'annexe n°9.

1. Définition de la politique environnementale

La définition de la politique environnementale est la première étape du SME. Elle est la déclaration de base sur laquelle l'ENIEM s'appuie pour orienter son SME, elle est l'élément moteur de la mise en œuvre et de l'amélioration du SME. L'ENIEM l'a défini selon les cinq principes du développement durable à savoir : l'éthique, la précaution, la prévention, le principe de responsabilité (pollueur-payeur) et enfin le principe de l'amélioration continue.

- **L'éthique** : les objectifs environnementaux fixés par l'ENIEM dans le cadre de ce principe réside dans la défense et la promotion des valeurs universelles à savoir : la préservation des ressources naturelles de la planète, la préservation de la santé de ses habitants, ainsi que la préservation de la dignité et de la justice.
- **La prévention** : des mesures ont été prises dans ce sens afin de prévenir les dégâts et impacts environnementaux tels que les déversements chimiques, les risques de nuages toxiques, les incendies et les explosions,...
- **La précaution** : en plus du principe de prévention dont l'objectif est d'éviter les problèmes environnementaux, l'ENIEM s'est engagée dans un principe qui met en place des dispositions environnementales qui visent l'amélioration continue. Nous citerons entre autres : la rationalisation de la consommation de gaz, de l'électricité, de l'eau, mesures de la qualité des rejets atmosphériques et réduction des déchets générés, réduire les nuisances dues aux bruits,...
- **L'amélioration continue** : ce principe consiste en le suivi des performances auxquelles l'ENIEM a abouti en termes de préservation de l'environnement. Des audits périodiques sont effectués à ce propos.
- **La responsabilité** : elle consiste à assurer la solidarité intergénérationnelle, à renouveler l'investissement productif et la recherche technologique et surtout à internaliser les coûts environnementaux.

La politique environnementale est établie par la DQE et validée par le PDG. L'ENIEM s'engage publiquement à poursuivre et développer encore davantage ses efforts dans la protection de l'environnement. Ces efforts sont axés essentiellement sur les principes suivants²⁵⁵ :

- Respecter les exigences légales et réglementaires environnementales relatives à ses activités, produits et services ;

²⁵⁵ Manuel environnement, ENIEM, 2011.

- Prévenir et maîtriser les risques de pollutions qui peuvent être générés par nos activités ;
- Améliorer la gestion des déchets (papier, emballages, consommables informatiques, déchets des processus...) ;
- Rationaliser les consommations d'énergies ;
- Sensibiliser en permanence le personnel, les clients, les sous-traitants et les fournisseurs à la protection de l'environnement ;
- Former le personnel exerçant des fonctions ayant des impacts significatifs sur l'environnement ;
- Améliorer la communication avec les parties intéressées (interne et externe).
- Mener des revues de direction.
- Continuer la formation pour améliorer la compétence du personnel.
- Améliorer en continue l'efficacité du Système de Management Environnemental.

La politique environnementale de l'entreprise est revue d'une manière continue, et la direction de l'entreprise veille à se doter des moyens financiers, humains et techniques pour être en mesure d'atteindre cette politique.

2. Planification du SME

Deuxième étape de la démarche, la planification du SME se fait d'abord par une analyse environnementale initiale de l'entreprise afin de détecter les défaillances environnementales et les aspects environnementaux les plus influents de l'activité. Ensuite, à partir de ces lacunes une fixation d'objectifs à moyen terme et de cibles à court termes est établie. Enfin, une dernière étape, qui est un apprêt pour l'étape de mise en œuvre du SME, est celle de la préparation d'un programme pour atteindre les objectifs et cibles tracés.

2.1. Analyse environnementale : elle consiste à diagnostiquer et évaluer les dégâts environnementaux avant l'intégration du SME au sein de l'entreprise. Elle est en effet appelée « analyse environnementale initiale » recommandée et réalisée deux ans avant l'obtention du certificat ISO 14001 (en 2006). Les points essentiels de cette analyse sont comme suit :

- Pollution des magasins de stockage due aux déversement de produits chimiques, de produits dangereux et des huiles utilisées dans la production ou des huiles des engins, cette pollution comporte la contamination du sol, la formation de lacs d'eau et la corrosion des portes d'entrées, de la toiture et des équipement de production ;

- Propagation des vapeurs et des odeurs acides dues au stockage anarchique et non conforme aux mesures de stockage des produits chimiques toxiques dans le magasin de l'unité cuisson et la station d'épuration.
- Pollution de l'extérieur du magasin de stockage, des ateliers de production et de peinture à cause du déversement des produits chimiques, des huiles et des peintures ;
- Bouchage des caniveaux d'assainissement et de la conduite d'évacuation des effluents vers la station d'épuration et formation de lacs d'effluents chimiques en conséquence à cela.
- Mauvaise gestion des zones de stockage intermédiaire dans l'atelier peinture, ce qui a entraîné une corrosion et une dégradation des équipements de cet atelier.
- Inexistence de port de moyens de protection (masque, gants) lors de la préparation des peintures et du ponçage des produits ;
- Inexistence de tri de déchets et manque de moyens de stockage de ces derniers ;
- Pollution atmosphérique par brulage des déchets (bois, mousses, cartons d'emballage et pneumatiques des engins) à l'air libre et pollution du sol par les déchets et les cendres des brulages ;
- Prolongement des dates de stockage des déchets et mélange de tout type de déchets (absence de tri et de valorisation des déchets) ;
- Stockage des déchets solides avec les déchets liquides ;
- Formation de lacs d'eau à l'extérieur des ateliers due aux fuites d'eau même à proximité des câbles et fils électriques (gaspillage d'eau et risque d'explosion) ;
- Déversement des effluents sans neutralisation dans l'oued ce qui provoque la pollution des eaux.
- Débordement des bassins de stockage des effluents acides ou basiques dans la station d'épuration et débordement lits de séchage à l'extérieur ;
- Pollution du sol par le déversement de l'huile du transformateur électrogène appartenant à la Sonelgaz.

Cette analyse environnementale a permis de dégager treize Aspects Environnementaux Significatifs (AES), le tableau suivant les regroupe dans trois catégories.

Tableau n° 34 : Principaux aspects environnementaux générés à l'ENIEM

Consommation d'énergie	Rejets	Risques
- Consommation d'énergie électrique. - Consommation de gaz. - Consommation d'eau.	-effluents liquide industriels, -Rejets d'effluents liquides sanitaires. -Emission atmosphérique. -Déchets spéciaux. -Déchets spéciaux dangereux. -Déversement des produits chimiques et des huiles, PCB.	- Risque d'incendie. - Risque d'explosion. - Risque de nuages toxiques.

Source : réalisé par nous même suivant les informations du manuel environnement, 2011.

Il est à signaler que cette liste n'est ni exhaustive, ni définitive. Elle est mise à niveau et améliorée d'une manière continue, une fois par année et dans d'autre cas lors d'une modification d'activité, d'une nouvelle exigence ou d'un achat d'un nouveau produit ou installation ayant des impacts sur l'environnement.

À partir de cette liste, la DQE établit et fixe des objectifs et des cibles environnementaux qui sont transmis à toutes les unités de l'entreprise pour sa prise en charge.

2.2. Définition des objectifs et cibles environnementaux

Les Objectifs et Cibles Environnementaux (OCE) sont déterminés après identification des AES en cohérence avec la politique environnementale.

Chaque année, les OCE sont analysés et si nécessaire révisés et améliorés lors de la revue de direction. Le tableau suivant montre l'évolution des cibles pour chaque année.

Tableau n° 35 : Evolution des cibles environnementales de 2008 à 2012.

Objectif environnemental	Cible environnementale				
	2008	2009	2010	2011	2012
Réduire la consommation en eau	25%	5%	3%	2%	1%
Réduire la consommation de gaz	5%	5%	1%	1.5%	1%
Réduire la consommation en électricité	3%	3%	1%	1%	1%
Réduire les déchets générés	5%	5%	1%	2%	1%
Réduire les stocks morts	*	*	3%	5%	4%
Tri des déchets	*	*	*	2%	2%
maintenir le $\cos \phi^{256} > 0.9$	*		Sup à 0.9	Sup à 0.9	Sup à 0.9
Mesure des rejets atmosphériques	*	*	100%	100%	100%

Source : Revue Environnementale de l'ENIEM (2010, 2011,2012).

* : donnée non disponible.

L'analyse de ce tableau nous laisse dire que l'évolution des cibles environnementales fixées par l'ENIEM tendent vers la baisse surtout pour la consommation d'eau qui annonce une réduction de 25 % en 2008 et de seulement 1 % en 2012. Cela signifie que le taux de réalisation des objectifs a presque atteint les 100% pour tous les aspects environnementaux (exception faite pour les rejets atmosphérique et les stocks morts).

Pour les rejets atmosphérique, la cible n'a pas été modifiée depuis 2008, et ce faute de moyens de mesurage des rejets atmosphérique et des lourdeurs de perception d'aides de la part de l'ONDD.

Enfin pour les stocks morts²⁵⁷, ils sont relativement stables (3% en 2010, 5% en 2011 et 4% en 2012). Le problème de réduction des stocks morts persiste depuis 2009 et ce parce que l'ENIEM n'a pas su et n'a pas pu les écouler sur le marché.

²⁵⁶ Selon l'assistant qualité environnement avec qui nous avons entretenu, le $\cos \phi$ est un indicateur de puissance électrique utilisé par les entreprises industrielles. Pour qu'il soit efficace, le $\cos \phi$ doit être supérieur à 0.9. à ce niveau, il permet d'éviter tout gaspillage d'électricité, d'un côté et aussi éviter les chutes de tension électrique, d'un autre.

²⁵⁷ Les stocks morts sont les stocks de produits ou composants qui ne sont plus utilisables car ils sont dépassés, obsolètes ou interdits par la réglementation.

L'atteinte des objectifs et cibles environnementaux cités dans le tableau précédent se concrétisent dans le cadre d'un programme environnemental établi à cet effet.

2.3. Conception du programme environnemental

Le programme environnemental de l'ENIEM est élaboré par la Direction Qualité et Environnement, il est soumis au « comité qualité » pour approbation, validé par le PDG et révisé annuellement lors de la RDD suite à un audit interne. Le programme environnemental décrit le « comment faire ? » pour atteindre les OCE fixés.

Nous avons collecté quelques informations du programme environnemental²⁵⁸ de l'ENIEM sur quelques AES à savoir : la consommation d'eau, consommation d'énergie (gaz et électricité), les déchets et les rejets atmosphériques:

2.3.1. Réduction de la consommation en eau : afin de réduire la consommation en eau, l'ENIEM a tracé un programme dont les traits les plus significatifs sont :

- Eviter la pression d'eau et revêtement des bassins pour l'élimination des fuites et réparation immédiate de ces dernières au niveau des équipements et surtout des sanitaires;
- Entretenir le circuit de refroidissement et des pompes de forages;
- Placer des compteurs d'eau dans les ateliers afin de prélever et d'enregistrer la consommation de chaque unité ;
- Suppression des circuits de refroidissement ouverts et mise en place des vannes de récupération de l'eau adoucie lors des vidanges et réutilisation de celle-ci pour les essais de chauffe-eau et le refroidissement des pompes de circulation en circuit fermé ;
- recycler la totalité de l'eau utilisée pour les essais de chauffe eau et de l'eau utilisée pour le refondage (refroidissement au niveau de la coupe en longueur) ;
- Coupure d'eau sanitaire et de processus pour tous les bâtiments après les heures de travail et réhabilitation de la tour de refroidissement durant la période estivale ;
- Réparation des vannes non étanches des bâtiments ;
- Sensibiliser le personnel à l'utilisation rationnelle en fermant le robinet d'arrêt en fin de production.

²⁵⁸ Voir l'extrait du programme environnemental de 2011 dans l'annexe n° 10.

2.3.2. Réduction de la consommation en électricité : les mesures prises pour réduire la consommation d'électricité ²⁵⁹sont comme suit :

- Réparation des fuites d'air comprimée sur le long du réseau ainsi que dans les équipements ;
- Entretien continu des batteries de compensation afin de maintenir le $\cos \phi > 0.9$;
- Remplacement de la lumière artificielle par la lumière naturelle (à travers des lanterneaux) ;
- Installation de compteurs dans les ateliers pour suivre et enregistrer la consommation d'énergie et leur réduction éventuelle ;
- Installation et entretien continu des batteries de compensation sur les postes des transformateurs basse tension sur le réseau électrique ;
- Sensibiliser le personnel à éteindre tous les équipements de production, les climatiseurs et les lampes après les heures de travail.

2.3.3. Réduction de la consommation en gaz : afin de réduire la consommation de gaz, l'ENIEM a pris quelques initiatives que nous citons ci-dessous :

- Contrôler et régler les flammes des brûleurs dans les ateliers notamment les ateliers de peinture ;
- Equiper les chalumeaux de l'atelier montage de système de mise en veilleuse ;
- Eliminer immédiatement les fuites de gaz qui non seulement elles représentent une source de gaspillage des ressources, une pollution de l'air mais aussi un risque énorme d'explosion ;
- Changer le calorifugeage²⁶⁰ détérioré sur le réseau de l'eau chauffée afin d'empêcher la déperdition de la chaleur ;
- Contrôler les rejets atmosphériques des chaudières ;
- Mise en parallèle des chaufferies par la réalisation d'un by pass²⁶¹ ;
- Réparer les vannes de circuit aérotherme²⁶² des ateliers ;
- Sensibiliser le personnel à isoler les circuits des aérothermes après les heures de travail.

²⁵⁹ Selon un bilan de l'ENIEM, 1% de la consommation d'électricité réduite procure 250000 DA d'économie et 1% de consommation d'eau réduite génère 150000 DA.

²⁶⁰ Action de recouvrement d'un matériau calorifuge c'est-à-dire qui conserve la chaleur et l'empêchant de se diffuser à l'extérieur.

²⁶¹ Système de détournement partiel ou total d'un fluide permettant d'utiliser une installation au lieu de plusieurs pour l'alimentation des réseaux

²⁶² Système de chauffage à l'air.

En effet l'application de ce programme permettrait de réduire la consommation en gaz de manière considérable ce qui permettrait un gain de 67000 DA pour chaque pourcent de consommation de gaz réduit.

2.3.4. Réduction des déchets générés

Le programme de réduction des déchets comprend plusieurs types de programmes : d'abord la réduction des déchets à la source à travers le programme suivant :

- les exigences en matière d'emballage des fournisseurs (exigence dans les contrats à ce que les emballages de matières premières soient biodégradables)
- utilisation de moyens informatiques (écran) et vérification avant impression des documents (gain de rames de papier, de rubans, de cartouches d'impression ainsi que réduction des déchets de papier et de cartouches usées) ;
- utilisation de la peinture en poudre au lieu de la peinture liquide ;
- substituer le papier des cabines de peinture par des plaques HIS ;
- réduire les rebuts ;
- stocker les résidus de peinture à l'abri des intempéries afin d'éliminer les déchets qui peuvent être générés si la peinture est touchée par les eaux.

Après cet effort de réduction des déchets à l'amont, un tri des déchets générés doit être effectué, un plan d'action est envisagé à ce propos, nous citerons entre autres:

- la sensibilisation du personnel sur le tri des déchets;
- mettre à disposition du personnel les moyens de tri tels que les conteneurs appropriés aux déchets, les citernes,...
- collecter les déchets selon un planning et éviter la surcharge et le débordement des moyens de stockage ;
- Expliquer aux usagers les différents types de déchets qui existent et la catégorie dont ils font partie.

Enfin vient la dernière étape celle qui consiste au devenir et à la destination des déchets générés²⁶³. Le programme affecté à cette étape est :

- La vente de quelques déchets tels que les huiles des compresseurs pour NAFTAL ;

²⁶³ Voir destination dans l'annexe n° 11.

- Le recyclage des déchets qui peuvent être recyclés comme le plastique (achat de broyeuse de plastique), transformation des chutes de tôles et des émaux, délacage des pièces rebutées,...
- La réutilisation des déchets qui peuvent être réutilisés dans le stockage tels que les emballages des produits chimiques et des huiles;
- Pour les déchets qui ne sont ni valorisables ni réutilisables ni recyclables, ils sont stockés dans des zones de stockage qui doivent être conformes à la réglementation de stockage.

2.3.5. Mesure de rejets atmosphériques : afin de se mettre en conformité par rapport à la réglementation relative aux GAS, l'ENIEM a remplacé le gaz d'extinction (gaz halon) par un autre non polluant, elle a aussi mis en place des instruments de mesure au niveau des cheminées permettant de mesurer la pollution de l'atmosphère. Cependant pour l'ENIEM le gaz mesuré concerne seulement le CO, le NOx et le SOx sont encore non maîtrisé c'est pour cela que l'opération de sous-traitance auprès de l'ONEDD figure dans le programme environnemental de l'ENIEM.

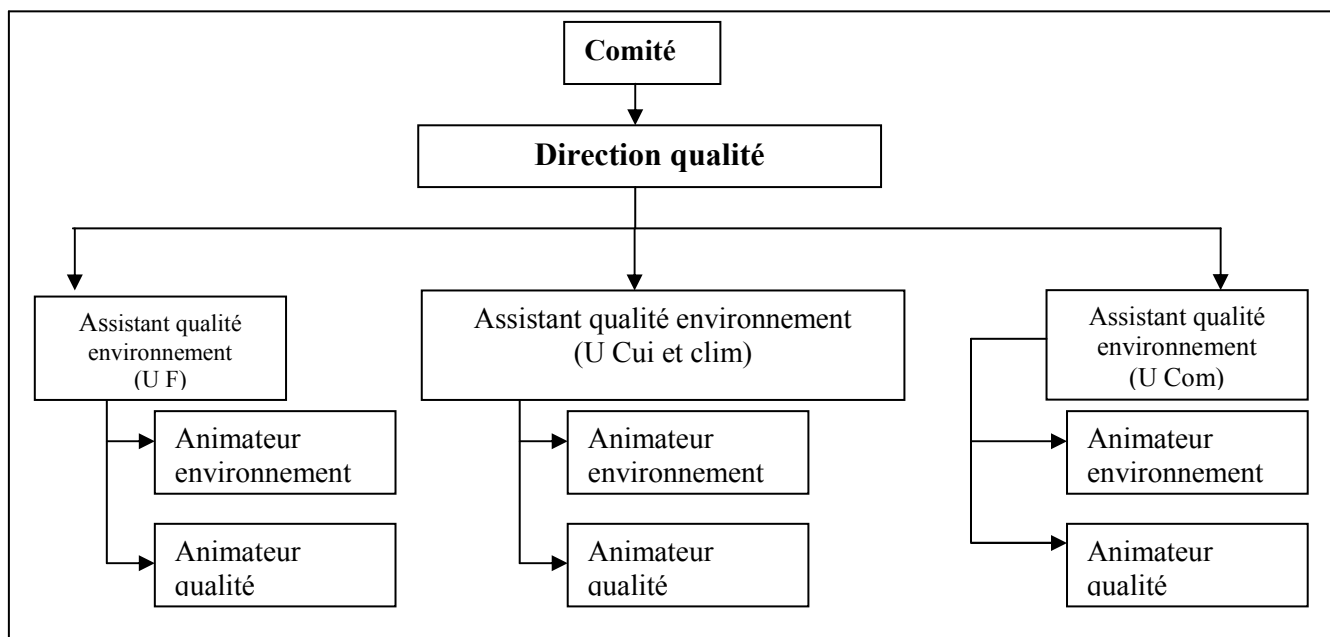
3. Mise en œuvre du SME

Cette troisième phase permet de concrétiser la stratégie environnementale. Nous rappelons qu'elle consiste à fournir les ressources nécessaires (ressources humaines, financières, technologiques, etc.) à la réalisation des actions, à sensibiliser le personnel, à élaborer un plan de formation, à mettre au point un plan de communication interne et externe et un système de gestion documentaire.

3.1. Désignation des responsables environnementaux

En vue de réaliser sa politique environnementale, qui se base sur le souci de l'amélioration continue de ses processus, produits et services et de prendre en charge les problèmes environnementaux du haut vers le bas de la hiérarchie, l'ENIEM a mis en place une organisation avec des organigrammes et fiches de poste décrivant les principales tâches et les responsabilités environnementales de chaque structure. Nous pouvons résumer cette organisation à travers l'organigramme suivant :

Figure n° 42 : Organigramme de la structure environnement



Source : Manuel Qualité et Environnement de l'ENIEM, 2012.

Le comité environnement représenté par l'assistant du PDG chargé de l'environnement veille à développer le SME par la mise en œuvre des données nécessaires à la maîtrise des aspects environnementaux et aussi à fournir à la direction générale les informations nécessaires concernant l'environnement.

La direction qualité et environnement est responsable de la mise en œuvre et du suivi du SME. Dans ce cadre, le directeur qualité environnement a sous sa responsabilité un assistant qualité environnement, au niveau de la direction générale, chargé de la coordination des unités et a une responsabilité fonctionnelle sur les assistants qualité et environnement des unités situés au complexe de Oued- Aissi. Il est chargé aussi de :

- mettre en œuvre et s'assurer du suivi du SME.
- Assurer la veille et le suivi de la conformité aux exigences environnementales
- Assurer la gestion documentaire du SME ;
- Sensibiliser le personnel sur l'environnement ;
- Gérer les relations sur les questions environnementales avec les autorités et les parties intéressées ;
- Planifier et réaliser des audits internes ; préparer les revues de direction.

Les Assistants Qualité et Environnement (AQE) des unités ont la responsabilité de la diffusion des documents et du suivi de la mise en œuvre du SME au niveau des unités. Ils sont

aussi les auditeurs internes de l'entreprise, l'assistant de chaque unité audit le SME d'une autre unité. Ils sont en effet formés aux techniques d'audit par un organisme externe. Il est à noter que les AQE étaient à quatre mais cette année (2012) ils ont été réduits à trois : un AQE pour l'unité Froid, un autre pour l'unité commerciale et un troisième pour les deux unités cuisson et climatisation. Cette réduction a été établie car l'unité climatisation est une petite unité qui s'occupe seulement de l'assemblage donc sa gestion en terme d'environnement n'est pas complexe.

Les animateurs qualité environnement ont quant à eux la responsabilité de suivi du SME au niveau opérationnel dans les ateliers et les magasins.

En plus de la structure qualité et environnement dont le but est la veille au bon déroulement des deux systèmes de gestion SME et SMQ, nous trouvons à l'intérieur de l'organigramme général de l'entreprise que chacune des structures a un rôle à jouer en matière d'environnement ainsi, les responsabilités sont définies dans le tableau suivant :

Tableau n° 36 : Missions des structures de l'ENIEM en matière d'environnement

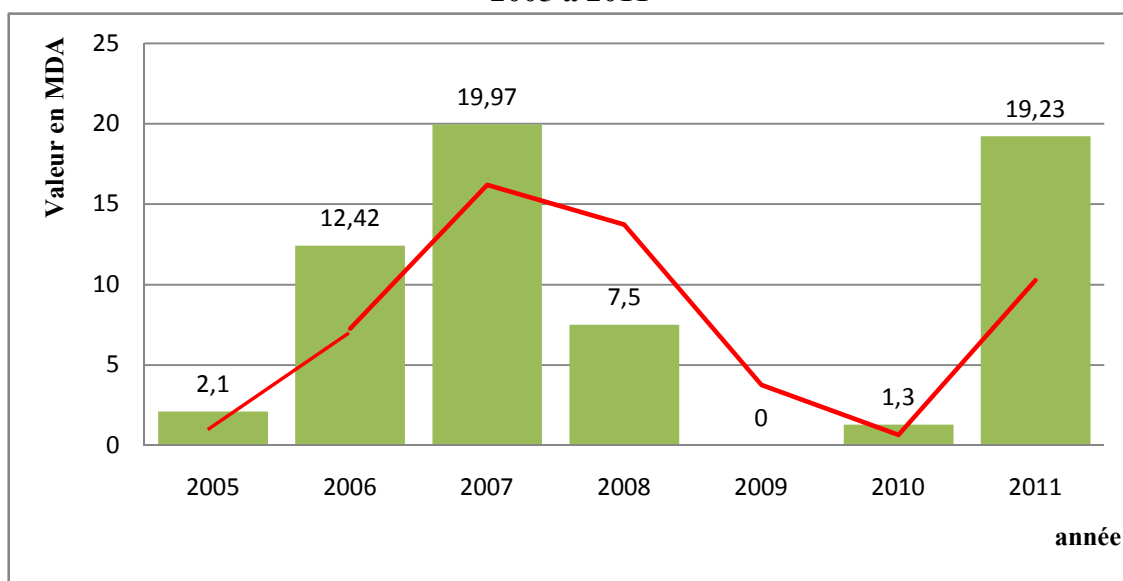
Responsabilités	Missions
Le président directeur général (PDG)	- Valide la politique, les objectifs et cibles et le programme environnemental - Assure la disponibilité des moyens financiers, humain et matériel nécessaire à la mise en œuvre et à l'amélioration continue du SME. - Nomme le responsable environnemental. - Mène les revues de direction pour s'assurer que le système mis en œuvre est approprié et efficace.
La direction des ressources humaines	- définit un organigramme fonctionnel - définit les descriptions de fonctions sur les fiches de postes précisant les responsabilités et autorités de chaque membre du personnel en matière d'environnement - élabore un programme de formation en environnement en fonction des besoins exprimés par les différentes structures.
Le directeur de l'unité	- S'assure du bon fonctionnement du management environnemental au niveau de son unité. - Etablit et met à jour un organigramme normatif. - Met les moyens nécessaires à la formation et à la qualification de son personnel.
Assistant du directeur de l'unité chargé de l'environnement	- Met en place le plan environnemental. - Développe des actions de prévention. - Contrôle le bon fonctionnement de l'unité en matière de protection de l'environnement.
Chef du département service environnement	- Elabore le système de mesure du niveau de la performance environnementale au moyen d'indicateurs. - Analyse les coûts de protection de l'environnement et leurs variations. - Applique les normes et la réglementation spécifiée aux produits fabriqués.

Source : Direction qualité de l'ENIEM, 2012.

3.2. Allocation des ressources

L'ENIEM a attribué un « budget vert » important afin de préserver l'environnement surtout dans la phase de la signature du contrat de performance environnementale avec le MATE et pendant la phase de préparation à la certification environnementale ISO 14001. La figure suivante nous permet de voir la tendance des investissements affectés pour la protection de l'environnement.

Figure n° 43 : Evolution des investissements pour la protection de l'environnement de 2005 à 2011



Source : Réalisée par nous même en s'inspirant des données de l'entreprise, 2012.

Nous avons choisi de nous référer aux investissements engagés dans les années avant la certification (de 2005 à 2007) pour montrer que l'évolution des investissements pendant cette période est croissante. Cela se justifie par les efforts fournis pour améliorer la situation initiale de l'environnement qui était critique et de la mettre en conformité à la réglementation exigée (réglementation nationale et internationale). Le montant investi par l'ENIEM a atteint le sommet en 2007 avec 19.97 MDA, il consiste en l'achat des contenants, achat des bacs de rétention, achat de deux camions pour optimiser la gestion des déchets spéciaux, etc.

En 2008, la courbe commence à décliner pour atteindre 7,5 MDA. Les investissements effectués pendant cette année comportent beaucoup plus les travaux de réaménagement, de décontamination, l'achat et l'installation des aérothermes.

En 2009, l'entreprise n'a effectué aucun investissement pour la protection de l'environnement comme le confirment les assistants qualité et environnement : « en 2009,

l'ENIEM n'a exprimé aucun besoin d'investissement, la raison pour la quelle elle n'a effectué aucun achat dans ce sens ».

En 2010, l'ENIEM a acheté un spectrophomètre afin d'analyser ses rejets, et un sonomètre pour mesurer le bruit. Le montant de ces achats est de 1.3 MDA.

En 2011, les investissements environnementaux de l'ENIEM ont connu un accroissement marquant, ils sont en effet passés de 1.3 en 2010 à 19.23 en 2011, soit une évolution de 13.8% en une année. Cet accroissement s'explique par la préparation de l'ENIEM à la recertification ISO 14001 en 2011. Les achats effectués pendant cette année concernent :

- quatre chariots élévateurs pour un montant de 15 MDA,
- des travaux d'interconnexion des deux stations de neutralisation,
- réalisation des caniveaux pour effluent industriels,
- et des travaux de revêtement anti-acide des regards et du bassin d'eau de la tour de refroidissement d'une chaufferie.

Nous remarquons bien que les ressources allouées en 2011 (à l'exception des chariots) pour la préservation de l'environnement sont des achats dus à la non maintenance de l'équipement et au non respect de la réglementation. Ce qui veut dire que la certification environnementale ISO 14001 est une fin en soi et non pas un engagement proactif réel.

3.3. Sensibilisation et formation

La norme ISO 14001 exige des entreprises que les personnes dont le travail peut avoir un impact significatif sur l'environnement soient compétentes pour exécuter les tâches qui leur sont assignées. Pour répondre à cette exigence et pour changer les comportements et créer une culture environnementale au sein de l'entreprise, l'ENIEM a axé ses efforts sur deux aspects essentiels :

- la sensibilisation des employés sur les questions environnementales
- et la formation spécifique du personnel d'une façon continue.

Les actions de sensibilisation se présentent sous forme de documents (affiches, fiches d'instruction, documentation technique) et des réunions. À première vue, en rentrant dans les bâtiments (exactement dans les couloirs) de l'entreprise, nous remarquons des cadres verts pondus sur les murs. La couleur de ces cadres (vert) symbolise l'environnement naturel, le contenant indique des gestes quotidiens simples mais qui contribuent à la préservation de

l'environnement de manière efficiente, nous pouvons citer par exemple « le tri des déchets ménagers et assimilés est l'affaire de tous ».

Cependant, nous avons constaté que malgré ces affichages dans les couloirs et les bureaux, le personnel ne respecte pas bien la réglementation et la logique de préservation de l'environnement n'est pas vraiment incrémentée dans la culture des salariés²⁶⁴. Dans le service « vente » par exemple, nous avons posé une question concernant la signification d'une étiquette sur un produit ménager (réfrigérateur), cette étiquette porte la lettre « A ». En effet l'agent commercial ne s'est même pas rendu compte de l'existence de cette étiquette alors qu'elle peut être un vecteur important pour promouvoir la vente de ce produit car la lettre « A » signifie que ce dernier appartient à la catégorie de produits dont la consommation d'énergie est faible.

Pour ce qui est de la formation environnementale, nous pouvons dire que les efforts sont de plus en plus croissants. En effet, nous pouvons distinguer trois types de formations environnementales réalisées par l'ENIEM :

- une formation qui concerne le sommet de la hiérarchie environnementale (l'assistant du PDG chargé de l'environnement et le directeur environnement), cette formation a été effectuée à l'étranger (en France),
- une formation qui concerne les cadres (les assistants environnement de chaque unité), elle est effectuée en Algérie soit à l'intérieur de l'ENIEM par le directeur environnement ou à l'extérieur par des organismes spéciaux en environnement.
- Enfin, la formation des exécutants, celle-ci est effectuée sur le terrain soit par les assistants environnement ou par des organismes externes.

Tout nouveau membre du personnel reçoit une formation sur l'environnement. Cette formation aborde entre autres la politique et les objectifs environnementaux de l'ENIEM, les mesures de prévention et les réactions en cas de situation d'urgence ainsi que les procédures opérationnelles qui le concernent.

Afin de mieux percevoir l'évolution des actions de formation en environnement, nous allons présenter le tableau suivant qui résume ces dernières pendant la période de 2008 à 2011.

²⁶⁴ Ce constat a été fait lors de nos entretiens avec les responsables dans les bureaux (mélange des déchets dangereux comme les cartouches d'ancre et les déchets ménagers tels que le papier et les bouteilles) ainsi que lors des impressions que les agents font (gaspillage de papiers : rectification sur papier et non pas sur écran, non utilisation de l'option recto verso,...).

Tableau n° 37 : Evolution des actions en formation environnementale

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre d'actions	25	30	40	154	171	178	153

Source : Données de l'entreprise, 2012.

Nous constatons qu'avant 2008 le nombre d'actions tourne autour de 20 à 40 actions par année, ceci se justifie par une préoccupation limitée pour la protection de l'environnement.

En 2008 (date de la certification environnementale), l'ENIEM a entrepris 154 actions de formation soit une évolution de 285% par rapport à 2007, cela montre l'intérêt porté pour la mise en conformité à la réglementation de l'ISO 14001.

À partir de 2009, les actions de formation continuent à s'amplifier afin de répondre au principe de l'amélioration continue. En effet l'évolution de ces actions est de 512 % entre 2005 et 2011.

3.4. Communication interne et externe

La réussite de la démarche environnementale nécessite la mobilisation du personnel (communication interne) et l'information des parties intéressées (communication externe).

En interne, la communication environnementale de l'ENIEM est diffusée conformément à la procédure de maîtrise de documents SQE 4.2.3.01 affichés aux endroits appropriés. Elle s'effectue sous forme d'affichage de la politique environnementale, les objectifs environnementaux de l'entreprise, les AES, le programme environnemental et les indicateurs de performance environnementale ainsi que les PV de réunion.

En externe, la communication s'inscrit dans l'information sur site Web des partenaires de l'entreprise (fournisseurs, sous traitants, agents agréés et clients).

Les fournisseurs sont informés à travers le cahier des charges ou le bon de commande de l'engagement de l'ENIEM à respecter l'environnement en mettant en place un système de management environnemental selon le référentiel ISO 14001 /2004.

3.5. Documentation du SME

La formalisation du SME est nécessaire dans la démarche de certification environnementale, elle sert de preuve d'intégration environnementale pour les tiers. Les documents établis par l'ENIEM diffèrent selon l'objectif et la période :

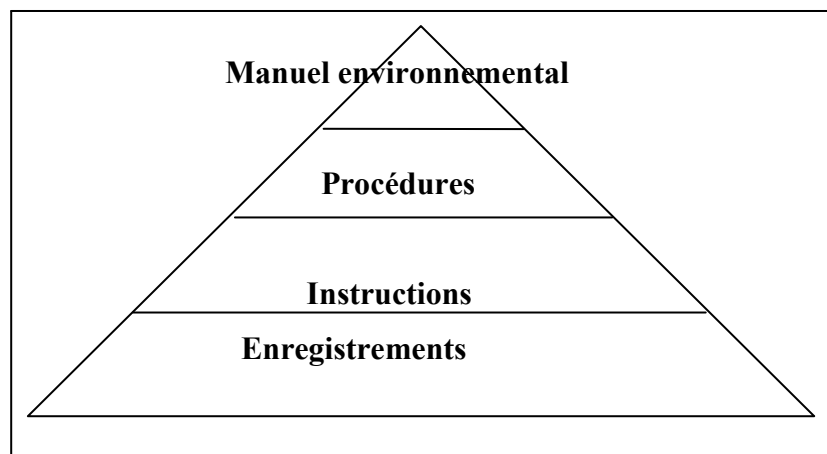
3.5.1. Manuel environnemental : donne une présentation générale de l'entreprise de la manière dont les exigences de la norme ISO 14001 sont appliquées par l'ENIEM. Il fait référence aux procédures et instructions de travail. Il décrit aussi les interactions entre les documents.

3.5.2. Procédures d'organisation : traitent de l'organisation générale du SME. La procédure est un document organisationnel qui décrit les responsabilités et les séquences d'activités à respecter pour maîtriser un processus ; elle répond en général aux questions « qui fait quoi, quand, où, comment et pourquoi ? ».

3.5.3. Instructions de travail, modes opératoires et consignes : décrivant principalement comment réaliser des opérations spécifiques permettant au personnel une exécution d'une manière claire et précise des opérations à réaliser. D'une portée plus réduite que les procédures elles répondent en général à la question « comment ? ».

3.5.4. Enregistrements : les enregistrements des données relatives à l'environnement permettent de maîtriser les procédés et les incidents ainsi que de prouver la conformité du SME aux références choisies (exigences réglementaires et législatives, norme ISO 14001). L'ensemble des documents d'enregistrement sont présentés dans la pyramide suivante :

Figure n° 44 : Documentation du SME au sein de l'ENIEM



Source : Manuel Environnemental, 2011.

Tous ces documents indiquent leur origine ou le numéro de référence, la validation et la vérification par la personne autorisée, la date de la dernière version, le statut de version, d'édition ou de révision et la pagination.

4. Contrôle des résultats et actions correctives

La quatrième phase du processus de fonctionnement du SME consiste à mesurer les performances environnementales et à les comparer aux objectifs et aux cibles environnementales définis dans les programmes ; puis, les non-conformités éventuelles feront l'objet d'actions correctives. Ce contrôle des résultats est réalisé à l'aide des indicateurs (sous forme de tableau de bord) et des audits environnementaux²⁶⁵.

4.1. Tableau de bord environnemental

Après l'étude de quatre revues annuelles du SME, nous avons pu élaborer le tableau ci-dessous qui résume l'évolution de dix indicateurs environnementaux jugés à nos connaissances importants pour l'activité électroménagère. En effet, nous avons choisi quelques Indicateurs de Performance Opérationnelle (IPO) et d'autres Indicateurs de Performance de Management (IPM)²⁶⁶. L'évolution de ces indicateurs pendant la période 2005 à 2011 nous permet de montrer la relation entre la certification environnementale de type ISO 14001 et la performance environnementale de l'entreprise.

Tableau n° 38 : Tableau de bord environnemental au sein de l'ENIEM

Indicateur de performance	Résultat						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Consommation en eau/production annuelle (m ³ /tonne)	21.67	20.37	18.99	18.38	19.01	18.77	20.67
Consommation en gaz/production annuelle (kth/Tonne)	1.44	1.56	1.63	1.78	1.76	1.59	1.76
Consommation en électricité/production annuelle (KWH/Tonne)	557.841	615.278	579.06	631.67	593.17	569.67	549.16
Déchets atmosphériques (Quantité annuelle de co2 générées en tonnes)	6366.76	5858.10	5637.06	5970.96	6758.11	6030.81	
Quantité de déchet solides générés/quantités de produits fabriqués	19%	23%	21%	13%	12%	11%	10%

²⁶⁵ Selon le Manuel Qualité Environnement de l'ENIEM le coût de l'audit environnemental en 2012 est de 740000 DA.

²⁶⁶ Voir annexe n°3.

Quantité de déchets valorisés/ quantité de déchets générés	57.68%	56.25%	47.28%	74%	67.96%	59.74%	68.45%
Quantité de déchets stockés/ quantité de déchets générés	24.06%	25.51%	38.82%	32%	21.97%	51.81%	68.42%
Quantité de déchets mis en décharge/ quantité de déchets générés	18.24%	18.32%	13.89%	27.9%	22%	54%	34.92%
Nombre de déversement de substance dangereuse/année	03	*	03	06	07	04	02
Nombre de plainte/an	01	01	01	00	00	00	00
Nombre annuel d'actions de formation et de sensibilisation en environnement	05 actions Soit 28 agents	06 actions Soit 33 agents	08 actions Soit 44 agents	27 actions soit 154 agents	31 actions Soit 171 agents	32 actions soit 178 agents	27 actions soit 154 agents

Source : revues annuelles SME, 2008, 2009,2010 et 2011.

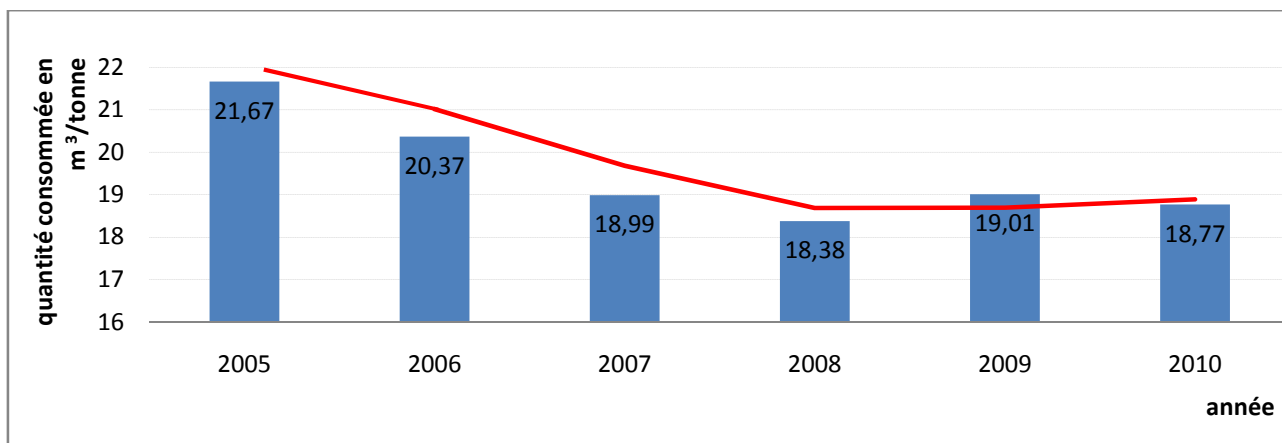
* : donnée non disponible

Pour mieux comprendre ce tableau, nous avons choisi d'analyser chaque aspect environnemental en le représentant sous forme d'histogramme accompagné d'une courbe logarithmique de son évolution.

4.1.1. Consommation en eau

De 2005 à 2007, l'ENIEM a considérablement réduit sa consommation en eau de 21.67 m³/tonne à 18.99 m³/tonne soit une réduction de 12% (Figure n° 45).

Figure n° 45 : Consommation en eau par rapport à la production annuelle (m³/tonne)



Source : Etablie à partir des données du tableau précédent.

Cette baisse s'explique par la réparation des fuites d'eau des sanitaires et de la réfection de la tour de refroidissement des eaux de recyclage des chaufferies et la volonté de se conformer à la réglementation de l'ISO 14001 en termes de réduction de consommation des ressources naturelles. Cette réduction a permis un gain de 1800000 DA pendant la période de préparation à la certification ISO 14001(entre 2005 et 2007).

Cela se justifie par les efforts fournis pendant les années précédentes. Cette baisse a procuré une économie de 25469 m³ et un gain de 91500 DA durant l'année 2008.

En 2008 (date de l'obtention du certificat ISO 14001), la consommation d'eau a atteint son seuil minimal de 18.38 m³/tonne de produits fabriqués soit une réduction de 0.61 % par rapport à 2007.

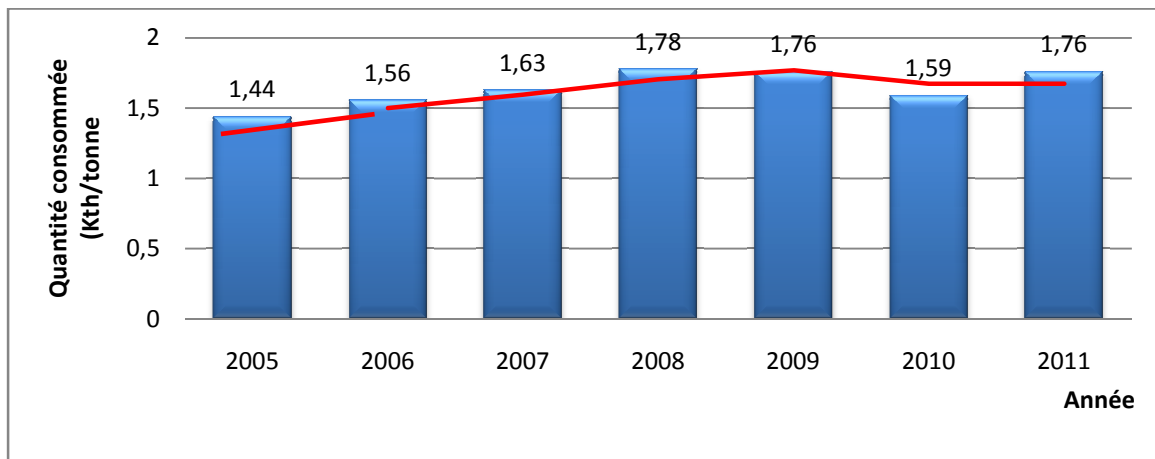
Juste après l'obtention du certificat environnemental, la quantité d'eau consommée a augmenté de 1.98% soit 6311 m³ en 2009. Cette hausse est due d'un côté, à l'augmentation de la production pendant cette période (+ 5.60%), mais aussi d'une panne qui a provoqué un arrêt prolongé des pompes de forage qui assure 52.6 % de la consommation globale du complexe soit en moyenne 170000 m³ par année. Le montant des factures D'ADE (Algérienne Des Eaux) a en conséquence enregistré une hausse de 27.25% soit 1,90 MDA.

En 2011, la consommation a baissé de 4.75% soit 15368 m³ par rapport à 2010, la quantité prélevée du forage est de 191274 m³ soit 62.02% de la consommation globale du complexe. Le montant des factures d'eau est en baisse de 8.38% en raison de la baisse de la consommation. Toutefois le ratio est élevé (20.67 m³/tonne) à cause de la hausse de consommation des annexes et la baisse de la production.

4.1.2. Consommation de gaz

La figure ci-dessous montre l'évolution du ratio de consommation de gaz/ production annuelle.

Figure n° 46 : Evolution de la consommation de gaz par rapport à la production annuelle



Source : Etablie à partir des données des documents environnementaux (2007, 2008, 2009, 2010, 2011).

La tendance de la consommation de gaz était croissante jusqu'à 2008, la date à laquelle l'ENIEM a pris des mesures de réduction de consommation de gaz, tel est le cas par exemple de l'isolement des circuits aérothermes des ateliers après les heures de travail. Ces mesures ont significativement conduit à la réduction de la consommation en gaz.

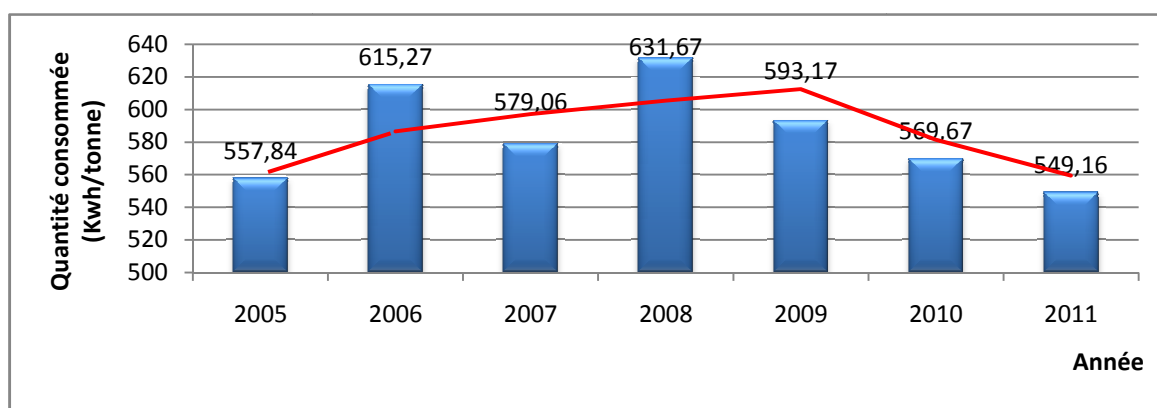
En 2010, la baisse était de 1967 Kth par rapport à 2009 soit 6.69 % ce qui a engendré une baisse considérable de la facture de gaz et un gain de 333 KDA.

En 2011, après la première certification environnementale, la consommation de gaz a baissé de 1177.9 KTh par rapport à 2010 pour cause de baisse de la production pendant cette année. Cependant, le ratio consommation/production est élevé ce qui s'explique par le taux de réduction de la consommation qui est inférieur au taux de réduction de la production alors que normalement l'évolution de la consommation de gaz doit être proportionnelle à l'évolution de la production. La cause de l'augmentation du ratio s'explique par la négligence des utilisateurs de machines et des fuites de gaz répétées qui ne sont pas immédiatement réparées.

4.1.3. Consommation d'électricité

L'histogramme et la courbe suivants montrent l'évolution de la consommation d'électricité par rapport à la production de l'ENIEM pendant la période de 2005 à 2011.

Figure n° 47 : Consommation d'électricité /production annuelle (2005-2011)



Source : établie à partir des données du tableau n° 38, p.195.

Jusqu'en 2007, la consommation en électricité était élevée malgré l'affaiblissement de la production pendant cette période, ce qui justifie la tendance de la courbe du ratio consommation d'électricité / production annuelle croissante. Cet accroissement est essentiellement dû aux fuites d'air comprimé des équipements qui sont non seulement répétés mais aussi connaissent un retard dans les interventions de réparation.

En 2008, la consommation en électricité a baissé de 489883 KWh soit 5.22 % par rapport à 2007. 30% de cette baisse est enregistrée au niveau du bâtiment compresseur grâce à la réparation des fuites d'air comprimé des ateliers et à l'achat de batteries de compensation. Quant à l'indicateur de l'histogramme ci-dessus, il a atteint son sommet en 2008 avec 631.67Kwh/tonne. La hausse de cet indicateur est due à la baisse du poids de la production en 2008.

Après la certification environnementale en 2008, nous remarquons que le ratio tend vers la baisse et ce grâce aux efforts de réductions de la consommation cités dans le programme environnemental, d'un côté et la baisse de la production pendant cette période d'un autre côté.

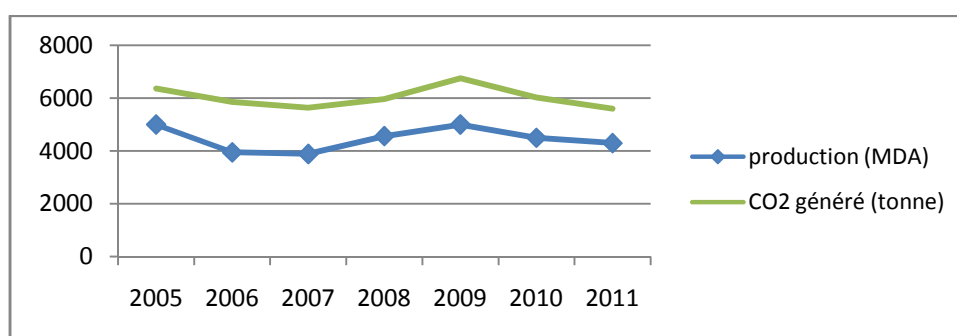
En 2010 par exemple, la consommation électrique a diminué de 76109 KWh par rapport à 2009 soit un taux de -0.77% et un gain de 192500 DA.

En 2011 aussi la quantité d'énergie électrique a diminué de 34408 KWh par rapport à 2010 soit un taux de -3.6 % (526200 DA). La diminution enregistrée pendant cette année est essentiellement due au maintien d'effort d'entretien des batteries de compensation.

4.1.4. Quantité de CO₂ générée

La quantité de CO₂ générée est proportionnelle à la consommation de gaz, celle-ci est aussi proportionnelle à l'évolution de la production d'ailleurs la courbe de CO₂ généré suit la même tendance que celle de la consommation de gaz et de production annuelle, comme le montre la figure suivante :

Figure n° 48 : Evolution de la production et de CO₂ généré (2005-2011)



Source : données de l'ENIEM, 2011.

Nous pouvons remarquer que la quantité de CO₂ générée est en baisse jusqu'à 2007 à cause de la baisse de la production pendant cette période.

De 2008 à 2009 le volume de CO₂ généré a augmenté de 787.15 tonne soit 13%. Cette augmentation s'explique par l'accroissement de la production en 2009 par rapport à 2008 et ce par un taux de 9% et donc l'accroissement de la consommation de gaz.

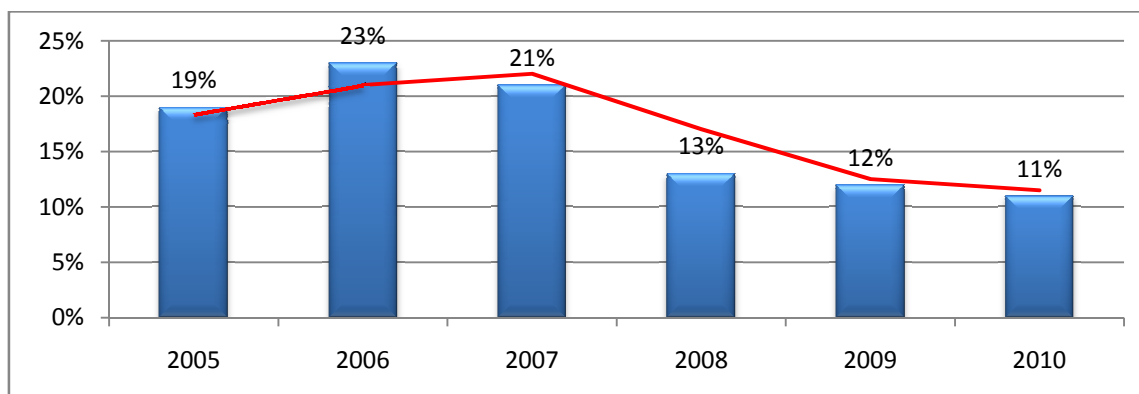
En 2010, l'ENIEM a enregistré une baisse de la production, la raison pour laquelle la consommation de gaz a diminué pendant cette période et en conséquence la quantité de CO₂ a baissé.

En 2011 aussi la baisse de cet indicateur demeure toujours, car la consommation de gaz a, comme nous l'avons précédemment évoqué, baissé de 11779 KTH par rapport à 2010 soit une réduction de 4.48%.

4.1.5. Quantité de déchets solides générés

Comme le montre la figure ci-après, jusqu'en 2007, le ratio déchets générés/quantité de produits fabriqués était élevé (19 à 21 %). Cette situation se justifie par l'augmentation des rebuts, l'inexistence de mécanismes de tri et de sensibilisation du personnel ainsi que la non réutilisation et l'affaiblissement des déchets valorisés.

Figure n° 49 : Quantité de déchets générés / production annuelle (%)



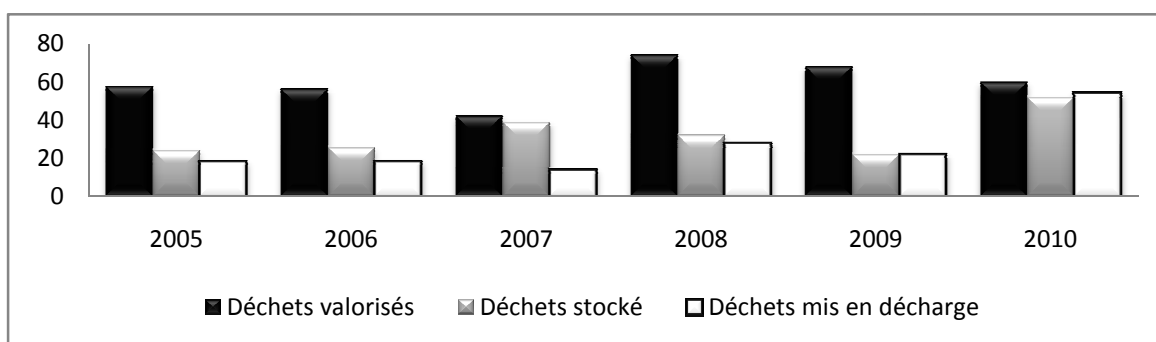
Source : établie à partir des données du tableau n° 38, p.195.

À partir de 2008, le ratio a considérablement baissé : de 21% en 2007 à 11% en 2010 soit une réduction de 10 % des déchets générés par rapport à la production annuelle. Cette amélioration s'explique par la conformité aux exigences de la certification ISO 14001 qui a apporté des solutions efficaces en matière de réduction de rebut et de déchets par l'application du programme environnemental concernant les déchets tels que l'utilisation de matières premières conformes aux normes, l'information des fournisseurs sur la politique environnementale, la valorisation et la réutilisation des déchets récupérables, la sensibilisation du personnel sur le tri des déchets, etc.

La destination de ces déchets générés peut être représentée dans la figure ci-dessous²⁶⁷.

²⁶⁷ Voir détails dans l'annexe n° 11.

Figure n° 50 : Destination des déchets générés



Source : établie à partir des données du tableau n° 38, p.195.

L'histogramme ci-dessus indique que la quantité de déchets valorisés par rapport aux déchets générés est plus importante que celle des déchets stockés et les déchets mis en décharge pour toutes les années représentées (surtout pour 2008 et 2009) ce qui témoigne les efforts fournis par l'ENIEM pour trouver les repreneurs de déchets. Ces efforts ont réduit de beaucoup la pollution du sol et de l'air causée par le stockage des déchets.

Toutefois, en 2010 le ratio des déchets valorisés/ déchets générés est presque équivalent avec ceux des déchets stockés et mis en décharge, cela signifie que l'effort de recherche des acheteurs de déchets pendant cette période a diminué. Il est à noter tout de même que malgré cela l'ENIEM a enregistré un gain de 60000 DA dans la revente des déchets solides.

Pour les déchets mis en décharge pendant la même année, le ratio a augmenté, cela ne signifie pas l'augmentation des déchets générés mais d'après les responsables Gestion de Déchets, l'explication de ce phénomène est la prise en charge des déchets mis en décharge de l'année 2009. En effet, le stockage de longue durée des déchets est un problème majeur pour l'ENIEM, puisqu'il cause une pollution du sol considérable et fait supporter à l'entreprise une taxe annuelle de 6.02 MDA.

En ce qui concerne les déchets plastiques, gaz et tôles, l'entreprise recycle une partie et vend une autre en état. Pour les déchets liquides, elle procède à leur purification afin d'éliminer leurs substances dangereuses et leur impact sur l'environnement ; pour ce qui concerne les huiles industrielles, elles sont récupérées par NAFTAL.

À travers la pratique de recyclage et de vente, l'ENIEM a enregistré un gain, nous pouvons citer entre autres :

- **Déchets plastiques** : en 2010, 226.860 tonnes de plastique ont été recyclées et réintroduites dans le processus de production. Les pratiques de recyclage n'étaient pas connues avant la certification environnementale. D'après les responsables : « l'ENIEM a appris de la mise en place du SME de type ISO 14001 ce qu'on appelle le « broyage » du plastique et de cartons ainsi que la réutilisation des granulés ; la chose qui ne se faisait pas avant la certification environnementale »²⁶⁸.
- **Chute de feuille sidérurgiques** : l'ENIEM récupère annuellement 0.5 tonnes de chutes de feuilles en fer. Ces chutes contribuent à la fabrication de petits composants des produits électroménagers.
- **Tôles LAF** : une moyenne de 32.917 tonnes sont recyclées et réutilisées chaque année dans la fabrication de petites pièces métalliques.
- **Tôle d'aluminium** : annuellement l'ENIEM récupère près de 0.615 tonnes de tôle en aluminium. Cette récupération a été bénéfique dans la fabrication de renforts bahuts.
- **Peinture** : près de 5.172 tonnes de mélange de peinture diluant ont été recyclées et réintroduites dans le processus et 0.9 tonne de peinture a été réutilisée dans la mise en valeur des magasins de l'UPT (Unité de Prestation Technique).

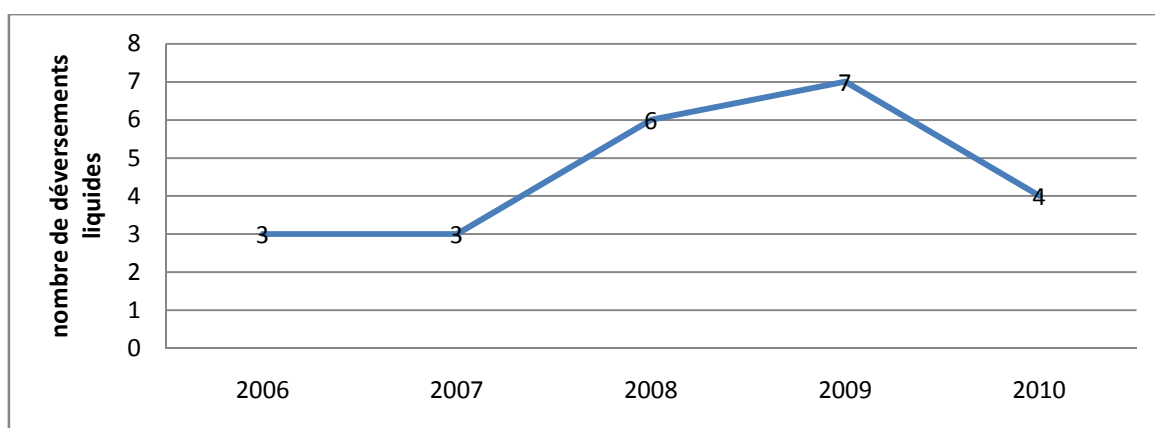
4.1.6. Quantité de déchets liquides générés

Pour les déchets liquides, nous remarquons d'après le nombre de déversement de substances dangereuses, que la certification environnementale n'a pas apporté grand-chose pour l'entreprise ENIEM. En effet le nombre était de trois déversements en 2006 et 2007, il a augmenté à six déversements en 2008 et sept en 2009 (figure n° 51). La nature de ces déversements concerne essentiellement :

- Déversement de polyol à la zone des rebuts montage final et de l'isocyanates à la station de moussage,
- Déversement de parcolène au magasin de produit chimique dangereux,
- Déversement d'huile à l'atelier presses et soudures.

²⁶⁸ Lors de l'entretien effectué avec l'assistant qualité environnement de l'ENIEM, unité froid, 2011.

Figure n° 51 : Nombre de déversements liquides (2006-2010).



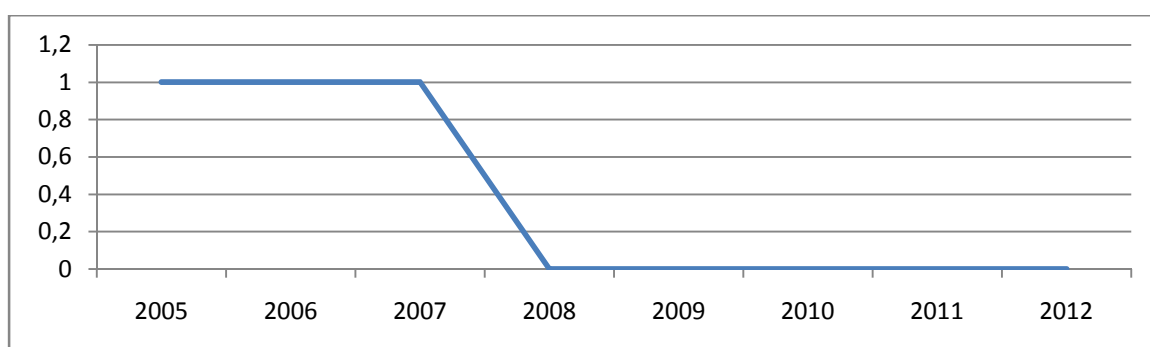
Source : établie à partir des données du tableau n° 38, p.195.

La cause de ces déversement est essentiellement dû au manque de moyens de rétention et de stockage (citernes en plastique, bac), de moyens de manutention (clarks et chariots) et aussi au manque de sensibilisation du personnel directement en contact avec ces produits.

4.1.7. Nombre de plaintes dues à la pollution

Pour cet indicateur environnemental de type IPM, la certification environnementale ISO 14001 a apporté ses bienfaits. Nous observons dans le tableau suivant que le nombre de plaintes avant la certification (de 2005 à 2007) était d'une plainte par an. À partir de 2008, l'ENIEM n'a enregistré aucune plainte, ce qui signifie que l'ENIEM a atteint la performance environnementale externe.

Figure n° 52 : Evolution du nombre de plaintes (2005-2012)



Source : Etablie à partir des données du tableau n° 38, p.195.

4.1.8. Nombre d'actions de formation et de sensibilisation en environnement

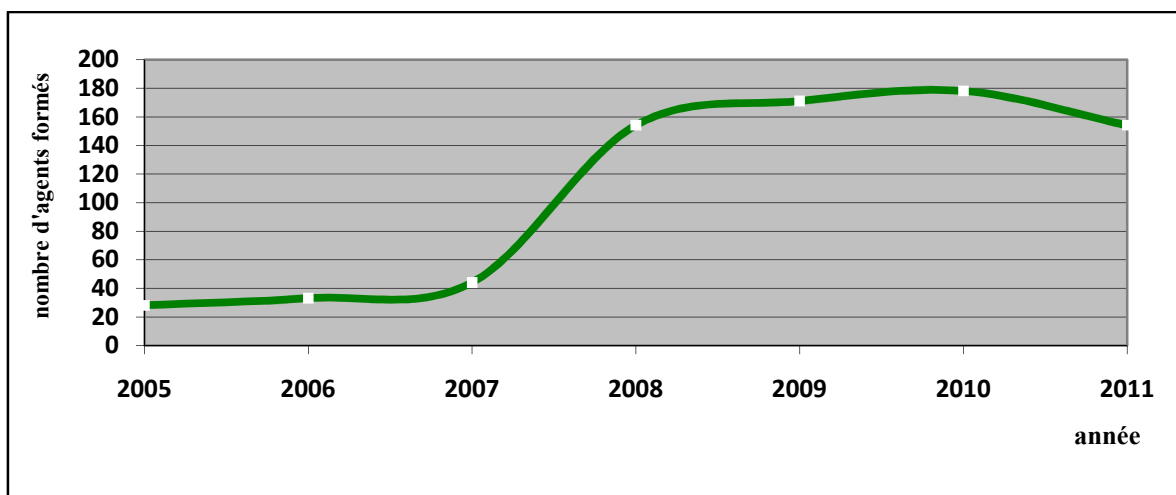
Avant la certification environnementale, le nombre de formation et de sensibilisation était faible (entre 5 et 8 actions par an).

À partir de 2008 (date de la certification), l'évolution du nombre de formation est croissant, de 27 en 2008 à 32 en 2010 ce qui signifie l'importance attribuée par l'ENIEM à la formation du personnel pour la protection de l'environnement et la volonté de se conformer à l'ISO 14001.

Cependant après la fin du contrat de certification qui a duré 3 ans, l'ENIEM a régressé en termes d'actions de formation pour atteindre 27 en 2011.

L'évolution de ces actions de formations et de sensibilisation environnementales est mieux représentée dans la figure suivante.

Figure n° 53 : Nombre d'actions de formation (2005-2011).



Source : établie à partir des données du tableau n° 38, p.195.

4.2. Gestion des non conformités

La gestion des non-conformités, actions correctives et préventives constitue un outil fondamental de la mise en œuvre de l'amélioration continue des résultats en matière de gestion environnementale. Les non-conformités sont détectées lors :

- D'une mesure des caractéristiques environnementales ;
- D'un contrôle des installations ;
- De visites imprévues des lieux ;
- Enfin d'un audit interne.

Après avoir enregistré la NC et pour assurer un retour à la normale de l'activité et maîtriser l'aspect environnemental, la structure concernée détermine la cause et entreprend une action corrective pour éviter qu'elle ne se reproduise. Aussi afin d'éviter l'apparition d'une non-conformité ou empêcher son occurrence, « les structures opérationnelles » en collaboration avec la direction qualité et environnement évaluent le besoin de mettre en place des actions préventives. Ces actions sont planifiées et prises en charge dans le cadre du programme environnemental.

Durant la période (2007-2011), un certain nombre de non-conformités était constaté au niveau de chaque unité. L'évolution de ces non-conformités peut être présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau n° 39: Evolution des non-conformités par Unités

Lieu des non-conformités	Nombre de non-conformités					
	2007	2008	2009	2010	2011	Total par unité
Unité Froid	02	02	04	04	05	17
Unité Cuisson	05	03	05	06	07	26
Unité Prestations techniques	02	02	03	04	08	15
Unité Climatisation	04	03	02	02	03	14
Unité Commerciale	03	01	03	03	04	14
Total par année	16	11	17	19	27	-

Source : Elaboré à partir des données des revues de direction (2007, 2008, 2009, 2010, 2011).

Après la première année de la mise en œuvre du SME selon la norme ISO 14001/ 2004, les non-conformités ont baissé pour l'ensemble des unités de l'entreprise.

Cependant, pour l'année d'après (2009), le nombre de non-conformités a augmenté pour l'ensemble des unités à l'exception de l'unité climatisation qui a enregistré une baisse. Cela montre, malgré la logique de l'amélioration continue dans la norme ISO 14001, le respect des procédures a duré seulement une année. Le nombre le plus élevé des non-conformités était réalisé au niveau de l'unité cuisson, pendant que l'unité climatisation a réalisé une baisse régulière du nombre de non-conformités durant la période étudiée.

Cela démontre que les processus et les procédures nés de la démarche environnementale trouvent des difficultés à s'implanter dans le système de management existant au sein de l'ENIEM à cause des résistances au changement, ce qui explique la remontée du nombre de non-conformité en 2011. Ces résistances surviennent du manque de sensibilisation et d'implication du personnel, car il est difficile de faire accepter à un travailleur une nouvelle procédure ou processus dans le travail qu'il a l'habitude de faire pendant plusieurs années, notamment lorsque les conditions de travail restent inchangées. D'ailleurs, d'après les entretiens que nous avons effectués avec les auditeurs qualité et environnement de l'ENIEM, ces derniers ne sont pas les bienvenus au niveau des unités et des ateliers de production, surtout lorsqu'ils ramènent avec eux de nouvelles procédures ou processus à signer, ils sont vus comme « des gendarmes » de l'environnement. Ceci dit, même si ces nouvelles procédures et processus sont acceptés dans un premier temps, ils finiront tôt ou tard par être abandonnés, parce que la mise en œuvre de ces derniers entraîne des changements dans le travail quotidien et peut être des tâches supplémentaire à effectuer, ce qui n'arrange pas les employés, notamment lorsque les conditions de travail (primes,...) restent les mêmes, et que le processus ou la procédure implantée nécessite un effort supplémentaire de la part des travailleurs et une période d'apprentissage.

4.3. Enregistrements

Comme preuve de l'application des dispositions planifiées et de la conformité aux exigences de son système de management environnemental, l'ENIEM a établi et mis en œuvre une procédure de maîtrise des enregistrements environnementaux conformément à l'ISO 14001. En effet, chaque structure est chargée de classer et d'archiver toutes les données à caractère environnemental qui l'a concerne.

4.4. Audits environnementaux

Les audits environnementaux sont menés une fois par an par les auditeurs internes formés à cet effet par un organisme externe.

L'ENIEM effectue des audits internes de l'environnement dans le but d'avoir un point de vue objectif sur l'efficacité de son système du management environnemental. Ces audits permettent à l'entreprise de dégager rapidement les points forts et les points faibles et d'envisager des actions correctives et curatives.

Les conseils d'amélioration recommandés par les auditeurs environnementaux de l'année 2011 s'annoncent comme suit²⁶⁹ :

- Planifier les actions non finalisées dans le programme environnemental 2012,
- Assurer d'une manière permanente la sensibilisation du personnel,
- Poursuivre le tri des déchets afin d'optimiser leur valorisation,
- Continuer le transfert des boues vers les hangars désignés à cet effet,
- Continuer la demande d'emballages biodégradables auprès des fournisseurs et rationaliser l'utilisation de ces emballage afin de réduire les quantités de déchets,
- Continuer l'effort de mise sous rétention des produits chimiques et des huiles,
- Centraliser le stockage des huiles au complexe,
- Continuer la recherche des récupérateurs de DSD.

Une fois les décisions de l'audit sont connues, elles seront communiquées aux structures auditées afin de prendre en charge les remarques et les non conformités relevées et aussi à la DQE pour analyse et traitement lors de la revue de direction.

5. Revue de direction (RDD)

Elle permet de s'assurer de la pertinence et de l'efficacité du SME ainsi que son adéquation avec l'organisation de l'entreprise. Elle est planifiée une fois par an sauf en cas d'événements majeurs conjoncturels où le PDG peut initier une revue de direction exceptionnelle. L'enregistrement de la RDD est consigné dans un document élaboré par le directeur environnement et validé par le PDG. Elle est diffusée à l'ensemble des comités environnement (entreprise et unités).

Les données de la sortie de la revue de direction de l'année 2011 se présentent comme suit²⁷⁰ :

5. Maintenir la politique environnementale de l'entreprise,
6. Réduire les déchets générés de 1 %,
7. Elever le niveau de tri des déchets de 2%,
8. Réduire les stocks morts de 4 %,
9. maintenir le ratio consommation d'eau/ production < à 20 m3/tonne,
10. maintenir le ratio consommation d'énergie électrique / production < à 635 Kwh/tonne,
11. maintenir le ratio consommation de gaz/ production < à 1.76 Kth/tonne

²⁶⁹ Manuel environnemental de l'ENIEM, 2011.

²⁷⁰ Idem.

12. maintenir le cos $\alpha > 0.9$,
13. former 200 agents sur l'environnement,
14. continuer la sensibilisation des fournisseurs, agents agréés et les sous traitants sur l'environnement.

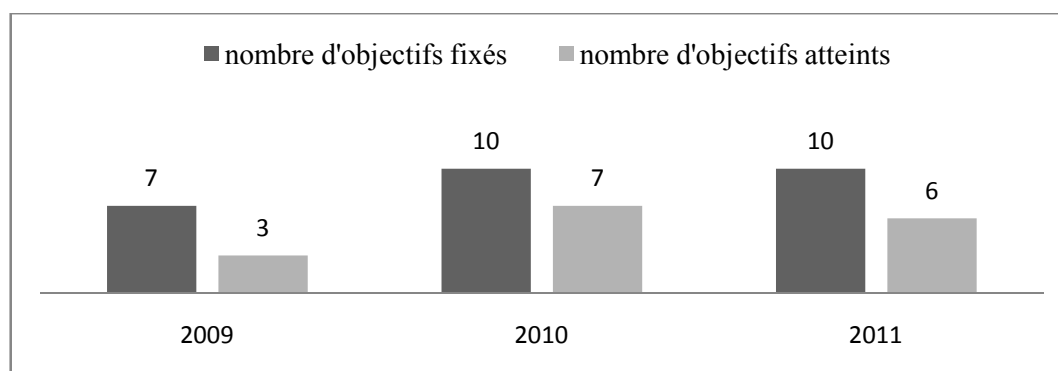
Le but principal de cette revue de direction est l'évaluation de l'amélioration continue du SME et la mesure de la performance environnementale. Comme nous l'avons déjà évoqué, LEBAS²⁷¹ nous a appris que la performance n'existe que si nous pouvons la mesurer, et cette mesure ne peut en aucun cas se limiter à la connaissance d'un résultat. Nous évaluons alors les résultats atteints en les comparant aux résultats souhaités, le tableau et figure suivants essaient de nous visionner plus de cette mesure.

Tableau n° 40 : Evaluation des objectifs environnementaux atteints par rapports aux objectifs fixés

	2009	2010	2011
Nombre d'objectifs environnementaux atteints par rapport aux objectifs fixés	3/7 Soit 42%	7/10 Soit 70%	6/10 soit 60%

Source : établi à partir des revues de direction 2009, 2010, 2011.

Figure n° 54 : Evaluation de la performance environnementale



Source : Etabli à partir du tableau précédent.

Globalement, le taux de réalisation des objectifs environnementaux pendant la période de certification (2008 à 2010) est positif, il a même atteint 70 % des objectifs fixés ce qui est un taux

²⁷¹ LEBAS M., 1995, Op.cit.

remarquable surtout que le personnel est, comme nous l'avons dit précédemment, réticents aux changements et à l'adaptation. Mais les efforts fournis par les responsables qualité environnement ont, malgré les difficultés rencontrées, atteint des résultats satisfaisants et l'ENIEM a pendant trois années été conforme à l'ISO 14001.

Cependant, en 2011, le taux de réalisation des objectifs environnementaux a relativement baissé : 60% en 2011 contre 70% en 2010. Cette légère baisse se justifie par la négligence des responsables d'un côté et des opérationnels de l'autre. Malgré cela le taux est tout de même satisfaisant ce qui permet de dire que l'ENIEM a réalisé une performance environnementale satisfaisante ce qui a valu à cette entreprise (après audit externe) d'obtenir une deuxième certification environnementale de type ISO 14001 en 2011.

Conclusion du quatrième chapitre

En guise de conclusion pour ce chapitre, nous pouvons dire que l'environnement écologique est une ancienne préoccupation de l'ENIEM qui remontait aux années 90. Depuis, la structure environnement a évolué d'une manière remarquable jusqu'à devenir une direction rattachée directement au directeur général. Aussi, en matière de stratégie, l'environnement joue un rôle prépondérant pour l'ENIEM ; d'ailleurs, toutes les déclarations de la direction générale qui ont suivi la certification de l'entreprise contiennent des éléments en rapport avec la protection de l'environnement.

En ce qui concerne le système du management environnemental de l'ENIEM, nous avons constaté qu'il est entièrement calqué sur la norme ISO 14001 version 2004 et toutes les exigences relatives à cette norme sont respectées, ce qui a valu à l'entreprise la certification ISO 14001 : 2004 en Mai 2008.

L'analyse du SME de cette entreprise nous a permis de constater que les résultats obtenus par ce dernier, en termes de performance environnementale, sont satisfaisants ce qui confirme notre première hypothèse, qui consiste à dire que la mise en place d'un SME conforme aux normes internationales permet d'améliorer la performance environnementale de l'entreprise. Sur les neuf indicateurs utilisés, seulement trois qui n'ont pas pu être maîtrisés. Cela concerne les déversements liquides, la formation environnementale et les non-conformités quant à l'atteinte des objectifs. Nous pouvons attribuer ces mauvais résultats obtenus au non respect des normes en vigueur, d'ailleurs d'après nos entretiens avec les responsables, nous avons constaté que le suivi de la norme ISO 14001 est relativement négligée après les deux années qui ont suivi la certification environnementale, cela est dû au manque d'une culture environnementale chez les employés : « 90% des non-conformités enregistrées sont relevées lors de visites imprévues, 8% d'entre elles sont signalées lors des audits internes, et seulement 2% sont signalées lors des audits externes ». Cela confirme également notre deuxième hypothèse qui consiste à dire que si le SME n'est pas bien respecté, il devient une source de charge pour l'entreprise. Par ailleurs, les autres indicateurs (les consommations d'eau, d'électricité, de gaz, le CO₂ dégagé, les déchets et les plaintes) ont connu tous une tendance baissière. En effet, des économies de matières premières, d'énergies et de ressources naturelles ont été enregistrées pour la majorité des aspects environnementaux. Ce qui a permis en conséquence une performance financière considérable

Conclusion générale

Depuis le rapport Brundtland (1987), le concept de développement durable a connu un essor important en mettant l'accent sur les nouvelles questions auxquelles les pays sont confrontés : réchauffement climatique, inondations, accidents chimiques, dégradation des biens naturels, famine, pauvreté, etc. Tenir compte des besoins des générations présentes sans compromettre ceux des générations futures est désormais indispensable.

En Algérie, la question environnementale a commencé à émerger lorsque la situation écologique était sérieusement menacée. En effet, plusieurs facteurs de développement du pays sont à l'origine de la dégradation de l'environnement naturel dans notre pays. Le plus marquant est celui du développement industriel accéléré connu juste après l'indépendance. Le contexte écologique a atteint un niveau de gravité qui risque non seulement de compromettre une bonne partie des acquis économiques et sociaux, mais également de limiter les possibilités de gains de bien-être des générations futures.

Selon BENACHENHOU « une crise écologique a bien touché notre pays »²⁷². De ce fait, les instances gouvernementales ont pris conscience de l'urgence de mettre en œuvre des actions de préservation de l'environnement naturel.

Les préoccupations environnementales en Algérie sont rentrées en vigueur de façon formelle avec la promulgation de la loi-cadre sur la protection de l'environnement en 1983. Dans cette perspective, une « transition environnementale » concomitante à la « transition économique » est alors mise en place dès le début des années 1990.

Transposé à l'échelle de l'entreprise, la protection de l'environnement a soulevé de nouvelles exigences, celles qui s'intéressent à la façon de concilier protection de l'environnement et maximisation des résultats économiques. Face à cette nouvelle donne, la mise en place du SME s'annonce comme une voie royale.

Le SME, qui est par définition une composante du système de management²⁷³ d'un organisme utilisée pour développer et mettre en œuvre sa politique environnementale et gérer ses aspects

²⁷² BENACHENHOU A., 2005, op.cit, p.67.

environnementaux, peut se présenter sous deux formes en Algérie : national, répondant à la réglementation environnementale algérienne à travers le contrat de performance environnementale recommandé par le Ministère de l'Aménagement du Territoire

et de l'Environnement (MATE) et international par la certification ISO 14001, répondant aux normes environnementales internationales préconisées par l'ISO (International Standard Organization).

Tout au long de notre travail, nous avons pris de main notre question problématique qui nous a servi de fil conducteur. Nous rappelons que notre problématique s'annonce comme suit : **La mise en place d'un système de management environnemental conforme aux normes internationales (ISO14001) permet-elle d'améliorer la performance environnementale d'une entreprise ; ou bien, celle-ci ne se limite qu'à l'application stricto sensu d'un certain nombre de procédures qui n'apportent pas de valeur ajoutée ?**

Pour répondre à ce questionnement, nous avons d'abord, dans les deux premiers chapitres, abordé quelques notions théoriques autour de la notion du développement durable, du système de management environnemental et de la performance environnementale.

Ensuite, dans les deux derniers chapitres, nous sommes rentrés au centre de notre thème à travers l'analyse des préoccupations environnementales en Algérie, dans un premier temps, puis l'existence d'une relation entre la mise en place du SME et la performance environnementale au sein de l'ENIEM, dans un second temps.

Les résultats de notre recherche ont abouti à vérifier nos deux hypothèses et à conclure que le respect des normes de l'ISO est une condition sine qua non pour l'amélioration de la performance environnementale. Plus explicitement, sur les neuf indicateurs étudiés, six d'entre eux ont obtenu des résultats remarquables après la certification, il reste que les autres indicateurs nécessitent une plus grande prise en charge dans le cadre de l'amélioration continue recommandée par la norme.

²⁷³ Un système de management est un ensemble d'éléments, liés entre eux, utilisé pour établir une politique et des objectifs afin d'atteindre ces derniers.

De ce fait, nous pouvons rejoindre les études²⁷⁴ dont les résultats annoncent qu'effectivement, la certification ISO 14001 est, à première vue, une charge importante à supporter par l'entreprise mais qui a des répercussions positives par la suite. Ceci est démontré du fait que la certification environnementale permet:

- de gérer l'impact des activités des entreprises sur l'environnement,
- d'apporter des avantages économiques à ces entreprises : réduction des ressources naturelles utilisées, baisse des taxes de pollution, augmentation de la qualité des produits, etc;
- d'améliorer les procédés de fabrication,
- d'améliorer l'image de marque et renforcer la réputation « verte » de l'entreprise.

Cependant, il est à signaler que malgré cette certification environnementale, l'ENIEM est toujours confrontée au problème des déchets stockés, lesquels l'ENIEM n'a pas encore trouvé de preneurs.

Il est aussi important de dire que nous avons constaté lors de nos visites à l'ENIEM que le personnel de cette entreprise manque de culture environnementale significative. Ce qui freine la réalisation de quelques objectifs environnementaux fixés au préalable.

En définitive, nous dirons que le système de management environnemental est avant tout une construction, ensuite une mise en place et enfin un entretien continu et permanent du système.

²⁷⁴ Réalisées par : le cabinet Paul De Backer(1999) auprès des entreprises françaises, MELNYK et autres en 2002 auprès des entreprises françaises et par BERNEMAN et al. En 2009 auprès de 30 entreprises canadiennes et françaises.

Bibliographie

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

1. ABDELMALEK L., MUNDLER P., « Economie de l'environnement et du développement durable », 1^{ère} édition, Edition De Boeck, Paris, 2010.
2. AMIAR S., BOUKELA M., CHERFAOUI Z., ELKE P., DAHMANE M., HADJADJ D., MEZAACHE A., « Guide de journalisme économique », Edition Fondation Friedrich Ebert, Alger, 2005.
3. ANDREWS R., AMARAL D., DARNALL N., RIGLING D., « *Environmental Management Systems: do they improve performance?* », The University of North Carolina At Chapel Hill, USA, 2003.
4. ATIL A., « La responsabilité environnementale dans la PME algérienne : Vers une analyse typologique des enjeux et des freins d'intégration », l'ESDES, LYON, 2008.
5. BENACHENHOU A., « Le prix de l'avenir : le développement durable en Algérie », Edition Chihab, Algérie, 2005.
6. BERLAND N., « A quoi servent les indicateurs de la RSE ? Limites et modalités d'usage », dans MORTAGNE P., « Les enjeux du développement durable », édition L'Harmattan, France, 2007.
7. BESCOS P., DOBLER P., MENDOZA C., NAULLEAU G., « Contrôle de gestion et management », 2^{ème} édition, Mont Chrestien, 1993.
8. BOIRAL O. et DOSTALER L., « Gestion environnementale et ISO 14001 : une approche néo institutionnelles », ASAC, Québec, 2004.
9. BOIRAL O., « Environnement et gestion : de la prévention à la mobilisation », Les Presses de l'Université Laval, Québec, 2007.
10. BOIRAL O., « L'environnement en management et le management environnemental : enjeux et perspectives d'avenir », dans AKTOUK O., BOIRAL O., MEHRAN E., SAIVES A.-L., « Le management entre tradition et renouvellement » 4^{ème} édition, Gaetanmorin éditeur, Québec, 2006.
11. BOUDJENAH Y., « Algérie décomposition d'une industrie », Edition l'Harmattan, France, 2002.
12. BOUQUIN H., « Le contrôle de gestion », 6^{ème} édition, Edition Presses Universitaires de France, Paris, 2008.
13. BOUQUIN H., « Le Contrôle de Gestion », 6^{ème} édition, Presses universitaires de France, Paris, 2004.
14. BOUQUIN H., « Le contrôle de gestion », Presses Universitaires de France, Paris, 1986.
15. BOURGUIGNON A., « Performance et contrôle de gestion », Encyclopédie de Comptabilité, Contrôle de gestion et Audit, Edition Economica, France, 2000.
16. BUZZELL R., GALE B., « *The PIMS principles* », free press, New York, 1987.
17. CAMERON K.S., ETWHETTEND A., « *Some conclusions about organizational effectiveness* », New York academics Press, 1983.
18. CAPRON M., QUAIREL L., « La responsabilité sociale d'entreprise », La Découverte, Paris, 2007.
19. COGLIANESE C., NASH J., « *Regulating from the inside: can environmental Management Systems achieve policy goals?* » Resources for the future, 2001.
20. DEJEAN F., GOND J.P., « La responsabilité sociétale des entreprises : enjeux stratégiques et stratégies de recherche », Economica, Paris, 2002.
21. DESREUMAUX A., « Théorie des organisations », Management Société, Caen, 1998.
22. DION M., DOMINIQUE W., « Le développement durable, théories et applications au management », Edition Dunod, Paris, 2008.
23. DORST J. « Avant que Nature ne meure », Neuchâtel, Delachaux et Nestlé, 1965.
24. GENDRON C., « La gestion environnementale et la norme ISO 14001 », Les Presses Universitaires de Montréal, Québec, 2004.

25. GIRI J., « Industrie et environnement en méditerranée : évolution et perspectives », Edition Economica, Paris, 1991.
26. IGNACY S., « L'écodéveloppement : Stratégies de transition vers le XXIème siècle », Paris, Syros, 1993.
27. JONAS H., « Le principe responsabilité : Une éthique pour la civilisation technologique », Flammarion, Collection « champs », Paris, 1990.
28. KERDOUN A., LAROUK M., SAHLI M., « L'environnement en Algérie : impacts sur l'écosystème et stratégies de protection », Edition Laboratoire d'études et de recherches sur le Maghreb et la Méditerranée, Université Mentouri, Constantine, 2001.
29. KEYNES J-M., "*The General Theory of Employment, Interest and Money*", Macmillan, Londres, 1936.
30. KHEMAKHEM A., « La Dynamique du Contrôle de Gestion », Dunod, 1976.
31. LE DUFF R., ORANGE G., « Le management social : des relations des hommes aux choses aux relations entre hommes ». Economica, France, 2002.
32. LORINO P., « Méthodes et Pratiques de la Performance : Le Guide du Pilotage », Les éditions d'Organisation, Paris, 1998.
33. MALVAL F., « Développement durable, assurance et environnement », Edition Economica, Paris, 1999.
34. MARTINET A., « Stratégie », Editions Vuibert, France, 1983.
35. MARTINET A., REYNAUD E., « Stratégie d'entreprise et écologie », Economica, Paris, 2004.
36. MATTHEWS D., "*Assessment and Design of industrial Environmental Management Systems*", Carnegie-mellon university, 2001.
37. MORONCINI A., « Stratégie environnementale des entreprises : contexte, typologie et mise en œuvre », Presses Polytechniques Universitaires Romandes, 1998.
38. PESQUEUX Y., RAMANANSOA B., SAUDAN A., TOURMAND J-C., « Le gouvernement de l'entreprise comme idéologie », Ellipses, Paris, 1999.
39. POWER M., « La société de l'audit- l'obsession du contrôle », La Découverte, collection Entreprise & Société, Paris, 2005.
40. REYNAUD E., ROLLET A., « Les compétences centrales 'environnement' comme source d'avantages concurrentiels et de légitimité », Vuibert, Paris, 2001.
41. Rostow W.W., « Les étapes de la croissance économique », Cambridge University Press, Londres, 1960.
42. ROTHSCILD W., "*Putting it all together: a guide to strategic thinking*", New York, 1976.
43. SEN A., « L'économie est une science morale », La découverte « cahiers libres », France, 1999.

Articles

1. ABDELLI M., « 4 à 5% seulement des déchets sont recyclés au niveau national », Supplément économique d'El Watan, du 26 décembre au 2 octobre 2011.
2. AUTHEAUME N., « Coûts externes et comptabilité environnementale », Revue française de gestion, Novembre – Décembre, 2001.
3. BERGER-DOUCE S., « Les stratégies d'engagement sociétal des entrepreneurs », Revue de l'Entrepreneuriat, vol 6, n°1, 2007.
4. BERNEMAN C., LANOIE P., PLOUFFE S., VERNIER M-F., « L'éco-conception: Quels retours économiques pour l'entreprise? », Cahier de recherche, n° IEA-09-03, France, 2009.
5. BESSIR D., « Définir la performance », Comptabilité Contrôle Audit, Septembre, 1999.
6. BOIRAL O. « Entreprise et environnement naturel, vers une nouvelle alliance », Direction et gestion des entreprises, N° 144, Québec, 1993.

7. BOIRAL O., JOLLY D., « Stratégie, compétitivité et écologie », Revue Française de Gestion, Juin-Juillet, 1992.
8. BOURGUIGNON A., « Peut-on définir la performance ? », Revue Française de Comptabilité, Juillet-Août, 1995.
9. BOUTALEB K., « Privatisation et efficience socioéconomique », Revue du CENEAP, n° 13, 1999.
10. CAROLL A.B. « *A three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Social Performance* », Academy of Management Review, Vol. 4, 1979.
11. CHILD J., TSAI T., « *The dynamic between firms' environmental strategies and institutional constraints in emerging economies: evidence from China and Taiwan* », Journal of Management Studies, vol.42, N°1, 2005.
12. DREVETON B., BARET P., « L'évaluation des impacts environnementaux : une grille de lecture », Revue Comptabilité et environnement, Septembre, 2007.
13. GAUZENTE C., « Mesurer la Performance des Entreprises en l'Absence d'Indicateurs Objectifs: Quelle Validité, Analyse de la Pertinence de Certains Indicateurs », Finance contrôle stratégie, vol.3, N° 2, 2000.
14. GODARD O., « Développement et environnement », Edition la Documentation Française, Cahier français n° 337, Mars-avril, 2007.
15. GODET M. « Les dangers de la seule réactivité », Revue française de gestion, N° 85, 1991
16. GRAY R., « *Current developments and trends in social and environmental auditing, reporting and attestation: a review and comment* », International Journal of Auditing, vol. 4, n° 3, 2000.
17. HENRI J-F., GIASSON A., « *Measuring environmental performance: a basic ingredient of environmental management* », CMA Management, Août- Septembre, 2006.
18. JANICOT L., « Les systèmes d'indicateurs de performance (IPE), entre communication et contrôle », Comptabilité Contrôle Audit, tome 13, vol. 1, 2007.
19. KAPLAN R., NORTON D., « L'Evaluation Globale de la Performance : Outil de Motivation », Harvard Expansion, N°65, Été 1992.
20. LANGFIELD-SMITH K., « *Management control systems and strategy: a critical review* », Accounting Organisation and Society, vol.22, 1997.
21. LEBAS M., « Oui, il faut définir la performance », Revue Française de Comptabilité, Juillet-août, 1995.
22. LORANGE P., « *Divisional planning: setting effective direction* », Sloan Management Review, 1975.
23. LOUPPE A., ROCABOY A., « Consumérisme vert et démarche marketing », Revue française de gestion, Septembre, 1994.
24. MELNYK K., SROUFE R., CALANTONE R., MONTABON F., « *Assessing the effectiveness of us voluntary environmental programmes: an empirical study* », vol. 8, 2002.
25. OTLEY D., BERRY A.J., « *Control, organisations and accounting* », Accounting, Organisation and society, Vol.5, N°2, 1980.
26. PORTER M., VAN DEN LINDE C., « *Green and competitive: ending the stalemate* », Harvard Business Review, Septembre - Octobre, 1995.
27. QUAIREL F., « Responsable mais pas comptable : analyse de la normalisation des rapports environnementaux et sociaux », Comptabilité contrôle et audit, vol.10, N°1, 2004.
28. REVERDY T., « Les normes environnementales en entreprise : la trajectoire mouvementée d'une mode managériale », Sociologies Pratiques, N°10, 2005.
29. RIVIÈRE-GIORDANO G., « Comment crédibiliser le reporting sociétal ? », Comptabilité Contrôle Audit, Vol 2, Tome 13, 2007.
30. RUGMAN A-M., VERBEKE A., « *Corporate strategy and international environmental policy* », Journal of International Business Studies, vol.29, n°4, 1998.

31. X, « Inauguration des lignes de production de réfrigérateurs et congélateurs sans CFC », Le nouveau lien de l'ENIEM, n° 04, Août 1997.

Documents divers

1. Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME), article intitulé « L'impact économique et l'efficacité environnementale de la certification ISO 14001 et de l'EMAS des entreprises industrielles », France, juillet 1999.
2. AZZONE G, et Al. « *Defining Operating Environmental Strategies: Programs and Plans within Italian Industries* », Business strategy and the environment conference, 1995.
3. Banque mondiale, rapport pour le programme pour l'environnement en méditerranée, 1988.
4. BEEFS PROKEM E.S.P.A.C.E., « La sensibilisation à la norme Iso 14001 », Salon des Eco-industries, Conférence du 21 avril, Metz, 1998.
5. BELLINI B., « Un nouvel enjeu stratégique pour l'entreprise : la prise en compte de la protection de l'environnement dans son management : Etat des lieux et perspectives, Atelier développement durable », Conférence de l'AIMS, Mai 2003.
6. BOIRAL O., « ISO 14001 : d'une exigence commerciale aux paradoxes de l'intégration », Actes de la X^{ème} Conférence de l'AIMS, Québec, 2001.
7. BOIRAL O., « Mettre en œuvre ISO 14001 : de la quête de légitimité à l'émergence d'un mythe rationnel », XIII^{ème} Conférence de l'AIMS, Normandie, Vallée De Seine, 2004.
8. CARON M-A., BOISVERT H., MERSEREAU A., « Le contrôle de gestion environnemental ou l'éco-contrôle: pertinence des outils traditionnels », Actes du 28^{ème} congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, Poitiers, Mai. 2007.
9. Commission Européenne (CE), « Livre vert », juillet 2001.
10. Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement (CMED), rapport intitulé : « Notre Avenir à tous », Editions du Fleuve, Montréal, 1988.
11. DEMRI D., « Protection de l'Environnement et Réglementation en Algérie », Laboratoire des Sciences et Techniques de l'Environnement, MATE, Département du Génie de l'Environnement, Algérie, 2010.
12. DESMAZES J., LAFONTAINE J-P., « L'assimilation des budgets environnementaux et du tableau de bord vert par les entreprises », 28^{ème} congrès de l'Association Francophone de comptabilité, Poitiers, 2007.
13. Documents internes de l'ENIEM, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 et 2012.
14. Documents internes de l'entreprise ALRIM, 2001 et 2003.
15. Documents internes de l'entreprise TANSMEX, 2003 et 2006.
16. Documents internes de SPDC, 2002, 2003 et 2006.
17. GERMAIN C., TREBUCQ S. « La performance globale de l'entreprise et son pilotage : quelques réflexions », Semaine sociale Lamy, 2004.
18. GLACHANT M., VICARELLI M., VINCENT F., « Management environnemental : une enquête auprès de 270 établissements industriels français », Ecole Des Mines de Paris en collaboration avec la Direction de l'Environnement de l'OCDE, l'ADEME et le ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, France, 2004.
19. KHELLADI M., « L'accord d'association avec l'union européenne : un bilan critique ». Colloque sur les enjeux économiques, sociaux et environnementaux de la libéralisation commerciale des pays du Maghreb et du Proche Orient, Maroc, 2007.
20. KHLIF W., « La conception et la mesure de performance dans l'industrie hôtelière : Cas de trois entreprises tunisiennes », Gestion des Entreprises : Contextes et Performances, Actes du

- Colloques Organisé le 28, 29 et 30 Novembre 1996 par la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Sfax, Centre de Publication Universitaire, 1998.
21. LAFONTAINE J-P., « L'implantation des systèmes d'information environnementale: un domaine en quête de théories », Actes du 19^{ème} Congrès de l'Association Française de Comptabilité, vol. 2, 1998.
 22. LOERICIK Y., « Implémentation des méthodes d'évaluation des impacts du cycle de vie », rapport n° 3 d'Ecoinvent, Décembre 2007.
 23. LORINO P., « Le *Balanced Scorecard* Revisité : Dynamique Stratégique et Pilotage de Performance : Exemple d'une Entreprise Energétique », Actes du congrès de l'AFC, Metz, France, 2001.
 24. MALO J-L., « Tableau de bord », dans B.COLASSE, encyclopédie de comptabilité contrôle de gestion et audit, Paris, 2009.
 25. Manuel environnement de l'ENIEM, 2008, 2009, 2010 et 2011.
 26. MATE, « ALGERIE – Convention de Stockholm : Plan National d'Actions pour l'Environnement et le Développement Durable (PNAE-DD) », rapport de Janvier 2002.
 27. MATE, « Annuaire des entreprises certifiées ISO 9000 / 14000 et laboratoires accrédités », 2005.
 28. MATE, « Plan National de Mise en œuvre (PNM) », Algérie, 2006.
 29. MATE, « Annuaire des entreprises algériennes ayant signé le contrat de performance environnementale », Algérie, 2006.
 30. MOUSEL M., PIECHAUD J.P., « Les villes françaises et le développement durable ». Note de réflexion 4D, 1996.
 31. OCDE, « Indicateurs clé de l'environnement », direction de l'environnement, France, 2008.
 32. PEREGO, P., & HARTMANN, F., « *Influences Of environmental strategy on the design and use of performance measurement system* », Rotterdam School of Management, ERASMUS University, 2005.
 33. Réseau Régional d'Echange d'Informations et d'Expertise, rapport intitulé : « Le secteur des déchets dans les pays du Maghreb et du Mashrek », 2010.
 34. SOPARNOT R., MATHIEU, « L'adoption d'une stratégie de développement durable : un générateur de ressources et de compétences organisationnelles ? Une analyse *resource based* », Conférence de l'AIMS, Annecy, Juin, 2006.
 35. TYTECA D., « Problématique des indicateurs environnementaux et développement durable », congrès de la société de l'Industrie Minérale, Liège, France, 2002.
 36. Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), rapport intitulé : « Le développement durable », 1980.
 37. *United Nations Environment Programme* (UNEP), « Evaluation économique de la gestion environnementale au Mali : coûts et bénéfices », rapport final de février 2009.
 38. X, « ENVIRONNEMENT : les enjeux pour l'entreprise », ENIEM, Avril 2008.
 39. X, « Perspectives des changements du climat : Questions et Analyses de Pays en voie de développement et de Pays à Économies en Transition, Vulnérabilité des pays du Maghreb face aux changements climatiques : Besoin réel et urgent d'une stratégie d'adaptation et de moyens pour sa mise en œuvre », Maroc, 2003.
 40. X, « Revue environnementale de l'ENIEM », Direction générale de l'ENIEM, 2011.
 41. X, « Un benchmarking de la consommation énergétique : cas de la Société des Ciments de la Mitidja (SCMI) », Delta programme, Algérie, 2003.

Textes législatifs

1. Commission Européenne n° 761/2001 du Parlement Européen et du Conseil du 19 mars 2001.
2. ISO 14001, « Système de management environnemental- exigences et lignes directrices pour son utilisation », AFNOR, Paris, 2004.
3. ISO 14031, « Management environnemental- évaluation de la performance environnementale- lignes directrices », AFNOR, Paris, 2000.
4. ISO 14031, « Management environnemental- évaluation de la performance environnementale- lignes directrices », AFNOR, Paris, 1999.
5. Loi n° 83-03 du 05 février 1983 relative à la protection de l'environnement, Algérie, 1983.

Thèses et mémoires

1. BELINI B., « L'intégration de la donnée écologique dans la gestion de l'entreprise : une analyse contingente au niveau des sites de production ». Thèse pour le doctorat en Sciences de Gestion. Université de Lille1, France, 1997.
2. DHIAF M., « Proposition d'un modèle de mesure de l'impact du Total quality management sur la performance Globale : cas des entreprises tunisiennes de Textile habillement », thèse de doctorat en Sciences des Métiers de l'Ingénieur, Tunisie, 2007.
3. DOHOU-RENAUD A., « Le système de management environnemental comme moyen de contrôle de la déclinaison et de l'émergence des stratégies environnementales », thèse de doctorat en sciences de gestion, université de Poitiers, France, 2009.
4. IOURI S., « Le système de management environnemental et les stratégies environnementale », thèse de master en gestion/finance, ESSCA, Canada, 2008.
5. MARQUET- PONDEVILLE S., « Le contrôle de gestion environnemental », thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, UCL Presses Universitaires de Louvain, 2003.
6. MELBOUCI L., « L'évolution organisationnelle de l'entreprise publique algérienne : cas ENIEM ». Mémoire de magister. UMMTO, 1999.
7. PERSONNE M. « Contribution à la méthodologie d'intégration de l'environnement dans les PME-PMI : Evaluation des performances environnementales ». Thèse de doctorat en Sciences et techniques du déchet. Saint-Etienne: Ecole Nationale Supérieure des Mines, 1998.

Sites internet

1. Site de l'Association Française Assurance Qualité (AFAQ) : www.afaq.org, consulté en 2011.
2. Site de l'ENIEM : www.eniem.dz
3. Site de l'International Standard Organisation (ISO) : www.iso.org, consulté en 2011
4. Site de l'Organisation des Nations Unies (ONU) : www.onu.org. Consulté 2012.
5. Site de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) : <http://www.wto.org> consulté en 2010.
6. Site de l'Organisation Nationale des Statistiques : www.ons.dz, consulté en 2012.

7. Site de l'*United Nations Environment Programme* (UNEP) : <http://www.unep.org> consulté en 2011.
8. Site du Centre National des Technologies Propres : [http:// www.cntp.dz](http://www.cntp.dz), consulté en 2012
9. www.ecology.or.jp
10. www.wikipedia.org/wiki/organisation_internationale_de_normalisation #cite_note-3 consulté en 2012.

Liste des tableaux

Tableau n° 1 : Typologies des stratégies environnementales
.....p.38

Tableau n° 2 : La famille ISO 14000
.....p.51

Tableau n° 3: Les objectifs potentiels d'un SME
.....p.62

Tableau n° 4: Types et niveaux de SME
.....p.65

Tableau n° 5: Comparaison entre ISO 14001 et EMAS
.....p.68

Tableau n° 6 : Exemple de programme environnemental.....p.71

Tableau n° 7 : Définition de la performance selon quelques auteurs.....p.79

Tableau n° 8: Matrice de la performance environnementale
.....p.83

Tableau n° 9: Les indicateurs environnementaux selon l'OCDE.....p.92

Tableau n° 10 : Classement des outils d'évaluation de la performance environnementale..... p.96

Tableau n° 11 : Description des outils d'évaluation de l'impact environnemental.....p.97

Tableau n° 12 : Comparaison de la part de CO₂ émise annuellement en Algérie,
Maroc et
Tunisie..... p.106

Tableau n° 13 : Impact annuel de la dégradation de l'environnement naturel sur les deux

dimensions du développement durable en
Algérie..... p.106

Tableau n° 14 : Impact de la pollution sur la santé et la qualité de vie (part du PIB)
.....p.107

Tableau n° 15: Les pertes économiques dues à la dégradation de l'environnement
.....p.109

Tableau n° 16: Exemples de pollutions dues à l'industrie
.....p.115

Tableau n° 17 : Les six grands défis de l'Algérie pour
l'environnement..... p.116

Tableau n° 18 : Liste des projets environnementaux internationaux dans lesquels l'Algérie

a participé
.....p.119

Tableau n° 19: Rattachement de la tutelle de l'administration
environnementale..... p.121

Tableau n° 20 : Les stratégies environnementales des entreprises algériennes selon ATIL et

GENDRON.....p.131

Tableau n° 21 : Nombre d'entreprises certifiées ISO 14001 : 2004
.....p.138

Tableau n° 22: Actions correctives et résultats de SCMI
.....p.142

Tableau n° 23: Actions correctives et résultats de Transmex
.....p.146

Tableau n° 24 : Actions correctives et résultat de SPDC
.....p.150

Tableau n° 25 :	Tableau de bord environnemental d'ALRIM	p.152
Tableau n° 26 :	Evolution de l'effectif de l'ENIEM	p.164
Tableau n° 27 :	Niveau d'instruction des employés de l'ENIEM en 2005 et 2012	p.165
Tableau n° 28:	Répartition par catégories socioprofessionnelles de l'effectif de l'ENIEM	p.166
Tableau n° 29 :	Evolution du taux d'encadrement	p.167
Tableau n° 30 :	Origine des technologies utilisées par l'ENIEM	p.168
Tableau n° 31 :	Les principaux fournisseurs et concurrents de l'ENIEM	p.169
Tableau n° 32 :	Evolution de la production et des ventes de l'ENIEM (2005-2009).	p.170
Tableau n° 33 :	Les défis stratégiques de l'ENIEM	p.172
Tableau n° 34 :	Principaux aspects environnementaux générés à l'ENIEM	p.182
Tableau n° 35 :	Evolution des cibles environnementale de 2008 à 2012.	p.183
Tableau n° 36 :	Missions des structures de l'ENIEM en matière d'environnement	p.189
Tableau n° 37 :	Evolution des actions en formation environnementale	p.193
Tableau n° 38 :	Tableau de bord environnemental au sein de l'ENIEM	p.195

Tableau n° 39: Evolution des non-conformités par Unités
.....p.206

Tableau n° 40: Evaluation des objectifs environnementaux atteints par rapports aux objectifs
fixés.p.209

Liste des figures

Figure n° 1 : Représentations schématiques du développement durable.....	p.18
Figure n° 2 : Impact des compétences sociétales sur l'avantage concurrentiel.....	p.21
Figure n° 3 : Place des variables sociétales au sein de quelques grands modèles stratégiques	p.24
Figure n° 4 : Acteurs constitutifs de l'incertitude et pressions environnementales	p.31
Figure n° 5 : Intégration de la dimension environnementale dans les pratiques de gestion.....	p.40
Figure n° 6 : Matrice des stratégies d'engagement sociétal des entrepreneurs.....	p.41
Figure n° 7 : Quelques chiffres sur la structure de l'ISO	p.49
Figure n° 8 : Types et niveaux de SME	p.63
Figure n° 9 : Les approches du management environnemental.....	p.66
Figure n° 10 : Répartition des certificats ISO 14001 par type de marché (juillet 2005).....	p.67
Figure n° 11 : Démarche du système de management environnemental de type ISO 14001.....	p.70
Figure n° 12: Processus de certification ISO 14001.....	p.75

Figure n° 13: La roue de DEMING et l'amélioration continue	p.77
Figure n° 14 : La performance selon BOUQUIN	p.80
Figure n° 15 : Les étapes de l'audit	p.89
Figure n° 16 : Les indicateurs environnementaux selon la norme ISO 14031	p.93
Figure n° 17 : Emission de CO ₂ en Algérie (tonne métrique par habitant)	p.105
Figure n° 18 : Impact de la dégradation de l'environnement sur la santé et la qualité de vie (part du PIB annuel en %)	p.108
Figure n° 19 : Evolution de la surface agricole utile (1960-2010)	p.109
Figure n° 20: Potentiel annuel de déchets récupérables en Algérie	p.110
Figure n° 21 : Pertes économiques dues à la dégradation environnementale (part du PIB en %)	p.111
Figure n° 22: Coût des dommages par aspect environnemental (% du PIB annuel)	p.111
Figure n° 23 : Evolution de la dépense environnementale (2005-2012)	p.127
Figure n° 24: Typologie des préoccupations environnementales	p.130
Figure n° 25 : Processus d'évolution du comportement environnemental dans les	

entreprises algériennes.....
.....p.133

Figure n° 26 : Catégorie d'entreprises selon la nature et l'intensité des freins

d'intégration environnementale.....
p.134

Figure n° 27 : Typologie de dynamique environnementale des entreprises.....
...p.135

Figure n° 28: Evolution du nombre d'entreprises certifiées ISO 14001 :2004 dans

quelques pays voisins.....
...p.138

Figure n° 29 : Benchmarking de la consommation d'énergie (GJ/t de clinker produite).....
..p.141

Figure n° 30: Origine de la sur-consommation d'énergie dans la SCMI.....
p.141

Figure n° 31 : Consommation des huiles (l/tkm) et évolution de l'unité fonctionnelle.....
.p.144

Figure n° 32 : Age moyen du parc de camions et investissement.....
..p.145

Figure n° 33: Mesure des particules d'amiante dans l'air.....
p.148

Figure n° 34: Exemple d'analyse tendancielle du taux de rebuts
.....p.149

Figure n° 35 : Situation initiale et situation souhaitée d'ALRIM.....
..p.152

Figure n° 36 : Organigramme de l'ENIEM.....
.p.158

Figure n° 37 : Niveau d’instruction des employés de l’ENIEM 2005.....
..p.165

Figure n° 38 : Niveau d’instruction des employés de l’ENIEM 2012.....
...p.166

Figure n° 39 : Evolution du taux d’encadrement entre 2001 et
2012.....p.167

Figure n° 40 : Evolution des ventes par rapport à la production (2005-2009)
.....p.170

Figure n° 41 : Diagramme représentant l’évolution des ventes des produits
électroménagers de
l’ENIEM.....p.171

Figure n° 42 : Organigramme de la structure environnement.....
.p.188

Figure n° 43 : Evolution des investissements pour la protection de l’environnement
de 2005 à 2011.....
p.190

Figure n° 44 : Documentation du SME au sein de l’ENIEM.....
.p.194

Figure n° 45 : Consommation en eau par rapport à la production annuelle (m^3 /tonne).....
...p.197

Figure n° 46 : Evolution de la consommation de gaz par rapport à la production annuelle.....
....p.198

Figure n° 47 : Consommation d’électricité /production annuelle (2005-2011).....
.p.199

Figure n° 48 : Evolution de la production et de CO₂ généré (2005-2011).....
.p.200

Figure n° 49 : Quantité de déchets générés / production annuelle (%).....
.p.201

Figure n° 50 : Destination des déchets générés.....
p.202

Figure n° 51: Nombre de déversements liquides (2006-2010).....
...p.203

Figure n° 52 : Evolution du nombre de plainte (2005-2012).....
..p.204

Figure n° 53: Nombre d'actions de formation (2005-
2011).....p.205

Figure n° 54 : Evaluation de la performance
environnementale.....p.209

Table des matières

TABLE DES MATIERES

Remerciements

Dédicaces

Sommaire

Introduction générale.....01

CHAPITRE I : DEVELOPPEMENT DURABLE ET STRATEGIES ENVIRONNEMENTALES

Introduction du premier chapitre.....07

SECTION1 : DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LES ENTREPRISES.....07

1. Perspectives historiques sur le développement durable.....08

1.1. Emergence et évolutions du concept de développement durable.....08

1.2. Définition du développement durable.....10

2. Principes fondateurs du développement durable.....11

2.1. Le principe éthique.....11

2.2. Le principe de précaution.....11

2.3. Le principe de prévention.....12

2.4. Le principe de responsabilité, base du principe "pollueur-payeur"12

2.5. Le principe d'amélioration continue.....12

3. Les enjeux mondiaux du développement durable.....12

3.1. Les enjeux sociaux du développement durable.....13

3.1.1. Le travail des enfants.....13

3.1.2. La sous-traitance dans les pays émergents.....13

3.1.3. La famine.....13

3.1.4. La santé.....14

3.2. Les enjeux économiques du développement durable.....14

3.2.1. Le développement des pays du Sud.....14

3.2.2. La délocalisation.....	14
3.2.3. La réglementation de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC).....	14
3.2.4. Le commerce équitable.....	15
3.2.5. L'agriculture.....	15
3.2.6. Les déchets	15
3.2.7. Le commerce des médicaments.....	15
3.3. Les enjeux environnementaux du développement durable.....	15
3.3.1. Les ressources naturelles.....	15
3.3.2. La biodiversité.....	16
3.3.3. Les déchets.....	16
3.3.4. L'eau.....	16
3.3.5. L'énergie.....	16
3.3.6. La pollution chimique.....	17
3.3.7. Le réchauffement climatique.....	17
3.3.8. Les transports.....	17
3.4. Les interactions entre les enjeux du développement durable.....	17
4. Le développement durable et les grands modèles stratégiques.....	18
4.1. Le modèle de la <i>Harvard Business School</i>	19
4.2. Modèle d'ANSOFF.....	19
4.3. L'approche analytique essentiellement basée sur la notion d'effet d'expertises.....	20
4.4. Le PIMS (<i>Project Impact on Market Strategy, 1977</i>).....	20
4.5. L'école de la contingence.....	21
4.6. L'avantage concurrentiel de PORTER.....	21
4.7. L'approche par les compétences de WERNERFELT.....	22
5. Le développement durables et les tensions qui en découlent.....	24
5.1. Développement durable et théorie des parties prenantes.....	25
5.2. Développement durable et principe de responsabilité.....	26

5.3. Le développement durable et la responsabilité sociétale des entreprises (RSE).....	27
---	----

SECTION 2 : PREOCCUPATIONS ET STRATEGIES ENVIRONNEMENTALE AU SEIN DES ENTREPRISES.....29

1. L'entreprise et les incertitudes environnementales.....	29
1.1. Les risques environnementaux liés à l'activité de l'entreprise.....	29
1.1.1. Les risques liés à la production.....	30
1.1.2. Les effets de la consommation irrationnelle des matières.....	30
1.1.3. Les effets de la production et la consommation d'énergie.....	30
1.1.4. Les résultats de la production.....	30
1.2. Les risques liés aux produits.....	30
1.2.1 .Les effets de l'utilisation des produits.....	30
1.2.2 .L'élimination des produits usagés.....	32
1.3. Les pressions liés à l'environnement externe de l'entreprise.....	31
1.3.1. Les pouvoirs publics.....	31
1.3.2. Les législations environnementales.....	32
1.3.3. Les concurrents et les consommateurs.....	33
1.3.4. Les riverains	33
1.3.5. Les médias et les groupes de pression environnementaux nationaux ou Internationaux	33
2. Enjeux et motivations de l'intégration environnementale.....	33
2.1. Les motivations et enjeux réglementaires	34
2.2. Les motivations et enjeux économique-manageriaux	34
2.3. Les motivations et les enjeux stratégiques	35
3. Freins d'intégration environnementale	35
3.1. Freins externes.....	35
3.1.1. La pression des consommateurs	35
3.1.2. Manque ou incompatibilité des outils de management environnemental.....	36
3.1.3. La pression environnementale des autorités publiques.....	36
3.2. Les freins internes.....	36

3.2.1. Les ressources	36
3.2.2. L'attitude et la culture d'entreprise	36
3.2.3. Les connaissances	36
4. Les stratégies environnementales	36
4.1. Le concept de stratégie environnementale.....	37
4.2. Typologie des stratégies environnementales.....	37
4.3. Les fondements des stratégies environnementales.....	43
5. La normalisation environnementale	44
5.1. Norme, normalisation et certification : concepts de base.....	45
5.1.1. La norme	45
5.1.2. La normalisation.....	46
5.1.3. La certification.....	47
5.2. Les normes ISO	47
5.2.1. Présentation de l'ISO	48
5.2.2. Structure de l'ISO	49
5.2.3. caractéristiques de la norme ISO	50
5.2.4. Avantages de la norme ISO.....	50
5.3. L'ISO et l'environnement.....	51
5.3.1. La famille ISO 14000	51
5.3.2. Les principes de la norme ISO 14000.....	53
5.3.3. Intérêt de la norme ISO 14000.....	54
Conclusion du premier chapitre	55

CHAPITRE II : SYSTEME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PERFORMANCE

ENVIRONNEMENTALE

Introduction du deuxième chapitre.....	58
--	----

SECTION 1 : SYSTEME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL.....59

11. Présentation du système de management environnemental (SME)	59
12. Objectifs du SME	60
Les objectifs économiques.....	61
Les objectifs au niveau organisationnel.....	61
Les objectifs administratifs.....	62
Un gain en termes d'image.....	62
Un moyen de synergies locales.....	62
Une source de création de nouvelles activités.....	62
13. SME et Stratégie environnementales.....	63
14. Outils du système de management environnemental.....	66
<i>Eco Management and Audit scheme</i> (EMAS).....	66
La norme ISO 14001.....	67
Différences entre ISO 14001 et EMAS.....	69
15. Processus et démarche du SME	71
Définition de la politique environnementale.....	71
Planification du système de management environnemental.....	73
5.2.1. Les analyses environnementales.....	73
5.2.2. Les programmes environnementaux.....	73
Mise en œuvre et fonctionnement du SME.....	74
5.3.1. Les moyens de réalisation.....	74
5.3.2. Sensibilisation et formation du personnel.....	74
5.3.3. Communication interne et externe.....	75
5.3.4. Mise en œuvre d'un système de gestion documentaire.....	75
Le contrôle des résultats et les actions correctives.....	76
L'évaluation du système de management environnemental et revue de direction.....	77
16. L'ISO 14001 et le cycle PDCA.....	78

SECTION 2 : LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES ENTREPRISES.....80

1. Définition de concepts.....	80
1.1. La performance.....	80
1.4. La mesure et l'évaluation de la performance.....	83
1.5. La performance environnementale.....	84
2. Les outils de mesure de la performance environnementale	85
2.1. L'écobilan.....	85
2.2. Les comptes verts et les budgets environnementaux.....	86

2.3. L'évaluation des coûts externes environnementaux.....	86
2.4. Le tableau de bord vert.....	86
2.5. Les limites principales de ces outils.....	87
2.6. Les audits environnementaux.....	88
2.6.1. Objectif de l'audit environnemental.....	89
2.6.2. Etapes de l'audit environnemental.....	89
2.7. Le tableau de bord vert / environnemental ou les indicateurs environnementaux.....	91
2.7.1. Utilité des indicateurs environnementaux.....	92
2.7.2. Typologie des indicateurs environnementaux.....	92
2.7.3. Caractéristiques d'un bon indicateur environnemental.....	94
2.7.4. Elaboration des indicateurs environnementaux.....	95
3. Classification des outils de mesure de la performance environnementale.....	97
4. Système de management environnemental et performance environnementale.....	98
Conclusion du deuxième chapitre.....	102

CHAPITRE III : PREOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE EN ALGERIE

Introduction du troisième chapitre.....	106
--	------------

SECTION 1 : L'ENVIRONNEMENT ECOLOGIQUE EN ALGERIE.....

1. Dommages à l'environnement en Algérie.....	107
1.1. Effet de la dégradation de l'environnement sur le social.....	109
1.1.1. L'eau	109
1.1.2. L'air	109
1.1.3. Les déchets	110
1.1.4. Les sols	110
1.1.5. Les accidents chimiques.....	110
1.2. Effet de la dégradation de l'environnement sur l'économie.....	111

1.2.1. L'eau	111
1.2.2. L'air	112
1.2.3. Déchets	112
1.2.4. Marché touristique	113
1.2.5. Gestion de l'énergie et des matières premières et compétitivité.....	113
2. Genèse de la crise écologique en Algérie.....	115
2.1. Croissance démographique et urbanisation accélérée.....	115
2.2. Littoralisation.....	115
2.3. Politiques agricole et rurale	116
2.4. Gestion des ressources en eau	116
2.5. Politique de subvention.....	116
2.6. Modèle d'industrialisation inapproprié.....	117
3. Enjeux et défis de l'Algérie pour l'environnement.....	119
4. Les actions environnementales dans le contexte international, régional et national.....	121
4.1. Coopération régionale (Maghreb, Afrique et Méditerranée).....	121
4.2. Coopération internationale.....	121
4.3. Actions environnementales dans le cadre national.....	123
4.3.1. Mise en place d'institutions environnementales.....	123
4.3.2. Mise en place d'instruments réglementaires (IR).....	124
4.3.3. Mise en place d'instruments économiques et financiers (IEF).....	127
5. Les dépenses de la protection environnementale.....	129
5.1. Dépenses pour la protection des ressources naturelles.....	130
5.2. Dépenses pour la dépollution dans les secteurs industriel et énergétique.....	131
5.3. Dépenses pour la gestion des déchets.....	131
SECTION 2 : INTEGRATION ENVIRONNEMENTALE DANS LES ENTREPRISES ALGERIENNES.....	132

1. Les motivations d'intégration environnementales dans les entreprises algériennes.....	132
2. Les stratégies environnementales des entreprises algériennes.....	133
3. Processus d'intégration environnementale dans les entreprises algériennes.....	135
4. Typologie des freins d'intégration environnementale.....	137
4.1. Eco Blocage	137
4.2. Eco Patinage	137
4.3. Eco Freinage	137
4.4. Eco Décollage	138
5. Les outils d'intégration environnementale en Algérie	139
5.1. Contrat de performance.....	140
5.2. La certification environnementale ISO 14001 en Algérie.....	141
6. Exemples de cas d'entreprises algériennes ayant signé le contrat de performance environnementale.....	143
6.1. Cas de la Société des Ciments de la Mitidja (SCMI)	143
6.1.1. Présentation de la société.....	143
6.1.2. Choix des indicateurs environnementaux.....	144
6.1.3. Situation initiale de SCMI.....	144
6.1.4. Action correctives	146
6.2. Cas de la Société Transmex.....	147
6.2.1. Présentation de la société.....	147
6.2.2. Choix des indicateurs environnementaux.....	147
6.2.3. Situation initiale de Transmex.....	148

6.2.4. Action	correctives	149
6.3. Cas de la Société des Produits Dérivés du Centre (SPDC)		150
6.3.1. Présentation de la société		150
6.3.2. Choix des indicateurs environnementaux		151
6.3.3. Situation initiale de SPDC		151
6.3.4. Actions environnementales correctives		153
6.4. Cas de l'Algérienne de Réalisation des équipements et Infrastructures Métalliques (ALRIM)		154
6.4.1. Présentation de la société		154
6.4.2. Choix des indicateurs environnementaux		155
6.4.3. Situation initiale et perspectives environnementales		155
6.4.4. Action correctives		157
Conclusion du troisième chapitre		158

CHAPITRE IV : SME ET PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE AU SEIN DE L'ENIEM

Introduction du quatrième chapitre	161
------------------------------------	-----

SECTION 1 : PRESENTATION GENERALE DE L'ENTREPRISE ENIEM

2. Profil de l'entreprise ENIEM	162
2.1. Création de l'ENIEM	162
2.2. Organisation de l'ENIEM	162
2.2.1. La Direction Générale (DG)	164
2.2.2. La filiale FILAMP	164
2.2.3. La filiale E I M S	164
2.2.4. Le Complexe des Appareils Ménagers (CAM)	165
2. Stratégie de l'ENIEM	167
5. Composante humaine de l'ENIEM	168
3.1. Evolution de l'effectif de l'ENIEM	168
3.2. Niveau d'instruction des employés	169
3.3. Structure de l'emploi	171
4. Les technologies utilisées par l'ENIEM	172
5. Relations de l'ENIEM avec son marché	173
5.1. Principaux fournisseurs, clients et concurrents de l'ENIEM	173

5.2. Pouvoir de l'ENIEM face à ses clients.....	173
5.3. Part de marché de l'ENIEM et évolution de ses ventes.....	174
8.3.1. Part de marché.....	174
8.3.2. L'évolution des ventes.....	174
9. Les défis de l'entreprise.....	176
10.Certification de l'ENIEM.....	177
7.1. Certification en qualité ISO 9001 (version 1994,2000 et 2008).....	177
7.2. Certification environnementale ISO 14001 version 2004.....	178
8. Motivation et freins d'intégration du SME au sein de l'ENIEM	179
9.1. Motivations d'intégration du SME	179
9.2. Les freins d'intégration environnementale au sein de l'ENIEM.....	180
9. Stratégie environnementale de l'ENIEM.....	181
SECTION 2 : MISE EN PLACE DU SME AU SEIN DE L'ENIEM ET RESULTATS.....	182
1. Définition de la politique	
environnementale.....	182
2. Planification du	
SME.....	184
2.1. Analyse	
environnementale	184
2.2. Définition des objectifs et cibles	
environnementaux.....	186
2.3. Conception du programme	
environnemental.....	187
2.3.1. Réduction de la consommation en	
eau.....	187
2.3.2. Réduction de la consommation en	
électricité.....	188
2.3.3. Réduction de la consommation en gaz	
.....	188
2.3.4. Réduction des déchets	
générés.....	189
2.3.5. Mesure des rejets atmosphériques	
.....	190
3. Mise en œuvre du	
SME.....	190
3.1. Désignation des responsables	
environnementaux.....	190
3.2. Allocation des	
ressources.....	193
3.3. Sensibilisation et	
formation.....	194

3.4. Communication	interne	et
externe.....	196	
3.5. Documentation		du
SME.....	196	
3.5.1. Manuel		
environnemental	197	
3.5.2. Procédures		
d'organisation	197	
3.5.3. Instructions	de travail, modes opératoires	et
consignes	197	
3.5.4. Enregistrements		
.....	197	
4. Contrôle	des résultats	et actions
correctives.....	197	
4.1. Tableau	de	bord
environnemental.....	198	
4.1.1. Consommation		en
eau.....	199	
4.1.2. Consommation		de
gaz.....	200	
4.1.3. Consommation		d'électricité
.....	201	
4.1.4. Quantité	de	CO ₂
générée.....	202	
4.1.5. Quantité	de déchets	solides
générés.....	203	
4.1.6. Quantité	de déchets	liquides
générés.....	205	
4.1.7. Nombre	de plaintes dues à la	
pollution.....	206	
4.1.8. Nombre d'actions de formation et de sensibilisation en environnement		
.....	206	
4.2. Gestion	des	non
conformités.....	207	
4.3. Enregistrements.....		
.....	209	
4.4. Audits		
environnementaux.....	209	
5. Revue	de	direction
(RDD).....	210	
Conclusion du quatrième chapitre.....	212	Conclusion
générale.....	214	
Table des matières.....	206	

Liste des sigles et abreviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des annexes

Annexes

Bibliographie

Annexes

	Modèle de la Harvard Business School (1965)	Approche analytique et stratégie globale: Modèle du BCG (1971)	Approche analytique et stratégie globale : modèles de Shell (1974) et General Electric (1972)	Project Impact on Market Strategy PIMS (1977)	Approche contingente : modèle initial (1980)	Approche contingente : avantage concurrentiel durable (1985)
s	Rentabilité	Croissance rentable	croissance	ROI	Croissance Profitabilité	Performance à long terme
e	Possible	impossible	prévue	Possible	possible	Centrale pour certains auteurs
le t	Tendances de l'environnement Responsabilités	exogène	Attractivité du domaine	Qualité effective Qualité perçue	Partout mais essentiellement dans les critères d'achat des clients	Avantage concurrentiel durable
	Contraintes, menaces ou opportunités.	contraintes	Contraintes, menaces ou opportunités	Facteurs de rentabilité (si facteurs clés d'achat)	Menaces ou opportunités	Opportunités

Annexe n° 1

La place des variables sociétales (environnementales et sociales) dans les grands modèles stratégiques

Source : MARTINET A.C., REYNAUD E., 2004, p.125.

Annexe n° 2

La famille ISO 14000 et le cycle de PDCA

<i>Planifier</i>	<i>Faire</i>	<i>Vérifier</i>	<i>Agir</i>
Mise en œuvre du système de management environnemental	Conduite de l'analyse du cycle de vie et gestion des aspects environnementaux	Conduite des audits et évaluation de la performance environnementale	Communiquer et utiliser les déclarations et prétentions environnementales
ISO 14050:2009 Management environnemental Vocabulaire	ISO 14040:2006 Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Principes et cadre	ISO 14015:2001 Management environnemental – Évaluation environnementale de sites et d'organismes (EESO)	ISO 14020:2000 Étiquettes et déclarations environnementales – Principes généraux
ISO 14001:2004 Systèmes de management environnemental – Exigences et lignes directrices pour son utilisation	ISO 14044:2006 Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Exigences et lignes directrices	ISO 14031:1999 Management environnemental – Évaluation de la performance environnementale – Lignes directrices	ISO 14021:1999 Marquage et déclarations environnementaux – Autodéclarations environnementales (Étiquetage de type II)
ISO 14004:2004 Systèmes de management environnemental – Lignes directrices générales concernant les principes, les systèmes et les techniques de mise en œuvre	ISO/TR 14047:2003 Management environnemental – Évaluation de l'impact du cycle de vie – Exemples d'application de l'ISO 14042	ISO 19011:2002 Lignes directrices pour l'audit environnemental – Procédures d'audit – Audit des systèmes de management environnemental	ISO 14024:1999 Marquage et déclarations environnementaux – Étiquetage environnemental de type I – Principes et méthodes
ISO/DIS 14005 Systèmes de management environnemental – Lignes directrices pour la mise en application par phases d'un système de management environnemental, incluant l'utilisation d'une évaluation de performance environnementale	ISO/TS 14046:2002 Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Format de documentation de données		ISO 14025:2006 Marquages et déclarations environnementaux – Déclarations environnementales de Type III – Principes et modes opératoires
Concerne les aspects environnementaux dans les produits et les normes de produit		Évaluer les résultats relatifs aux gaz à effet de serre	ISO/AWI 14033 Management environnemental – Informations environnementales quantitatives – Lignes directrices et exemples
ISO Guide 64:2008 Guide pour traiter les questions environnementales dans les normes de produit	ISO/TR 14049:2000 Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Exemples d'application de l'ISO 14041 traitant de la définition de l'objectif et du champ d'étude et analyse de l'inventaire	ISO 14064-3:2006 Gaz à effet de serre – Partie 3 : Spécifications et lignes directrices pour la validation et la vérification des déclarations des gaz à effet de serre	ISO 14063:2006 Management environnemental – Communication environnementale – Lignes directrices et exemples

<i>Planifier</i>	<i>Faire</i>	<i>Vérifier</i>	<i>Agir</i>
ISO/CD 14006 Systèmes de management environnemental – Lignes directrices sur l'éco-conception	ISO/CD 14051 Management environnemental – Comptabilité du coût du flux de matériel – principes et cadre général	ISO 14065:2007 Gaz à effet de serre – Exigences pour les organismes fournissant des validations et des vérifications des gaz à effet de serre en vue de l'accréditation ou d'autres formes de reconnaissance	
	ISO/WD 14045 Evaluation d'efficacité écologique – Principes et exigences		
	Gestion des gaz à effet de serre		
ISO/TR 14062:2002 Management environnemental – Intégration des aspects environnementaux dans la conception et le développement de produit	ISO 14064-1:2006 Gaz à effet de serre – Partie 1 : Spécifications et lignes directrices, au niveau des organismes, pour la quantification et la déclaration des émissions et des suppressions des gaz à effet de serre	ISO/CD 14066 Exigences de compétence pour le document des validateurs et des vérificateurs de gaz à effet de serre	
	ISO 14064-2:2006 Gaz à effet de serre – Partie 2 : Spécifications et lignes directrices, au niveau des projets, pour la quantification, la surveillance et la déclaration des réductions d'émissions ou d'accroissements de suppressions des gaz à effet de serre		
	ISO/WD 14067-1 Empreinte carbone des produits – Partie 1 : Quantification ISO/WD 14067-2 Empreinte carbone des produits – Partie 2 : Communication		
	ISO/AWI 14069 Gaz à effet de serre (GES) – Quantification et rapport des GES pour les organisations (empreinte carbone des organisations) – Directives d'application de l'ISO 14064-1		

Annexe n° 3

Exemples d'indicateurs environnementaux

1. Exemples d'indicateurs de performance de management (IPM)

- **Mises en œuvre de politiques et de programmes**
 - Nombre de cibles et d'objectifs atteints
 - Le nombre d'unités au sein d'un organisme qui atteignent les cibles et les objectifs environnementaux.
 - Nombre d'employés formés par rapport au nombre d'employés nécessitant d'être formés.
- **Conformité**
 - Degré de conformité aux réglementations.
 - Degré de conformité aux réglementations des sous-traitants et fournisseurs.
- **Performance financière**
 - Coûts liés aux aspects environnementaux d'un produit ou d'un procédé.
 - Retour sur investissement des projets d'amélioration environnementale.
 - Obligations environnementales qui peuvent avoir un impact sur la situation financière de l'organisme.
 - Coût du préjudice subit
- **Relations avec la collectivité**
 - Nombre de revue de presse concernant la performance environnementale de l'organisme.
 - Sites proposant des rapports environnementaux et disposant d'un programme de protection de la faune et de la flore.

2. Exemples d'indicateurs de performance opérationnelle (IPO)

- **Catégorie -Matériaux** : quantité de matériaux utilisés par unité de produit (exemple : matières premières, matériaux d'exploitation, eaux souterraines, eaux de surface, bois etc. et les unités de mesure correspondantes : tonnes par année, tonnes par tonne de produits par année, m³ par année, m³ par tonne de produits, etc.
- **Catégorie -Énergie** : Quantité d'énergie produite par des groupes électrogène (donnez des exemples d'indicateurs : électricité, gaz, pétrole, énergie renouvelable, etc. et les exemples d'unités de mesure correspondantes : MWh par année, kWh par tonne de produit, etc.
- **Services utiles aux opérations de l'organisme**
 - La quantité de matériaux dangereux utilisés par des prestataires de service contractants.
 - Quantité de matériaux recyclables et réutilisables utilisés par des prestataires de service contractants.

➤ **Installations physiques et équipements**

- Nombre de pièces d'équipement comportant des composants conçus pour permettre un désassemblage facile, un recyclage et une réutilisation.
- Nombre annuel de cas d'urgences (explosions) ou d'opérations non routinières.
- La consommation moyenne de carburant du parc de véhicules.

➤ **Approvisionnements et livraisons**

- La consommation moyenne de carburant du parc de véhicules.
- Nombre de livraisons quotidiennes pour chaque mode de transport.

➤ **Produits**

- Nombre de nouveaux produits sur le marché dont les propriétés dangereuses sont limitées
- Nombre de produits qui peuvent être réutilisés ou recyclés.
- Pourcentage du contenu d'un produit pouvant être réutilisé ou recyclé
- Nombre de produits avec des instructions concernant l'utilisation et l'élimination sans danger pour l'environnement.

➤ **Services fournis par l'organisme**

- Quantité de détergent utilisée par m² (pour organisme de nettoyage par exemple).
- Quantité de carburant consommée (pour un organisme de transport par exemple).
- Quantité de matériaux utilisés dans le cas du service d'après-vente des produits.

➤ **Déchets**

- Quantité de déchets par année ou par unité de produits.
- Quantité de déchets dangereux, recyclables ou réutilisables produits chaque année.
- Quantité de déchets convertis en matériaux réutilisables par année.
- Coût de traitement des déchets, de la valorisation, du recyclage
- Tonnage des DIB valorisés par rapport au tonnage des DIB
- Tonnage moyen de solides imprégnés par enlèvement
- Coûts du tri, de l'élimination des refus, de collectes
- Volume de matériaux recyclés, collecté par unité de temps

➤ **Emissions (produites, recyclées, rejetées après traitement...) dans l'air**

- Quantité d'émissions spécifiques par année, par unité de produit.
- Quantité d'émissions dans l'air susceptibles de modifier le climat global.

➤ **Dans le sol et dans l'eau**

- Quantité de matériaux spécifiques rejetés chaque année.
- Mesures du pH, de la toxicité par rapport à la conformité réglementaire des effluents

➤ **Autres émissions**

- Nuisances sonores mesurées dans un lieu donné.
- Quantité de radiations émises.
- Niveau émis de chaleur, de vibrations ou de lumière.

3. Exemples d'indicateurs de condition environnementale (ICE)

➤ **Air**

- Concentration d'un polluant spécifique dans l'air ambiant, relevé à des points de surveillance déterminés.
- Température ambiante à des points situés à une distance donnée des installations de l'organisme.
- Degré d'opacité en cas de vents d'amont et en cas de vents d'aval, par rapport aux installations de l'organisme.
- Fréquence de smog photochimique dans une zone locale donnée.
- Moyenne pondérée des niveaux de nuisances sonores sur le périmètre des installations d'un organisme.
- Nuisances olfactives mesurées à une distance donnée des installations d'un organisme.

➤ **Eau**

- Concentration d'un polluant spécifique dans les eaux souterraines ou de surface.
- Nombre de bactéries coliformes par litre d'eau.
- Taux d'interruption du service potable
- Rendement des réseaux d'assainissement

➤ **Sol**

- Concentration d'un polluant spécifique dans les sols de surface à des points donnés de la zone environnant les installations de l'organisme.
- Concentration de nutriments donnés dans le sol adjacent aux installations de l'organisme.

- Zones protégées dans une zone locale particulière.
- Mesures de l'érosion de la couche arable.

➤ **Flore**

- Concentration d'un polluant spécifique dans les tissus d'une espèce végétale spécifique présente au niveau local ou régional.
- Population d'une espèce végétale particulière dans un périmètre donné par rapport aux installations de l'organisme.
- Nombre total d'espèces végétales identifiées dans une zone locale particulière.

➤ **Faune**

- Concentration d'un polluant spécifique dans les tissus d'une espèce animale particulière présente au niveau de la zone locale ou régionale.
- Population d'une espèce animale particulière dans un périmètre donné par rapport aux installations de l'organisme.
- Mesures spécifiques relatives à la qualité de l'habitat d'espèces spécifiques au niveau local.

Annexe n° 4

Choix des indicateurs pour l'Évaluation de la Performance Environnementale (EPE)²⁷⁵

Au moment de choisir les indicateurs pour l'EPE, il convient qu'un organisme étudie si ces indicateurs :

- Sont cohérents avec la politique environnementale que l'organisme affirme vouloir mener ;
- Sont adaptés aux efforts de la direction de l'organisme, à sa performance opérationnelle ou à la condition de l'environnement ;
- Sont utiles pour mesurer la performance globale par rapport aux critères de performance environnementale de l'organisme ;
- Sont pertinents et compréhensibles aux yeux des parties intéressées internes et externes ;
- Peuvent être atteints en préservant la rentabilité et en respectant les délais ;
- Sont adaptés à l'utilisation à laquelle ils sont destinés selon le type, la qualité et la quantité des données ;
- Sont représentatifs de la performance environnementale de l'organisme ;
- Peuvent être exprimés dans des unités de mesure adaptées à la performance environnementale de l'organisme ;
- Sont à même de fournir des informations sur l'évolution présente et future de cette performance.

Un indicateur pour l'EPE ne doit pas nécessairement satisfaire à toutes ces conditions pour être utile à l'organisme.

➤ **Approche « cause/ impact »**

Un organisme peut souhaiter élaborer des indicateurs qui abordent les causes directes ou indirectes liées à ses aspects environnementaux significatifs. Il peut effectuer une analyse en vue d'identifier ces causes et se fonder sur cette analyse pour choisir les indicateurs. Par exemple, un organisme peut établir que son taux élevé d'émission de matières particulaires est dû à des opérations de maintenance plus appropriées et plus fréquentes, la quantité d'émission de matières particulaires de l'organisme diminuera.

➤ **Approche fondée sur l'évaluation des risques**

Les indicateurs pour l'EPE peuvent être choisis sur la base des risques associés (risque pour la santé humaine, risques financiers, etc), selon la direction de l'organisme, à ses activités, produits ou services particuliers.

➤ **Approche fondée sur le cycle de vie**

²⁷⁵ Norme ISO 14031 (2000, p. 20-23)

Un organisme peut choisir ses indicateurs en considérant les entrants et les sortants liés à un produit particulier ainsi que les aspects et impacts environnementaux significatifs à une étape quelconque du cycle de vie d'un produit. Par exemple, un organisme établissant que le rendement du carburant d'un produit en cours d'utilisation peut être amélioré peut avoir comme indicateurs : le nombre d'unités d'énergie consommées lors de l'utilisation du produit et le nombre de modifications à apporter à la conception du produit pour améliorer le rendement du carburant.

➤ **Approche fondée sur les initiatives de type réglementaire ou volontaire**

Les organismes peuvent concentrer leur choix d'indicateurs d'EPE sur les domaines pour lesquels ils ont identifié des exigences de performance réglementaire ou autres auxquelles souscrit l'organisme. Par exemple, un organisme devant rendre compte du taux d'émission dans l'environnement d'un polluant spécifique, courant ou accidentel, peut utiliser ces mesures comme indicateurs d'EPE : le taux de déversement annuel d'un polluant soumis à la réglementation, et la quantité annuelle de polluants soumis à la réglementation émise par année.

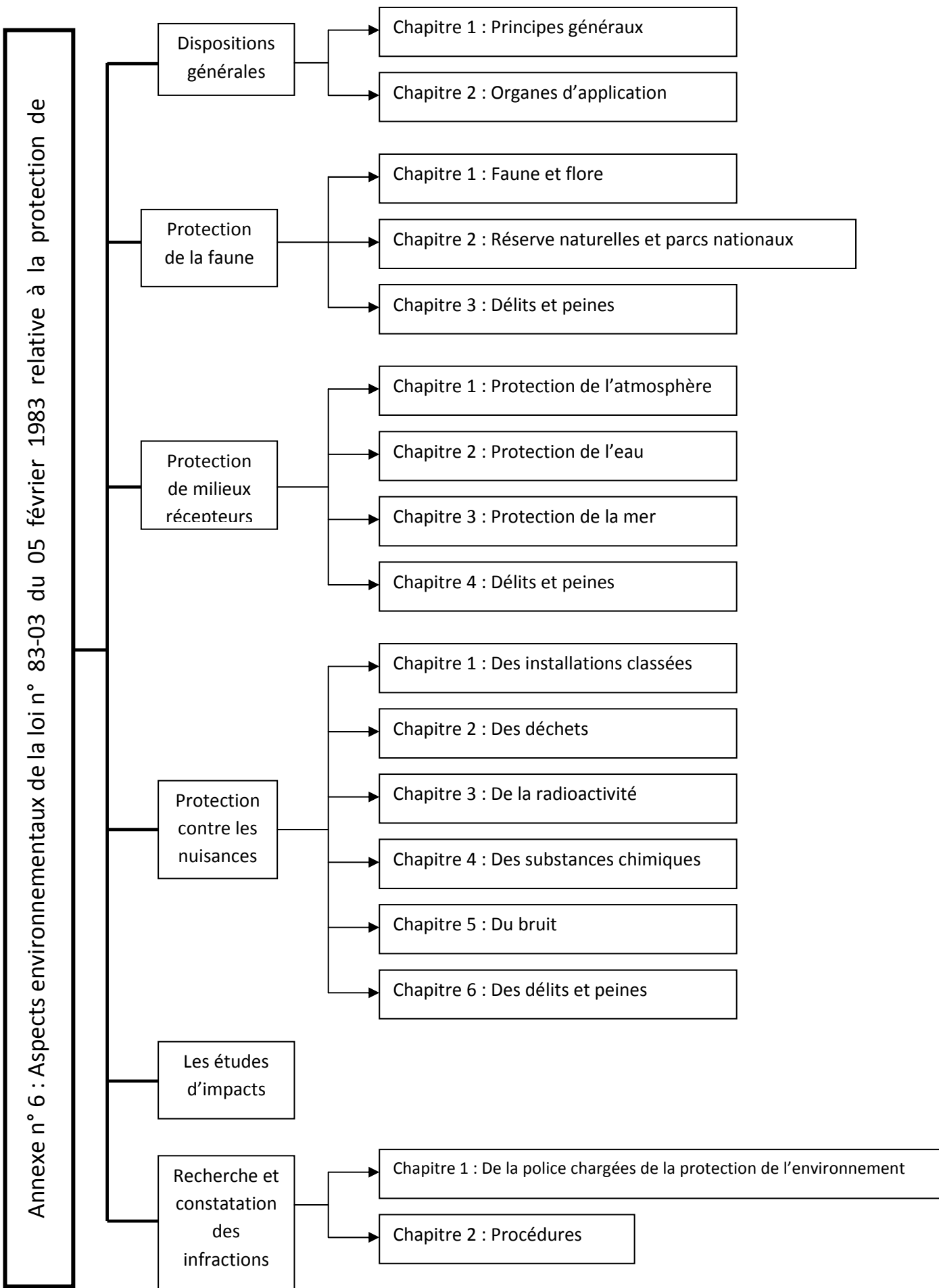
Annexe n° 5

Typologie des déchets

1. **Déchets ménagers et assimilés** : tout déchet issu des ménages ainsi que les déchets similaires provenant des activités industrielles, commerciales, artisanales et autres qui, par leur nature et leur composition, sont assimilables aux déchets ménagers. »
2. **Déchets encombrants** : tout déchet issu des ménages qui en raison de leur caractère volumineux ne peuvent être collectés dans les mêmes conditions que les déchets ménagers et assimilés. »
3. **Déchets spéciaux** : tout déchet issu des activités industrielles, agricoles, de soins, de services et toutes autres activités qui, en raison de leur nature et de la composition des matières qu'ils contiennent, ne peuvent être collectés, transportés et traités dans les mêmes conditions que les déchets ménagers et assimilés et les déchets inertes. »
4. **Déchets spéciaux dangereux** : tout déchet spécial qui, par leurs constituants ou par les caractéristiques des matières nocives qu'ils contiennent, sont susceptibles de nuire à la santé publique et/ou à l'environnement. »
5. **Déchets d'activité de soins** : tout déchet issu des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif ou curatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire.»
6. **Déchets inertes** : tous déchets provenant notamment de l'exploitation des carrières, des mines, des travaux de démolition, de construction ou de rénovation, qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique lors de leur mise en décharge, et qui ne sont pas contaminés par des substances dangereuses ou autres éléments. Les professionnels et chercheurs s'accordent à regrouper les déchets solides en quatre grandes familles, selon :
 - **Les déchets inertes** : Généralement constitués d'éléments minéraux stables ou inertes au sens de leur incompatibilité avec l'environnement et qui proviennent de certaines activités d'extraction minières ou de déblais de démolition (terre, gravats, sables, stériles, ...etc.)
 - **Les déchets banals** : Cette catégorie regroupe essentiellement des déchets constitués de papiers, plastique, cartons, bois produit par des activités industrielles ou commerciales et déchets ménagers.
 - **Les déchets spéciaux** : Ils peuvent contenir des éléments polluants et sont spécifiquement issus de l'activité industrielle (boues de peintures ou d'hydroxyde métallique, cendres d'incinération...etc.). Certains déchets sont aussi dits spéciaux lorsque leur production importante sur un même site entraîne des effets préjudiciables pour le milieu naturel

(mâchefers des centrales thermiques, phosphogypse, ainsi que certains déchets provenant des laboratoires universitaires et hospitaliers...etc.).

- **Les déchets dangereux** : Issus de la famille des déchets spéciaux, ils contiennent des quantités de substances toxiques potentiellement plus importantes et présentent de ce fait beaucoup plus de risques pour le milieu naturel (poussières d'aciéries, rejets organiques complexes, bains de traitement de surface contenant soit du chrome, cyanure ou une forte acidité, les matériaux souillés par les P.C.B. , les déchets de C.F.C. et mercuriels.



Annexe n° 7

Liste des décrets et lois algériens sur les taxes de pollution les plus utilisées.

1. Taxe sur les activités polluantes ou dangereuses pour l'environnement

- Décret exécutif n°09-336 du Aouel Dhou El Kaada 1430 correspondant au 20 octobre 2009 relatif à la taxe sur les activités polluantes ou dangereuses pour l'environnement.
- Loi N°91-25 du 18 décembre 1991 portant loi de finance pour 1992 Article :117, taxe sur les activités polluantes ou dangereuse pour l'environnement

2. Taxe sur les sacs plastiques importés et/ou produits localement

- Décret exécutif n° 09-87 du 21 Safar 1430 correspondant au 17 février 2009 relatif à la taxe sur les sacs plastiques importés et/ou produits localement.

3. Taxe sur les pneus neufs importés et/ou produits localement

- Décret exécutif n° 07-117 du 3 Rabie Ethani 1428 correspondant au 21 avril 2007 fixant les modalités de prélèvement et de reversement de la taxe sur les pneus neufs importés et/ou produits localement.

4. Taxe sur les huiles, lubrifiants et préparations lubrifiantes, importés ou fabriqués localement

- Décret exécutif n° 07-118 du 3 Rabie Ethani 1428 correspondant au 21 avril 2007 fixant les modalités de prélèvement et de reversement de la taxe sur les huiles, lubrifiants et préparations lubrifiantes, importés ou fabriqués localement.

5. Taxe complémentaire sur la pollution atmosphérique d'origine industrielle

- Décret exécutif n° 07-299 du 15 Ramadhan 1428 correspondant au 27 septembre 2007 fixant les modalités d'application de la taxe complémentaire sur la pollution atmosphérique d'origine industrielle.

6. Taxe complémentaire sur les eaux usées industrielles

- Décret exécutif n° 07-300 du 15 Ramadhan 1428 correspondant au 27 septembre 2007 fixant les modalités d'application de la taxe complémentaire sur les eaux usées industrielles.

7. Taxe d'incitation de déstockages des déchets industriels spéciaux et/ou dangereux

- Article 203 de la loi n° 01-21 du 22 décembre 2001 portant loi de finances pour 2002 fixant la taxe d'incitation de déstockages déchets industriels spéciaux et/ou dangereux.

- Article **64** de la loi n° **04-21** du **29 décembre 2004** portant loi de finances pour **2005** modifiant l'article **203** de la loi n° **01-21** du **22 décembre 2001**.
- Article **46** de l'ordonnance n° **08-02** du **24 juillet 2008** portant loi de finances complémentaire **2008** modifiant l'article **203** de la loi **01-21**.

8. Taxe sur les déchets liés aux activités de soin des hôpitaux et cliniques :

- Article **204** de la loi n° **01-21** du **22 décembre 2001** portant la loi de finances pour **2002** fixant la taxe sur les déchets liés aux activités de soin des hôpitaux et cliniques.
- Article **46** de l'ordonnance n° **08-02** du **24 juillet 2008** portant loi de finances complémentaire **2008** modifiant l'article **204** de la loi **01-21**.

9. Taxes sur les carburants

- Article 38 de La loi 01-21 fixant La Taxe sur les Carburants.
- Article 55 de la loi n° 06-24 du 26 décembre 2006 portant loi de finances pour 2007 modifiant l'article 38 de la loi n°01-21.

Annexe n° 8

Liste des entreprises ayant signé le contrat de performance environnementale

Annexe n° 9

Extrait du contrat de performance environnementale entre le MATE et l'ENIEM²⁷⁶

Le contrat de performance environnemental signé avec le MATE en juillet 2007 s'articule autour des engagements suivants :

- Poursuivre les efforts de protection de l'environnement déployés.
- Aviser le MATE, de l'état d'avancement de la réalisation de ses objectifs stratégiques en matière de dépollution, et de son plan d'action et l'inviter à venir constater la mise en œuvre de ces actions (action continue).
- mettre en œuvre les mesures suivantes:
 - mettre en place un SME de type ISO 14001 (échéance : décembre 2007).
 - mettre en place un programme de prévention de la pollution (échéance 2008)
 - récupérer et recycler les fluides frigorigènes générés lors de la réparation des réfrigérateurs et des climatiseurs et assurer le contrôle des agents agréés bénéficiaires de ces équipements (action continue)
 - substituer les transformateurs à base de polychlorobiphényles (PCB) encore en service par les transformateurs à base d'huile minérale (échéance : décembre 2007)
 - renouveler les batteries de compensation sur les postes de transformateurs dans le but de rationaliser la consommation d'énergie électrique (échéance décembre 2007)
 - renouveler les engins de manutention polluant (échéance décembre 2007)
 - recycler les eaux de refroidissement des équipements et les eaux de rinçage au niveau des installations de traitement de surface (échéance Août 2007)
 - mesurer et analyser les rejets atmosphériques (échéance Juin 2008)
 - mettre sous cuvettes de rétention tous les liquides dangereux (produits chimiques et huiles) (échéance décembre 2007).
 - stocker d'une manière compatible les produits chimiques (action continue).
 - réduire la quantité des produits en stock mort (action en cours).

²⁷⁶ Direction environnementale de l'ENIEM, 2012.

Annexe n° 13

GUIDE D'ENTRETIENS

A/ Questions liées à la présentation générale de l'entreprise

1. Quelle est structure organisationnelle de votre entreprise?
2. Quel est le profil de vos employés ? quels sont les catégories et types d'employés que vous avez ?quel es niveau d'éducation ?
3. Quels sont les produits et services principaux de l'entreprise?
4. quels sont les mécanismes utilisés pour délivrer vos produits et vos services à vos clients ?
5. Quels sont les technologies, équipement et installations utilisées par votre entreprise ?
6. Quels sont les groupes clés de clients, et quels sont les segments de marché clés de l'entreprise ?
7. Quels sont les plus importants types de fournisseurs et clients de votre entreprise?
8. Quelle est la position de l'ENIEM par rapport à la compétition ? quelle est sa part de marché ?
9. Quel nombre et quels types de concurrents a-t-elle?
10. Quels sont les principaux facteurs qui déterminent le succès par rapport à ses concurrents ?
11. Quels sont les défis stratégiques clés de l'ENIEM dans les affaires, les opérations et les ressources humaine
12. Quels sont les défis stratégiques clés associés à la durabilité de l'entreprise ?
13. Comment maintenez-vous l'attention sur l'amélioration de la performance de l'entreprise ?
14. Est-ce que l'entreprise exporte, et vers quelle destination ? Sinon pourquoi ?

B/ Questions liées à la certification ISO 14001

1. Avez-vous participé aux conventions sur l'environnement? si oui lesquelles?
2. Avez-vous entendu parler de système de management environnemental ?
3. Comment gérez-vous l'environnement avant la certification ISO ?
4. Les technologies utilisées par l'ENIEM sont-elles respectueuses de l'environnement ?
5. Avant la certification ISO 14001, l'ENIEM s'est elle conformée au SME national ?
6. Depuis quand l'ENIEM s'intéresse à la préservation de l'environnement ?
 1. L'ENIEM est elle certifiée ISO 14001 version 1996 ?
 2. Quelles sont les motivations et objectifs qui poussent l'ENIEM à intégrer l'environnement dans sa gestion ?
 3. Quels sont les obstacles que vous avez rencontré lors de la mise en place du SME ?
 4. Quel est le coût financier global de la certification pour l'entreprise ?
 5. Mesurez vous la performance environnementale de l'entreprise ? si oui par quels moyens ?
 6. Existe-t-il un suivi permanent du SME ?

C/ Question liées à l'application du SME

- L'air

1. Connaissez-vous la composition de vos rejets atmosphériques ?
2. Les sources essentielles d'émission atmosphériques polluantes sont-elles connues ?
3. Les employés portent-ils des vêtements de protection contre les polluants atmosphériques ?
4. Employez-vous une technologie propre pour la réduction des émissions à la source ?

- Le bruit

5. Connaissez-vous les principales sources de nuisance sonore de votre entreprise ?
6. Des dispositifs d'insonorisation existent-ils au sein de l'entreprise ?

- Les déchets

7. La source des déchets est-elle connue ?
8. Les opérations de fabrications pourraient-elles être optimisées de façon à produire moins de déchets ?
9. Les points de rejet pour déchets solides sont-ils identifiés ?
10. Vos déchets contiennent-ils des matériaux valorisables ?
11. Le tri des déchets est-il organisé ?
12. Avant d'être expédiés à l'extérieur, les déchets à éliminer hors site nécessitent-ils un stockage sur site ? Si oui quel est le coût de ce stockage ?
13. Le stockage de ces déchets provoque-t-il des problèmes supplémentaires d'émission ?

- La consommation des ressources

14. Évaluez-vous les consommations de gaz, eau et électricité ?
15. Avez-vous un programme de minimisation de la quantité de ces ressources ?

D/ Questions liées aux résultats obtenus par l'entreprise après la certification ISO 14001

1. Quels sont les progrès réalisés par l'entreprise depuis la certification ISO à nos jours ?
2. Le passage à la certification ISO 14001 a-t-il apporté des changements au niveau de la gestion dans son ensemble et des performances réalisées par l'entreprise ?
3. Quels sont vos résultats opérationnels (chiffre d'affaires, non-conformité,...) ?
4. Quel est l'effet commercial de la certification ISO 14001 sur l'entreprise ?
5. Le système de management environnemental a-t-il apporté des améliorations au niveau:
 - de la planification de la production
 - des processus relatifs aux clients
 - de la conception et développement
 - des approvisionnements
 - de la production
 - de la commercialisation
 - de la consommation des ressources
6. avez-vous réduit la génération de déchets liquides, solides et atmosphériques ?

Annexe n° 14

Extrait des entretiens au sein de l'ENIEM

Fonction de la personne interrogée	Question posée	Réponse reçue
Chef de département environnement	Depuis quand l'ENIEM s'intéresse à la préservation de l'environnement ?	En effet, l'intérêt porté à l'intégration de l'environnement par l'ENIEM a commencé en 1997, date à laquelle nous avons mis en place des installations de reconversion de CFC pour les réfrigérateurs.
Chef de département environnement	Puisque l'ENIEM s'intéresse à la préservation de l'environnement dans les années 97, a-t-elle pensé à la certification environnementale ISO 14001 version 1996.	Non, parce que cela s'explique par le fait que l'ENIEM s'intéressait à l'époque à intégrer le système de management de la qualité afin de répondre aux pressions croissantes des clients en matière de qualité.
Directeur environnement	Avant la certification ISO 14001, l'ENIEM s'est-elle conformée au SME national ?	Oui, effectivement, l'ENIEM a d'abord suivi une démarche environnementale nationale à travers le CPE en 2007. Cette première démarche lui a facilité de se mettre en conformité avec la norme ISO 14001 une année après.
Assistant Qualité et Environnement de l'Unité Froid	Quelles sont les motivations qui vous poussent à intégrer l'environnement dans votre gestion ?	Plusieurs facteurs nous poussent à mettre en place une gestion environnementale, je cite entre autres : Respect de la réglementation et conformité aux normes - Veille technologique - Avantage commercial par l'amélioration de l'image de l'entreprise

		- Réduction de coûts - Reconnaissance des parties intéressées. J'ajoute que les principales raisons qui nous motive vraiment dans ce sens sont de types : financières par la réduction de coûts et réglementaires à travers le respect de la réglementation.
Assistant qualité et Environnement Unité Froid	Est-ce que - L'Accès aux marchés - La croissance des parts de marché - La perception des subventions de l'Etat - Réponse aux exigences des clients ou consommateurs, etc. ne font pas parti des motivations d'intégration de l'environnement ?	En effet l'accès aux marchés n'est pas vraiment l'objectif de notre certification ISO 14001, par contre la certification en qualité s'intéresse beaucoup à cet objectif. Pour les subventions de l'Etat, nous n'avons pas mis cet objectif dans les premières priorités car il n'y a pas d'incitation en cette faveur. Enfin, pour la réponse aux exigences des clients, nous avons constaté à travers les études de marché que l'ENIEM effectue que ses clients ne sont pas vraiment conscients de la dégradation de l'environnement ce qui fait que nous ne ressentons pas vraiment de pressions de la part de ces acteurs externes.
Assistant qualité et Environnement Unité Commerciale	Quels sont les obstacles que vous avez rencontrés lors de la mise en place du SME ?	Au début, les facteurs qui nous ont freiné étaient plutôt financiers, la situation financière de l'entreprise était critique ce qui a ralenti la mise en place de ce système, ensuite, comme c'est toujours le cas actuellement, on a connu un problème du personnel qui est en quelques sortes réticent aux changements en matières de protection de l'environnement. En effet, malgré la sensibilisation et la formation environnementale, les salariés manquent de culture environnementale.
Assistant qualité et Environnement Unité Commerciale	Existe-t-il un suivi permanent du SME ?	Franchement, le suivi ne se fait qu'à l'approche des audits. des visites imprévues sont effectuées avant les audits internes, puis un audit officiel est effectué pour vérifier si les non conformités signalées sont levées avant que les audits externes ne soient faits. D'ailleurs, 90% des non-conformités enregistrées sont relevées lors de visites imprévues, 8% d'entre elles sont signalées lors des audits internes, et seulement 2% sont signalées lors des audits externes.

Assistant qualité et Environnement Unité Cuisson	Quel est le moyen qui vous permet d'évaluer la performance environnementale de l'ENIEM ?	L'outil sur lequel nous nous basons est le tableau de bord environnemental à travers le suivi de quelques indicateurs pertinents de l'entreprise.
Assistant qualité et Environnement Unité Cuisson	L'ENIEM mesure-t-elle ses rejets atmosphériques ?	Réellement, faute de moyens financier, nous connaissons seulement la quantité de CO généré, nous attendons le FEDEP qui nous a promis de nous aider à quantifier les autres rejets mais sans suite.
Assistant qualité et Environnement Unité Froid	Les technologies utilisées par l'ENIEM sont-elles respectueuses de l'environnement ?	Globalement, nous n'avons pas changé de technologies de production depuis la création de l'entreprise car ces dernières répondent aux normes internationales. Sauf pour les technologies jugées polluantes (CFC et peinture liquide) qui ont été remplacées par des installations de reconversion de CFC et de la peinture en poudre.
Ingénieur chimie atelier de neutralisation de l'ENIEM	Les eaux rejetées sont-elles conformes à la réglementation ?	Oui, les eaux usées de l'usine se sont jetées dans l'Oued- Aissi qu'après neutralisation et vérification de l'acidité de l'eau.
Ingénieur en chimie dans l'atelier de neutralisation de l'ENIEM	Quelle est la destination des eaux de l'usine	Pour les eaux traitées, une partie est déversée dans l'Oued- Aissi, une autre est réutilisée dans le processus de production. Pour les eaux polluées, elles sont mises dans les bacs de boue et traitées au fur et à mesure.

Résumé

La dimension environnementale est de nos jours une question d'actualité. Elle intéresse la plupart des organismes notamment les entreprises industrielles lesquelles ont un impact environnemental préoccupant (rejets atmosphériques, déchets liquides et solides, consommation de ressources, etc.). La mise en place d'un système de management environnemental s'avère une voie royale pour réduire et maîtriser ces impacts. La certification environnementale de type ISO 14001 est le modèle de référence pour l'application du système de management environnemental (SME). Notre travail se fixe comme objectif l'étude de l'impact de la mise en place du SME sur la performance environnementale dans les entreprises algériennes.

En effet, l'étude que nous avons menée sur le cas de l'ENIEM a montré que la plupart des indicateurs environnementaux étudiés suivent une tendance favorable, ce qui nous permet d'affirmer qu'une bonne mise en place du SME suivant le référentiel ISO 14001 permet une amélioration de la performance environnementale. Cependant, il est à signaler que si le SME n'est pas bien appliqué et suivi, il peut constituer un coût pour l'entreprise (exemple : redevances et taxes sur le stockage prolongé des déchets).

En définitive, nous dirons que le système de management environnemental est avant tout une construction, ensuite une mise en place et enfin un entretien continu et permanent du système.

ملخص

الاهتمام بالمحيط الطبيعي أصبح اليوم حديث الساعة. الكثير من المنظمات و المؤسسات الاقتصادية خاصة التي لها آثار سلبية على البيئة أصبحت تولى اهتمام كبيراً لهذا المشكل. لذا، أصبح من الضروري تطبيق منظومة التسيير البيئي. هذه الأخيرة تعتبر السبيل الوحيد من أجل التمكن من مخلفاتها المضرّة بالبيئة. و من أجل ذلك وضع نظام تقيس معتمد من طرف المنظمة العالمية للتقييس (ISO). هدفنا من رسالة تخرجنا هذه، هو معرفة آثار تطبيق منظومة التسيير البيئي الموافق لـ (ISO) على تحسين النتائج المتعلقة بالبيئة.

النتائج التي توصلنا إليها بعد البحث الذي أجريناه على مستوى المؤسسة الوطنية للصناعات الكهرومنزلية (ENIEM)، مكنتها من القرار بأن احترام منظومة التسيير البيئي الموافق لـ ISO 14001 يسمح بتحسين النتائج المتعلقة بالبيئة و لكن إذا تم الإخلال بهذا المرجع، بالتالي تصبح منظومة التسيير البيئي مصدر التكاليف للمؤسسة.