

**L'IMPACT DE LA CERTIFICATION ISO 14001 SUR LA  
PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DE  
L'ENTREPRISE**

**THE IMPACT OF ISO 14001 CERTIFICATION ON THE  
COMPANY'S ENVIRONMENTAL PERFORMANCE.**

**DEBBAL DEHBIA**

Doctorante-Université Mouloud Mammeri Tizi-Ouzou (UMMTO), Algérie.  
Laboratoire de Recherche en Management des Organisations (LAREMO)

✉ [debbaldehbia@gmail.com](mailto:debbaldehbia@gmail.com)

**LEGHIMA AMINA**

Professeur- Université Mouloud Mammeri Tizi-Ouzou(UMMTO), Algérie.  
Laboratoire de Recherche en Management des Organisations (LAREMO)

✉ [leghima2000@yahoo.fr](mailto:leghima2000@yahoo.fr)

**DAHLAB ANIA**

Docteur- Université Mouloud Mammeri Tizi-Ouzou(UMMTO), Algérie.  
Laboratoire de Recherche en Management des Organisations (LAREMO)

✉ [dahlab.ania@yahoo.fr](mailto:dahlab.ania@yahoo.fr)

**Date de soumission :** 14/10/2019

**Date d'acceptation :** 20/12/2019

**Pour citer cet article :**

DEBBAL .D & al (2019) « L'IMPACT DE LA CERTIFICATION ISO 14001 SUR LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DE L'ENTREPRISE », Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit « Numéro 11 : Décembre 2019 / Volume 4 : numéro 3 » pp : 606 - 629.

**Digital Object Identifier :** <https://doi.org/10.5281/zenodo.3597498>

## Résumé

La multiplication des nuisances associées à la croissance économique des pays, nous oblige plus que jamais à intégrer la dimension environnementale en tant que facteur gérable et influant sur les performances économiques et environnementales des entreprises industrielles. Cette étude cherche à mettre en lumière les raisons qui poussent les entreprises à adopter le Système de management environnemental de type ISO 14001 et sa contribution au sein de l'entreprise ENIEM dans l'amélioration de la performance environnementale (Iso 14001 :2015).

Les données relatives à notre étude, ont été collectées à travers les entretiens effectués avec le personnel concerné, les informations recueillies des documents internes de l'entreprise, tels que les rapports et les programmes environnementaux et enfin l'analyse de l'indicateur macro composé de cinq dimensions avant et après la certification. Les résultats esquissés ont démontré clairement que le SME certifié ISO 14001 contribue considérablement dans l'amélioration de la performance environnementale de l'ENIEM, à travers les actions qu'il mène. Cependant, faute de moyens et de compétence l'entreprise n'arrive pas à maîtriser quelques indicateurs opérationnels (rejets atmosphériques et déchets).

**MOTS CLES :** Le SME ; ISO 14001 ; performance environnementale ; la certification ; ENIEM.

## Abstract

The increase in the number of nuisances associated with the economic growth of countries requires us more than ever to integrate the environmental dimension as a manageable factor influencing the economic and environmental performance of industrial companies. This study seeks to highlight the reasons that drive companies to adopt the ISO 14001 Environmental Management System and its contribution within ENIEM to improving environmental performance.

The data for our study were collected through interviews with the relevant staff, information collected from internal company documents, such as environmental reports and programs, and finally the analysis of the macro indicator composed of five dimensions before and after certification. This study clearly demonstrated that the ISO 14001 certified EMS makes a significant contribution to improving ENIEM's environmental performance through its actions. However, due to a lack of resources and expertise, the company is unable to control some operational indicators (atmospheric emissions and waste).

**KEYWORDS :** EMS ; ISO 14001 ; environmental performance ; certification ; ENIEM.

## INTRODUCTION

Les attentes sociétales pour le développement durable, la transparence et la responsabilité ont évolués avec un renforcement législatif et l'accroissement des pressions sur l'environnement dues à la pollution, l'utilisation inefficace des ressources à la gestion inappropriée des déchets, au changement climatique, la dégradation des écosystèmes et à la perte de biodiversité.

Suite à cette situation alarmante, les entreprises, actrices clefs de nos sociétés occidentales modernes, ont commencé donc à introduire la variable environnementale dans leur processus de gestion afin de réduire les atteintes de leurs activités sur le milieu naturel en cherchant une amélioration constante de l'ensemble de la gestion environnementale. Cet objectif est réalisé le plus souvent à travers l'installation des technologies environnementales et **la mise en place d'un système de management environnemental (SME)** (Klassen & McLaughlin, 1996). En d'autres termes, les entreprises ont abandonné les mesures de fin de cycle en faveur de **démarches globales** d'intégration de l'environnement dans leurs activités. Le SME constitue donc l'un des exemples de ces démarches ou **stratégies proactives**.

En effet, si l'intégration de l'environnement représente une évidence pour les entreprises des pays développés, cette dernière constitue une nouvelle donnée pour celles des pays en voie de développement dont l'Algérie fait partie. De ce fait, la mise en place d'un SME représente un projet novateur, c'est pourquoi ce thème nous a paru intéressant (Kadri, 2009).

Afin de faciliter et de clarifier les composantes de ce SME aux dirigeants, de nombreuses initiatives internationales, régionales et nationales ont conduit à l'émergence de nombreux référentiels : le règlement EMAS<sup>1</sup> de 1993 « actualisé en 2009 par le règlement n°1221/2009 du 25 novembre 2009 » et la norme ISO 14001 de 1996 « révisée en 2004 et 2015 » élaborée par ISO<sup>2</sup>, elle-même largement inspirée des principes d'ISO 9001, standard de qualité, éditée dans les années 1980. En Algérie, nous pouvons trouver un outil en plus de cette norme internationale, c'est le contrat de performance spécifique aux entreprises nationales. Ce contrat avec le MATE<sup>3</sup> est une phase qui peut aboutir (si la volonté de l'entreprise persiste) à la certification environnementale. Il définit l'assistance à apporter à ces entreprises pour les accompagner dans leurs objectifs d'atténuation des pollutions et de gestion environnementale saine.

---

<sup>1</sup> Environmental Management Audit Scheme.

<sup>2</sup> L'organisation internationale de standardisation

<sup>3</sup> Ministère de l'aménagement de territoire et de l'environnement.

Ceci explique certainement la multitude des définitions existantes concernant le SME. Cependant, il apparaît que le phénomène d'adhésion des organismes à des SME se base essentiellement sur le modèle issu de la norme ISO 14001, et plus largement de la famille ISO sur ce thème. C'est pourquoi les réflexions menées dans le cadre de cette contribution seront basées sur ce référentiel. Son intérêt réside dans sa reconnaissance internationale et le caractère générique des systèmes de gestion ISO, qui entendent s'appliquer à une grande variété d'organisations. D'ailleurs, les discussions préparatoires à la conférence de Rio ont amplement débattu de l'utilité et l'efficacité de ces normes de management environnemental. Lors du sommet de la terre, le document adopté sous le nom d'Agenda 21 encourageait les producteurs à « reconnaître le management environnemental comme l'une des priorités des entreprises », et à adopter des codes de meilleures pratiques environnementales.

La reconnaissance officielle du SME d'une entreprise passe par sa certification, c'est-à-dire la vérification, par une personne qualifiée, que le SME mis en place respecte un ensemble de pratiques de gestion constituant le référentiel ISO 14001. Bien que cette certification vise l'amélioration des résultats environnementaux, comme nous l'avons mentionné, cet objectif est souvent critiqué (Boiral, 2001). En effet, les résultats des études exploratoires concernant l'impact de la certification ISO14001 sur la performance environnementale sont différents et parfois contradictoires (Barla, 2007). C'est dans ce contexte que s'inscrit notre recherche qui vise à analyser l'impact de la certification ISO 14001 sur la performance environnementale dans le contexte algérien, bien que le nombre des entreprises Algériennes dépasse **172 8577**(selon les statistiques relevant du CNRC<sup>4</sup>), seulement **77** entreprises qui sont certifiées en 2017, en procédant à une comparaison des indicateurs environnementaux avant et après la certification de cas étudié.

➤ **Problématique de recherche :**

***La mise en place du système de management environnemental (SME) et sa Certification permettent-elles d'améliorer la performance environnementale des entreprises Algériennes ?***

Afin d'atteindre les objectifs de la thématique, nous avons constitué un plan autour de quatre sections, la première section sera consacrée à la définition, la démarche de la mise en place d'un SME de type ISO 14001 et l'intérêt de son implantation dans la gestion courante des entreprises. La deuxième section sera concentrée sur la crédibilité du SME au près des parties

---

<sup>4</sup> Centre national du registre de commerce

intéressées à travers sa certification par un organisme accrédité. Au terme de la troisième section, nous allons illustrer les résultats des études exploratoires concernant l'impact de la certification ISO14001 sur la performance environnementale des entreprises. La dernière section sera consacrée à l'étude de cas au sein de l'entreprise ENIEM, nous allons présenter d'abord l'entreprise en question, ensuite, nous analyserons l'impact de la certification ISO 14001 sur sa performance environnementale en s'appuyant sur un composite d'indicateurs opérationnels et des entretiens avec le personnel concerné.

➤ **Méthodologie de recherche :**

Afin d'analyser l'impact de la mise en place du SME ISO 14001 sur la performance environnementale de l'entreprise, on a adopté la méthode des cas. Elle est définie comme la méthode de recherche qui se focalise sur un ou plusieurs organismes afin de comprendre son fonctionnement (Eisenhardt, 1989). Ce choix est expliqué par deux raisons. **Premièrement**, les questions environnementales sont mieux traitées avec une analyse en profondeur. **Deuxièmement**, les sujets d'actualité comme les questions environnementales sont mieux analysées avec la méthode des cas (Yin, 1989). En parallèle, pour renforcer et appuyer nos résultats nous avons opté pour une enquête environnementale basée sur les réponses du directeur de l'environnement de l'entreprise au questionnaire et l'audit environnementaux proposés.

Puisque la méthode des cas permet le recours à diverses sources d'informations, la collecte des données est réalisée en utilisant deux techniques : l'étude des documents et l'entretien semi-directif. Pour ce qui est des entretiens, les répondants sont essentiellement les responsables chargés des questions environnementales et /ou les dirigeants. La durée de l'entretien varie entre une heure et deux heures. Ils portent sur la certification à la norme ISO 14001 et la performance environnementale. Le choix est porté sur des morceaux de phrases puisque généralement c'est l'objet de la recherche qui détermine sa nature (Hlady-Rispa, 2002). Quant à la recherche documentaire, elle nous permettra d'avoir connaissance de l'entreprise. Elle touche essentiellement les documents internes comme les rapports environnementaux et programmes environnementaux à l'issue desquels une étude comparative des indicateurs environnementaux avant et après la certification est effectuée.

## 1. Le système de Management Environnemental et La norme ISO 14001

### 1.1 Définition

La notion de système de management environnemental (SME) fait l'objet de nombreuses définitions. Notre prétention n'est pas de proposer une présentation exhaustive de définitions qui convergent vers le but d'aider les organismes dans l'intégration des contraintes environnementales dans leur gestion courante, mais d'en retenir les deux principales parmi l'ensemble des définitions recensées. Ce choix s'explique par deux raisons. La première est donnée par la norme ISO 14001 car le présent travail s'inscrit dans le cadre de ce référentiel que le plus accepté par les entreprises. La deuxième est donnée par Riedinger et Thévenot car il nous paraît la plus claire, la plus complète et la plus explicite. Elle met en lumière le SME et son rôle.

La version de 2015 de la norme ISO 14001 définit le SME comme « *composante du système de management utilisé pour gérer les aspects environnementaux, satisfaire aux obligations de conformité et traiter les risques et opportunités* » (ISO 14001:2015).

La définition retenue par Riedinger et Thévenot : « *un SME constitue un cadre dont le but est d'aider l'entreprise à connaître, puis à maîtriser les incidences environnementales de ses activités, produits ou services et à assurer l'amélioration continue des performances obtenues. Il requiert au préalable un état des lieux des différentes pressions environnementales exercées par l'entreprise au travers de l'analyse environnementale. Celle-ci sert de base à l'élaboration du SME compte tenu de la situation de l'entreprise par rapport aux exigences réglementaires et aux attentes des parties prenantes (actionnaires, salariés, riverains, clients, assureurs, ONG,....etc)* ». Le SME désigne ainsi l'organisation de tous les moyens humains, techniques ou financiers visant à connaître et maîtriser l'impact environnemental, direct ou indirect, de l'entreprise. Il peut se concrétiser par diverses mesures comme des audits environnementaux internes ou externes, la mise en place d'une comptabilité environnementale, des exigences vis-à-vis des fournisseurs, des opérations de sensibilisation et de formation des salariés, des changements de procédés, un programme de RD « verte »<sup>5</sup> (Riedinger & Thévenot, 2008).

### 1.2 Objectifs et champs d'application

Près de vingt ans après sa publication, **la norme ISO 14001** est devenue la norme la plus reconnue au monde et est disponible depuis **septembre 2015** dans une nouvelle version mais

---

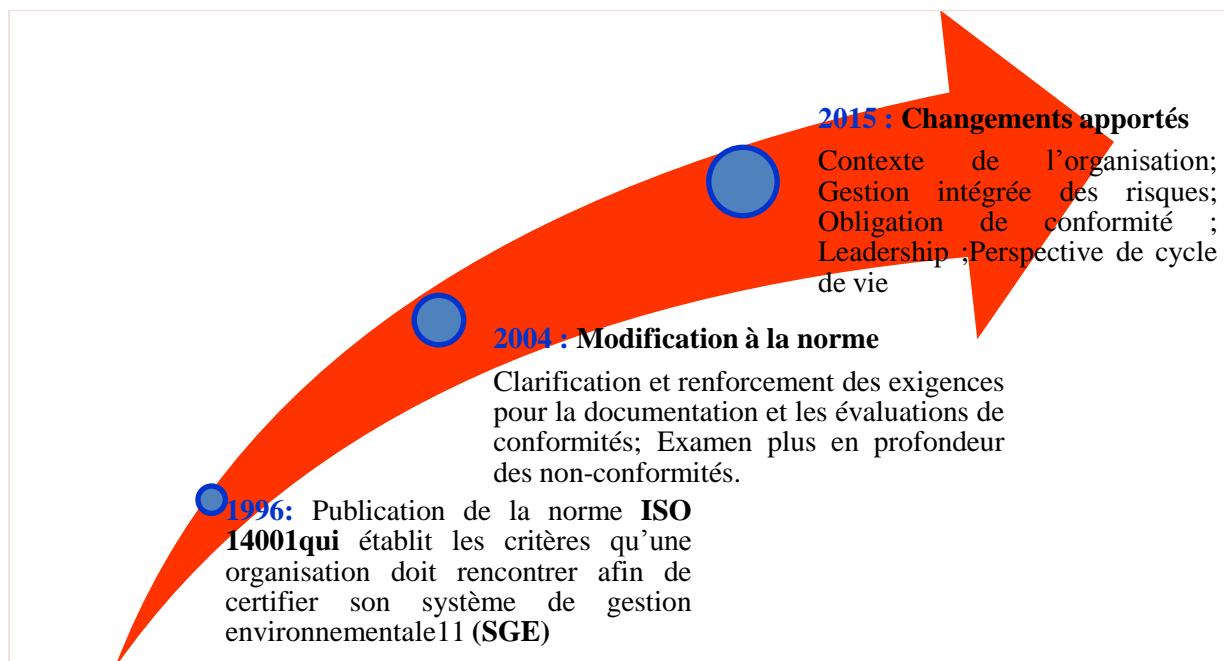
<sup>5</sup> Riedinger, N. & Thévenot, C. (2008) la norme ISO14001 est-elle efficace ? Une étude économétrique sur l'industrie Française. Economie et Statistique n°411.p- 5.

aucun changement technique n'est apporté à cette version. En revanche, cette nouvelle version adopte une nouvelle structure de numérotation pour les éléments. Le comité technique ISO a basé la version sur l'Annexe SL qui définit et standardise une structure de haut niveau ainsi que des définitions, textes, et termes communs pour la prochaine génération de système de gestion. Il est à signaler qu'elle comporte plus d'exigences que la norme ISO14001 :2004. Les exigences du système de gestion étaient regroupées sous une clause (clause 4), qui regroupait six sous –paragraphes. Par contre, la version 2015 comporte sept clauses principales (clause 4 à 10) et 21 sous-paragraphes. La dite norme est applicable aux organismes de toute taille, de toute nature et de tout type. Elle fournit un cadre stable d'exigences pour les dix prochaines années afin de préparer aux futurs défis environnementaux et opportunités d'affaires (<https://iso-africa.com/certification-iso-9001-et-iso-14001-en-2016-dans-le-monde>). Vu l'utilité de ces modes de gestion, la certification aux normes de gestion **ISO 14001** est en constante progression dans le monde. Selon les statistiques de l'Organisation des nations unies et le rapport de l'ISO de 2018, la certification **ISO 14001** est passée de **319 496** en **2015** pour atteindre **346 189** certificats en **2016**, soit une augmentation de 17% en un an (<https://iso-africa.com/certification-iso-9001-et-iso-14001-en-2016-dans-le-monde>).

Cependant, en **2017**, il y'a eu une légère diminution de certification, soit un nombre de **304 250** certificats.

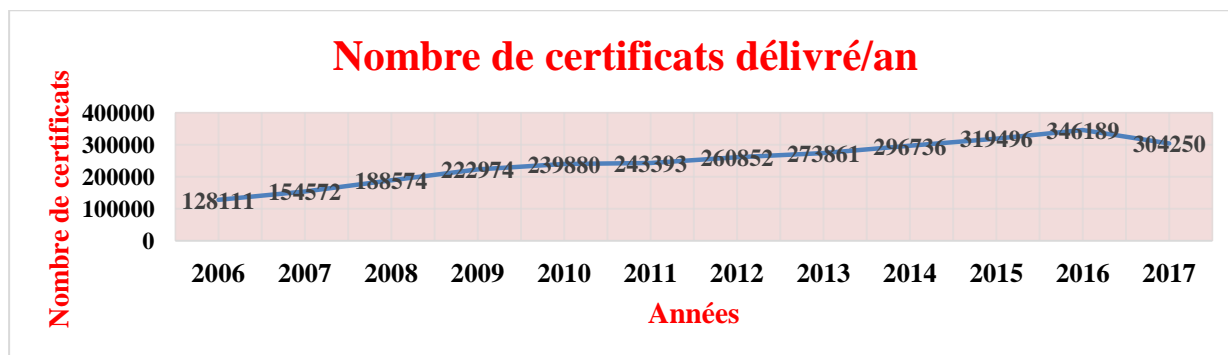
Les figures ci-après mettent un regard sur les changements majeurs apportés depuis sa publication en **1996** ainsi que l'évolution de la certification ISO dans le monde de l'année **2006 jusqu'à 2017**.

**Figure 1 :** Regard sur les changements majeurs apportés à la norme ISO 14001



Source : <http://www.acadimia.edu/18192804/L>, consulté le 06/12/2019 à 14h08.

**Figure 2:** Evolution de la certification ISO 14001 dans le monde



Source : <https://iso-africa.com/certification-iso-9001-et-iso-14001-en-2016-dans-le-monde/>,

06/12/2019 à 14h08.

En sus, La diffusion de cette norme est inégale au niveau des pays et des continents. **74.30%** des certificats ISO 14001 sont concentrés dans **11 pays**. La Chine détient à elle seule **39,40%** de certificats ISO 14001 loin devant les pays occidentaux comme l'Allemagne, les USA et la France. Les États-Unis se classent dixième avec **5582** certificats, loin derrière l'Espagne (**13717**) et l'Inde (**7724**) (<https://www.iso.org/fr/the-iso-survey.html>).

En outre, des pays tels que la Roumanie et l'Italie, qui ont un niveau d'industrialisation et une économie plus faible que les États-Unis, le Royaume Uni et l'Allemagne, sont inclus dans



les **10 pays** ayant le plus de certificats ISO **14001**. La Roumanie dépasse les Etats-Unis de **1,6%** en termes de certification ISO 14001.

Concernant la distribution des certificats ISO 14001 par continent, l'Asie de l'Est et Pacifique domine avec **54.7%** de certificats ISO 14001 devant l'Europe. L'Amérique du Nord (USA, Canada, Mexique) compte un faible taux de certification ISO 14001 (**2.4%**) par rapport à l'Amérique du Sud. Il apparaît que la certification ISO est encore embryonnaire car l'Afrique occupe le dernier rang avec seulement **1%** de certificats ISO 14001.

Nous devons dire qu'en termes de nombre d'entreprises certifiées ISO 14001, l'Algérie est largement devancée par les autres pays de la région. La première entreprise algérienne certifiée ISO 14001 version **1996**, est l'entreprise portuaire de Bejaia, Elle a été certifiée en novembre **2000**. En 2004, (année dans laquelle est diffusée la nouvelle version de l'ISO 14001), aucune entreprise algérienne n'a été certifiée. A partir de **2005**, **06** entreprises algériennes ont été certifiées. En **2007**, **17** entreprises algériennes ont pu obtenir le certificat environnemental en question contre **306** entreprises égyptiennes, **39** au Maroc et **67** en Tunisie. En **2017**, nous avons constaté une augmentation considérable de certificats délivrés, soit **77** entreprises contre **721** entreprises Egyptiennes, **216** tunisiennes et **176** marocaines. Ce classement laisse suggérer un intérêt modeste des firmes algériennes pour les SME et une lourdeur dans la mise en conformité à la norme environnementale internationale.

Mais revenant à l'objectif principal de SME. Dans l'introduction de la norme **ISO 14001:2015**, il est dit que « le but de la présente norme internationale est de fournir un cadre aux organismes afin de protéger l'environnement et de répondre à l'évolution des conditions environnementales en tenant compte des besoins socio-économiques » (ISO 14001 :2015 « F »).

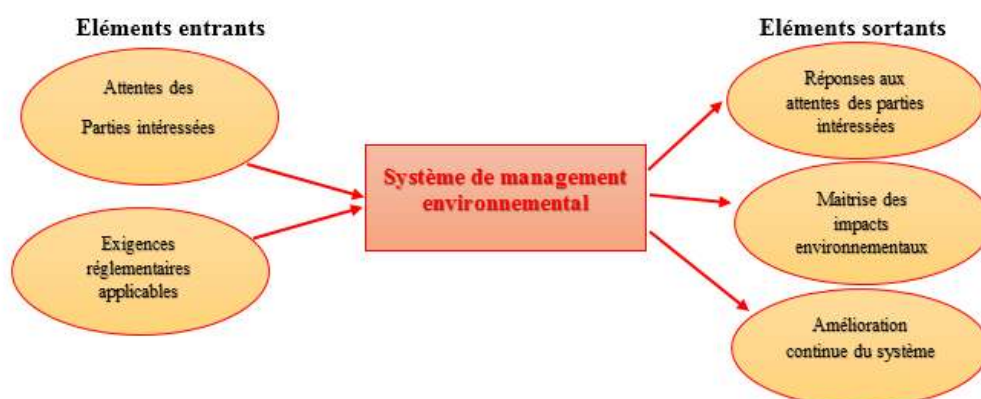
Cela démontre la cohérence du SME avec les grands principes de gestion environnementale que sont le développement durable, le principe de précaution et le principe de prévention à la source. Le SME vise à (ISO 14001 :2015) :

- Préserver l'environnement par l'élimination ou l'atténuation des impacts environnementaux négatifs ;
- Limiter l'effet négatif potentiel des conditions environnementales sur l'organisme ;
- Assister l'organisme à respecter les obligations de conformité ;

- Renforcer la performance environnementale (des entreprises telles que Patagonia ou The Body Shop ont bâti leur stratégie marketing sur la performance environnementale car elles vendent des produits verts qui sont fortement valorisés par les consommateurs) ;
- Maitriser ou influencer la manière dont les produits et services de l'organisme sont conçus, fabriqués, distribués, consommés et éliminés en adoptant une perspective de cycle de vie des produits afin d'éviter que des impacts environnementaux ne se reportent involontairement dans d'autres phases de cycle de vie ;
- Réaliser des bénéfices financiers (on peut donner à titre d'illustrations pratiques l'entreprise HSBC qui a réalisé une économie de plusieurs millions de dollars en supprimant simplement l'éclairage des enseignes lumineuses de ses agences après 10 heures du soir) et opérationnels pouvant résulter de la mise en œuvre d'alternatives respectueuses de l'environnement qui renforcent la position de l'organisme sur le marché ;
- Communiquer des informations environnementales aux parties intéressées (autant le système de management de la qualité est orienté « client », autant le SME concerne bien sûr les clients, mais aussi, beaucoup d'autres acteurs et partenaires de l'entreprise, à savoir : l'administration, les actionnaires, les employés, les assureurs, les riverains et les associations. Tous ces acteurs sont appelés parties prenantes. La notion de parties prenantes a connu un très grand succès depuis son intégration par Freeman, auteur du management stratégique. Elle renvoie aux intérêts, aux caractéristiques voire aux comportements de « tout groupe ou individu qui peut affecter ou être affecté par la réalisation des objectifs de l'entreprise ». En cohérence avec le vocabulaire utilisé dans les normes internationales, ISO utilise le terme « partie intéressée ». Une partie intéressée est défini comme : « personne ou organisme qui peut soit influencer sur une décision ou une activité, soit être influencée ou s'estimer influencée par une décision ou une activité ») (ISO 14001 :2015).

En effet, Une approche systématique du management environnemental peut fournir à la direction des informations permettant de réussir sur le long terme et de créer des options pour contribuer au développement durable. Nous pouvons modéliser de façon synthétique, et « systématique », le système de management environnemental par la figure ci-après :

**Figure 3:** Finalités du Système de Management Environnemental



Source : Solange, F. (2006), p.22.

**En conclusion théorique,** le SME est le maillon essentiel pour l'Amélioration permanente de la performance de l'entreprise.

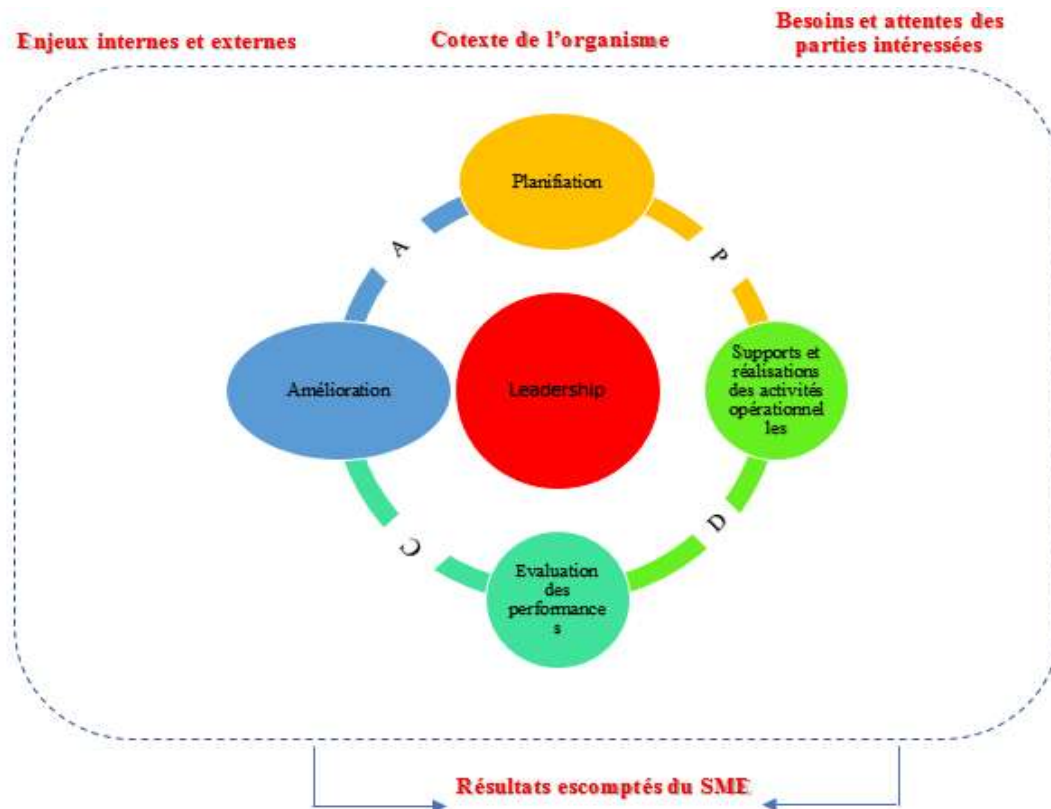
### 1.3 Les étapes de SME

Le processus de mise en place du SME décline dans un cadre structuré les principes classiques du management selon les quatre phases du model PDCA (ISO 14001 :2015) :

- Planifier (Plan) : définition d'une politique environnementale, et détermination des objectifs et processus nécessaires à la fourniture de résultats en cohérence avec la politique environnementale de l'organisme ;
- Mettre en œuvre (Do) : mettre en fonctionnement le processus ;
- Contrôler (check) : pilotage et évaluation du processus par rapport à la politique environnementale, objectifs, les cibles, les exigences légales et autres, et rendre compte des résultats ;
- Agir (Act) : mener des actions correctives pour améliorer de manière continue la performance du SME.

L'ensemble de la démarche est ainsi sous-tendue par l'objectif d'amélioration continue ou « roue de Deming ». La base de l'approche déclinée dans la norme ISO 14001:2015 est illustrée sous la forme de la figure suivante :

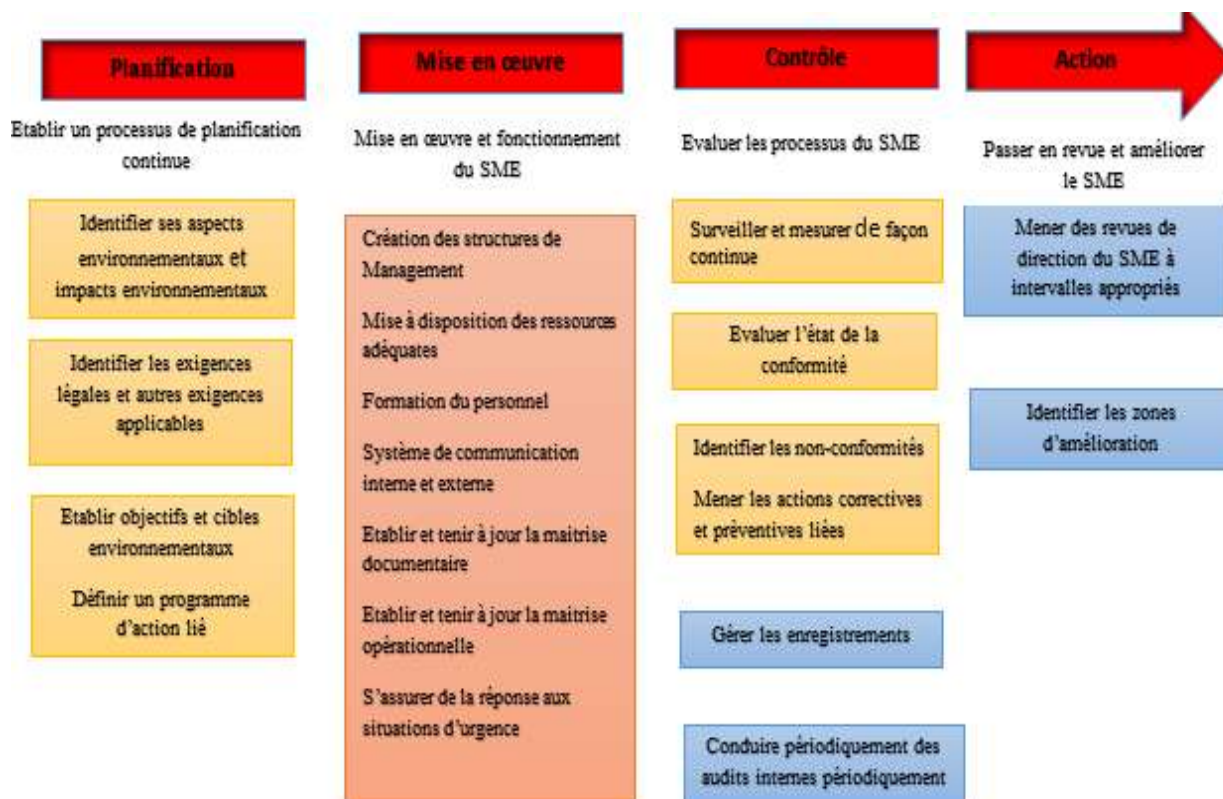
**Figure 4:** Relation entre le modèle PDCA et le cadre décrit dans la norme ISO 14000



Source : ISO 14001 : 2015(F), p.3

Pour plus de clarté, la figure ci-dessous présente les différents sous-processus de la démarche du SME selon le mode PDCA, en reprenant pour chaque dimension les différentes clauses et exigences de la norme ISO 14001.

Figure 5 : La démarche du SME selon le modèle PDCA



Source : Bourreau, L. (2012), p.44.

## 2. La certification environnementale

Se préoccuper de l'environnement et adopter un engagement stratégique proactif est une bonne initiative, mais pouvoir le prouver c'est encore mieux. Pour ce faire, la reconnaissance officielle du SME d'une entreprise par ses parties intéressées passe par sa certification. La certification à la norme **ISO 14001** vise à ce que l'entreprise maîtrise principalement ses aspects environnementaux significatifs (AES). Pour la norme **ISO 14001**, l'AES est un élément des activités, produits ou services d'un organisme susceptible d'interactions significatives avec l'environnement. Toutefois, l'objectif de maîtriser les AES est de plus en plus contesté selon (Rondinelli & Vastag, 2000) et (Barla, 2007). En effet, la certification environnementale ne fournit aucune assurance ou garantie sur la performance environnementale des entreprises certifiées. Barla trouve que la certification environnementale n'a pratiquement aucun impact sur la performance environnementale de certaines entreprises canadiennes certifiées ISO 14001. De plus, certaines d'entre elles ont même augmenté leur niveau de pollution. Pourtant, (Fortunski, 2008) atteste que la certification environnementale ISO 14001 est un outil d'atteindre le développement durable en minimisant les degrés de pollution. Cet avis est partagé par (Riedinger & Thévenot, 2008)

qui trouvent que sur **cinq (05) ans** les entreprises certifiées françaises ont réussi à réduire leur émission en dioxyde de carbone et leur consommation de combustibles. Pour appuyer ces résultats divergents, une enquête exploratoire est menée par (Boiral, 2001) sur des entreprises canadiennes certifiées **ISO 14001**. Il atteste que **60%** des entreprises enquêtées confirment qu'il existe un impact positif de la certification sur leurs performances environnementales. Cependant, peu de répondant n'ont pas pu appuyer ce lien par des exemples précis et convaincants. En sus, selon une étude effectuée par (SADIK, 2018) sur **14 entreprises marocaines cotées**, la certification ISO 14001 a un impact significatif sur la performance financière. Cette divergence peut être aussi expliquée par les résultats du travail de (Psomas & al, 2011). Ces deux auteurs prennent en considération le facteur temps pour que les entreprises puissent remporter des bénéfices tant à l'échelle économique qu'environnementale. Ils supposent que les bénéfices externes, de nature relationnelle et économique, peuvent être tirés rapidement contrairement aux bénéfices internes tels que la réduction des coûts et les externalités environnementales négatives. Ces derniers sont issus essentiellement du processus d'apprentissage.

A cet effet, (Reverdy, 2005) affirme que : le SME fournit l'opportunité de construire des dispositifs de gestion et d'engager une dynamique d'apprentissage entre le service environnement et les autres services de l'entreprise. En effet, l'implication du personnel dans la gestion quotidienne environnementale, en accumulant de l'expérience, contribue à son amélioration sur le plan managérial et technique.

Cette différence peut aussi s'expliquer en se référant aux principes de ladite norme. En effet, la norme **ISO14001 :2015**, dans son paragraphe **6.1.2** suppose que l'organisme doit déterminer ses **AES** au moyen de critères établis. Cependant, la présente norme ne donne aucune méthode permettant d'identifier ces aspects. En plus, dans ses paragraphes **6.1.3** et **6.2.1**, l'entreprise doit établir des objectifs environnementaux en prenant en considération les obligations de conformité associés. Donc, Chaque organisation est appelée à choisir les indicateurs qu'elle considère importants pour remplir ses critères de performance environnementale. Avec cette liberté de fixer des objectifs environnementaux contingents, l'entreprise peut négliger certains enjeux environnementaux jugés importants pour la communauté locale. Ainsi, deux organismes certifiés à ladite peuvent exercer des activités similaires mais avoir des obligations de conformité, des engagements en matière de politique environnementale, des technologies environnementales et des objectifs de performance environnementale différents. La présence d'une certification

environnementale au sein d'un organisme montre seulement la présence d'un SME certifié. De même, la norme **ISO 14001** n'exclut pas la possibilité qu'une situation d'urgence potentielle (pollution accidentelle) soit survenue, et ce suivant l'article **8.2** de ladite norme « préparation et réponses aux situations d'urgence ».

### 3. La performance environnementale

Aujourd'hui, l'entreprise pour exister, perdurer doit améliorer ses performances et répondre autant que faire se peut aux différentes pressions internes et externes qu'exercent sur elle les parties intéressées dont elle dépend. Par conséquent, la performance ne se limite pas aux aspects économiques. En effet, d'autres aspects à prendre en compte qui sont de nature intangible comme l'aspect environnemental.

En se référant à la norme **ISO 14031**, la PE renvoie dans le cadre des SME « aux résultats mesurés par rapport à la politique environnementale, aux cibles environnementales et aux objectifs environnementaux de l'organisme » (ISO 14 031, 1999). La norme **ISO 14001** définit également la PE comme « les résultats mesurables liés aux management des aspects environnementaux » (ISO 14001 :2015). Or, l'aspect environnemental renvoie essentiellement aux résultats de la gestion opérationnelle des activités, il ne recouvre donc pas l'ensemble des dimensions de la bonne mise en œuvre du SME, En ce sens, le GRI définit la performance au travers des pratiques qu'elle recouvre notamment : la consommation d'éléments entrants (matières premières, l'énergie, l'eau...), la production d'éléments sortants (émissions, effluents, déchets...) et la performance relative à la biodiversité, au respect des textes environnementaux et autres informations pertinentes (impacts des produits et services .....

Nous pouvons donc dire que la PE est l'objectif principal d'un SME performant mais ne permet pas de le décrire dans sa globalité. C'est dans ce contexte que (Wood, 1991) affirme que les pratiques managériales environnementales constituent une dimension de la PE. Cet avis est appuyé par (Henri & Journeault, 2008) qui attestent que les indicateurs environnementaux doivent mesurer en outre les pratiques organisationnelles. En sus de ces deux dimensions, externalités négatives et pratiques managériales, les relations de l'organisme avec ses parties intéressées sont largement recommandées dans l'évaluation de la PE. En effet, La notion de performance est difficile à appréhender car elle peut être évaluée par de très nombreux indicateurs et être interprétée sous différents angles. Dans le cadre de notre travail, nous allons essayer d'évaluer la performance de SME de type **ISO 14001** en se

focalisant sur les indicateurs de performance environnementale (concernant soit la consommation d'énergie –inputs- soit la quantité de rejets (outputs)) afin de tester l'impact de la certification sur la performance environnementale de l'entreprise algérienne.

#### 4. La performance environnementale de l'ENIEM

##### 4.1 Présentation de l'entreprise

L'entreprise nationale des industries de l'électroménager (ENIEM) a été créée en 1983 –suite à la restructuration de la Société Nationale de la Fabrication et de Montage du matériel Electrique et Electronique (SONELEC)- avec pour missions principales la conception, la fabrication, la vente et le service après- vente de différents modèles d'appareils électroménagers. Depuis le **08 octobre 1989**, l'ENIEM est une société par action (SPA) au capital social de **2.957.500.000** dinars (DA), entièrement détenue par la société de Gestion des Participations (ENDELEC). En **juin 1998**, l'ENIEM fut la première entreprise à l'échelle nationale à obtenir la certification **ISO 9001 (1994)** auprès de l'AFAQ, certificat ISO 9001 :2015 qu'elle vient de renouveler, sous le n°0087219, **le 14 février 2019** par **COFRAC**.

Selon le responsable environnement *«l'intégration de la variable environnementale par l'ENIEM a débuté en 1997, date à laquelle nous avons mis en œuvre des installations de reconversion de CFC<sup>6</sup> pour les réfrigérateurs»*. Toutefois, manque de ressources financières, humaines et matérielles, l'entreprise n'a pas pu être certifiée par la première version de l'**ISO 14001**, (1996). Ce n'est qu'après la certification qualité (**ISO 9001 version 2000**) en **2003** que l'entreprise a débuté à s'intéresser à la certification environnementale. A cet effet, *«La première certification –ISO 14001:2004-appelée aussi « initiale » était obtenue le 30 mai 2008. Elle est délivrée par l'organisme certificateur accrédité par l'ISO (SAI Global, ANAB Accredited). La reconduction du certificat ISO 14001 est obtenue avec AIB Vinçotte couvrant la période du 18 Août 2014 au 17 août 2017. L'échéance de ce certificat est de 03 ans. « Actuellement L'ENIEM est certifiée – le 14 février 2019 par COFRAC<sup>7</sup>, à la nouvelle version ISO 14001:2015»*.

A l'image de l'analyse environnementale, le SME a été conçu en parfaite conformité avec les exigences de la norme car l'entreprise a rédigé une politique environnementale appropriée à la nature, à la dimension et aux aspects environnementaux de l'entreprise. De plus, la politique

<sup>6</sup> Le Chloro- Fluoro-Carbone, une substance chimique qui dégage des gaz à effet de serre se répercutait la couche d'ozone et le réchauffement climatique.

<sup>7</sup> Comité Français d'Accréditation



environnementale mise en place par l'entreprise comportait les engagements d'amélioration continue, du respect de la réglementation, de la communication interne et externe aux parties intéressées et de la sensibilisation du personnel autour de ses objectifs et cibles. Le périmètre de certification ISO 14001 de l'ENIEM touche la conception, la fabrication l'emballage, la vente et les services après-vente d'appareils électroménagers. Les sites concernés par le SME sont le siège social, les UPT, les unités de productions et l'unité Commerciale. En effet, le SME de l'ENIEM est construit sur la base de la roue Deming articulé par le plan PDCA et tient compte de toutes les exigences de la norme **ISO 14001 : 2015**.

Pour ce qu'est de moyens, l'ENIEM dispose de ressources nécessaires leur permettant de réaliser ses objectifs environnementaux. « *La protection de l'environnement est notre prérogative, nous disposons suffisamment de moyens nécessaires pour poster de bons résultats, à cet effet l'ENIEM a prévu un montant de 18.32 MDA pour la réalisation des canaux pour effluents industriels, des travaux de revêtement anti acide des regards, interconnexion de deux stations de neutralisation, (...)* » (membre de service environnement)

En ce qui concerne la formation environnementale du personnel, l'entreprise a réalisé un nombre d'actions important, 154 en 2015 contre 25 actions en 2005, soit un accroissement de 511% ce qui explique la détermination de l'organisme de se conformer aux exigences de la norme ISO 14001. Cependant, ces actions demeurent insuffisantes, car lors de notre entretien, au sein de l'unité cuisson à titre d'exemples, nous avons constaté que le chef de section achat et le gestionnaire magasinier ne sont pas formés sur la manipulation des produits chimiques.

Selon les propos de responsable environnemental « *la certification constitue un moyen de hausser le niveau de la performance environnementale* », ce qui traduit la volonté de la direction à utiliser la préservation de l'environnement comme une argumentation de commercialisation. Ceci confirme les propos de l'assistant qualité et environnement de l'unité froid qui avance que « *les principales motivations qui nous incitent vraiment dans ce sens sont de type : financières par la réduction des coûts et réglementaires à travers le respect de la réglementation* ». Ainsi, la certification ISO14001 permet aux entreprises d'acquérir une légitimité sociale. « *Les SME, lorsqu'ils sont certifiés demeurent une preuve vis-à-vis de l'extérieur et une reconnaissance par une partie prenante que l'entreprise est dans un système d'amélioration permanente, et que c'est une activité qu'est structurée.* » Chargé environnement.

Pour les objectifs variables, ils sont relatifs à l'installation des technologies propres, l'assistant qualité et environnement unité froid annonce que « *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 ».*

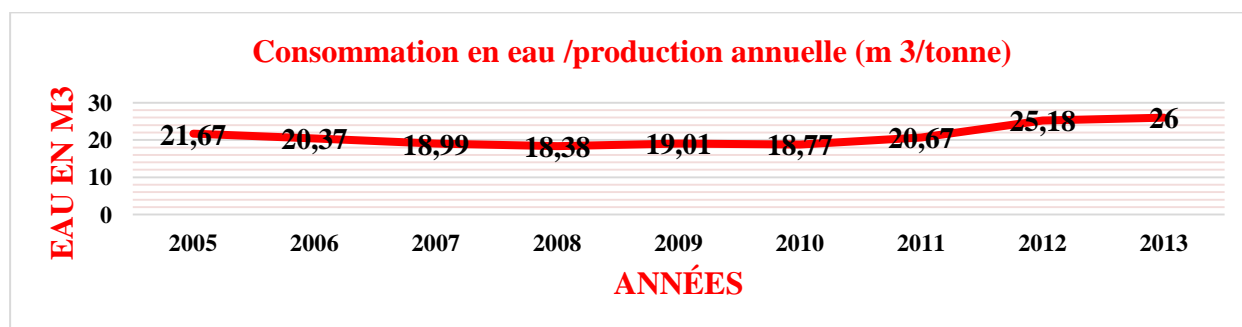
#### 4.2 Analyse et résultats de la performance environnementale

Dans l'ultime objectif d'améliorer leur performance, les entreprises mettent en œuvre des indicateurs environnementaux pour évaluer et piloter les performances environnementales. Les indicateurs sont suivis généralement par les directeurs opérationnels. Lorsque ces outils font apparaître des écarts entre les réalisations (performances environnementales obtenues) et les prévisions (cibles de performances), les dirigeants définissent des plans d'action pour corriger ces déviations. *« Améliorer la performance environnementales de nos activités implique de pouvoir la mesurer de manière suffisamment globale (...). C'est pourquoi nous avons défini un indicateur composite qui englobe cinq dimensions environnementales : la consommation de ressources en eau, énergie (gaz et électricité), les émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), ainsi que la génération et la mise en décharge de déchets. Chaque dimension est-elle-même pondérée en fonction de son importance et rapportée en tonnage de la production ».*

Notre objectif consiste à déterminer si l'intégration de l'ISO 14001 a contribué à l'amélioration de la performance environnementale de l'entreprise. Pour ce faire, nous avons collecté des données en vue de réaliser une étude comparative des indicateurs environnementaux (bilans environnementaux) de l'entreprise avant la certification (la période 2005-2007) et après la certification (la période **2008-2013**).

##### 4.2.1 Consommation en eau

**Figure 6 :** Consommation en eau/production chez ENIEM



Source : données collectées de L'ENIEM.

D'après la lecture de la figure ci-dessous, l'augmentation des volumes d'eau est constatée avant la certification (2005-2007). Cependant, à la date de l'obtention du certificat ISO 14001 :2004, la consommation d'eau a atteint le seuil minimal, soit 18m<sup>3</sup>/tonne de produits fabriqués, ce qui justifie la volonté de l'entreprise de se conformer à la réglementation de la dite norme et de préserver les ressources naturelles. En effet, cette réduction a généré un gain financier de 91500DA et une économie de 25469m<sup>3</sup>.

Par ailleurs, on remarque qu'en 2011 une augmentation des quantités d'eaux consommées qu'est due, d'une part à l'augmentation de la production, et d'autre part à la panne qui a provoqué un arrêt persisté des pompes de forage qui assure 80% de la consommation globale du complexe. Cependant, en 2013 nous remarquons que le ratio est élevé à cause de la diminution de la production.

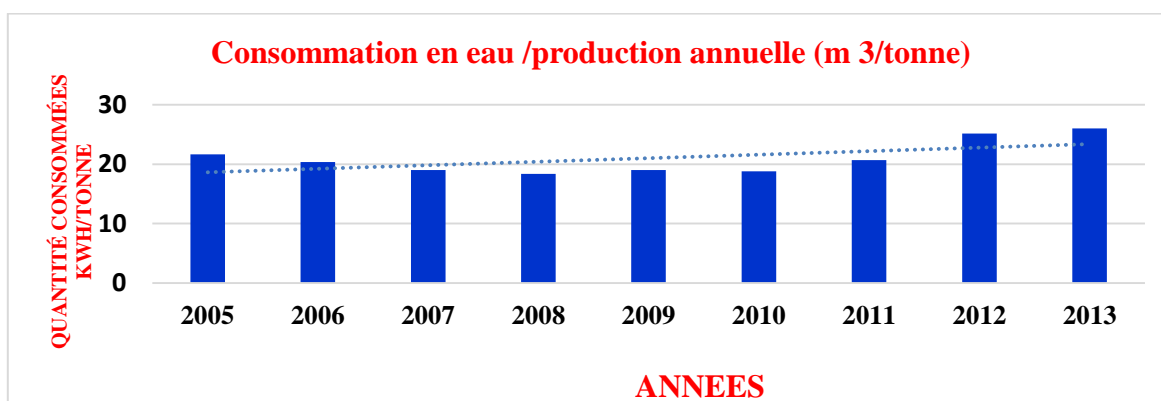
En outre, la baisse des factures de l'agence nationale des eaux (ADE) au cours de cette année de 3248KDA qui s'explique d'un côté par l'entretien des pompes de forage et d'un autre coté par la sensibilisation du personnel en fermant le robinet d'arrêt en fin de production.

#### 4.2.2 Consommation en Energie

L'énergie consommée comprend le gaz et l'électricité suivant les figures ci-après :

##### ❖ Consommation en Electricité

Figure 7 : Consommation en eau /production annuelle (m<sup>3</sup>/tonne)

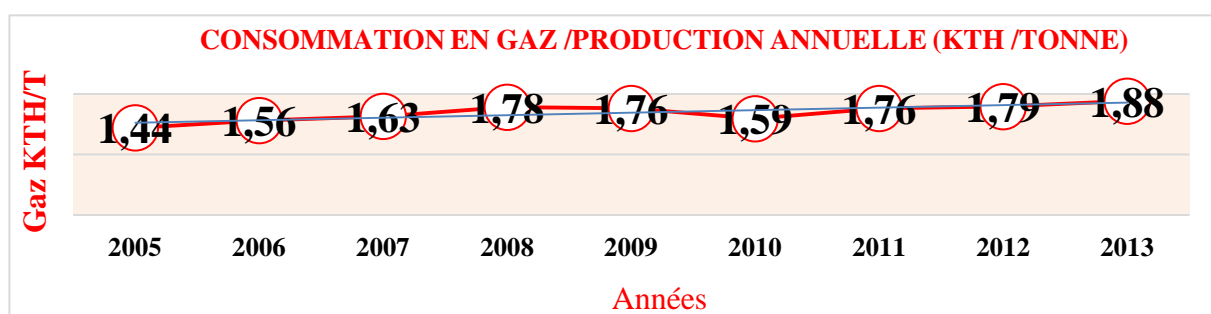


Source : Données collectées de L'ENIEM.

À partir de l'histogramme et de la courbe de tendance, les résultats obtenus signalent clairement une baisse de la consommation de l'électricité après 2008. Ceci explique les efforts consentis par la direction en vue d'économiser l'énergie à travers : la réparation des fuites d'air comprimé des ateliers, l'acquisition des batteries de compensation et leur entretien permanent dans le but de maintenir le cos >0.9. La consommation d'électricité a diminué en

2013 par rapport à 2012 de 496996 kWh, soit un taux de 6.58% suite à la mise à l'arrêt des équipements à la fin de la production et l'éteint des lampes et des climatiseurs par les employés après les heures de travail.

❖ *Volume de gaz consommé*



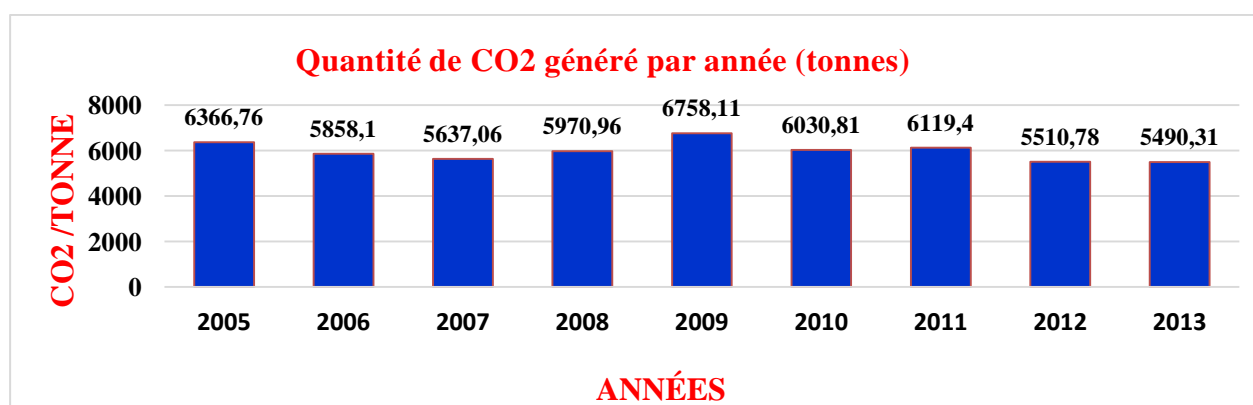
**Figure 8 :** Consommation en gaz /production annuelle (KTH /tonne)

Source : Données collectées de L'ENIEM.

La consommation de gaz a diminué à partir de 2009 suite à la baisse de la production .Le ratio consommation du gaz /production reste élevé de 2011 à 2013 à cause de la baisse du poids de la production.

**4.2.3 Rejets atmosphériques**

**Figure 9 :** Quantité de CO2 généré par année (tonnes)



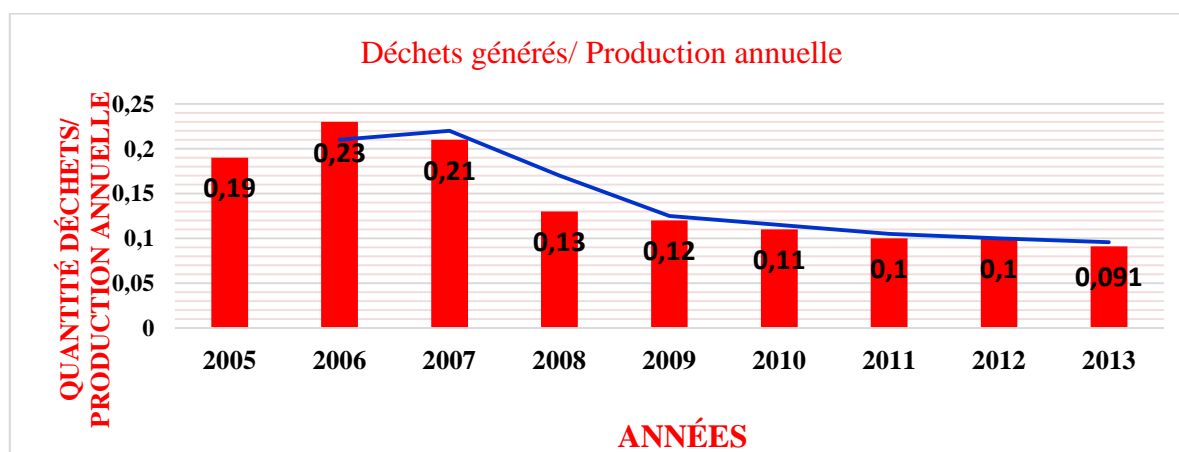
Source : Données collectées de L'ENIEM.

La quantité du CO2 est proportionnelle à la consommation en gaz naturel. Donc, d'après l'histogramme, nous remarquons que de 2008 à 2009 une augmentation de CO<sub>2</sub> due à l'augmentation de la production et à l'accroissement du gaz comme nous l'avons évoqué précédemment. Par contre, en 2010 l'ENIEM a enregistré une baisse dans la production, par conséquent le volume de CO<sub>2</sub> a baissé.

En outre, pour se conformer à la réglementation, plusieurs initiatives ont été prises : l'entreprise a remplacé le gaz halon par un autre non polluant, ainsi que l'ENIEM a placé des instruments au niveau des cheminées pour mesurer et filtrer les rejets atmosphériques. Cependant, pour l'ENIEM, le gaz mesuré concerne seulement le CO, le NOx et le SOx sont encore non maîtrisés malgré l'opération de sous-traitance auprès de l'ONNEDD.

#### 4.2.4 Réduction des déchets

Figure 10 : Déchets générés/ Production annuelle



Source : données collectées de L'ENIEM.

La lecture des résultats signale que le ratio, à la date de l'obtention de certificat (2008), a considérablement réduit, soit une diminution de 10% des déchets générés par rapport à la production annuelle. Cette baisse explique les solutions efficaces du programme environnemental conçu par la mise en place de SME de type ISO 14001. En sus, en 2013 l'ENIEM a pu réduire ses déchets à la source, soit une quantité de **109,58 tonnes** en 2013. Ce résultat est le fruit des efforts fournis, on site à titre d'exemples : exigence des emballages biodégradables des matières premières, réduction de papier et de cartouches usées, etc.... Un autre avantage est procuré grâce à la valorisation des déchets générés : vente des huiles des compresseurs à **NAFTAL**, ce qui a généré à l'entreprise un gain de **70000,00DA**, la réutilisation des emballages des produits chimiques et le broyage du plastique et de carton à partir de 2011. En revanche, nous avons remarqué qu'il y'a un manque de moyens pour le stockage et le tri des déchets (résidus de peintures non mis à l'abri, manque de conteneurs appropriés aux déchets, citernes, etc...).

## Conclusion

En guise de conclusion, on peut dire que depuis sa diffusion en 1996, le nombre des entreprises certifiées à la norme ISO 14001 ne cesse de s'accroître. On peut noter à ce propos une généralisation de ces pratiques dans les entreprises Algériennes. En définitive, on peut dire que le système de management environnemental est une construction, ensuite une mise en place et en fin un entretien permanent.

En se focalisant sur les principes de ladite norme, il est à signaler que cette dernière ne constitue pas généralement une condition suffisante pour réaliser des performances environnementales. Les résultats de l'étude réalisée montrent clairement qu'un SME de type ISO 14001 est utilisé à des fins économiques et environnementales. L'enquête montre que la certification environnementale a pu réduire les atteintes envers l'environnement. En effet, elle a un impact positif sur la performance environnementale de l'entreprise. En revanche, elle peut ne pas constituer une garantie de la performance environnementale concernant quelques aspects environnementaux, puisque nous avons remarqué que les indicateurs opérationnels analysés manquent de maîtrise, particulièrement, les rejets atmosphériques et les déchets générés. Ceci s'explique par plusieurs facteurs tels que la disponibilité des ressources et des compétences.

Les résultats aboutis de cette recherche souffrent de deux limites majeures. La première est relative à la taille limitée de l'échantillon étudié (un seul cas). Par conséquent, les résultats ne peuvent être généralisés. La deuxième est le degré d'approfondissement et le nombre restreint des composants opérationnels analysés.

## BIBLIOGRAPHIE

- Barla, P. (2007), ISO 14001 certification and environmental performance in Quebec's pulp and paper industry. *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 53, 291-306
- Boiral, O. (2001), « ISO 14001 : d'une exigence commerciale aux paradoxes de l'intégration. Associations internationale de management stratégique, Québec, Canada, 13-15 juin, 1-24.
- Eisenhardt, K.M. (1989), Building theories from case study research. *The academy of management Review*, vol.19, n°2, 204-212.

- Fortunski, B. (2008), "Does the environmental management standard ISO 14001 stimulate sustainable development? An example from the energy sector in Poland". *Management of Environmental Quality*, vol. 19, n° 2, 204-212.
- GRI, Indicateurs & protocoles : Environnement (EN). Version 3.0, 2000-2006, 27-29, in Bourreau, L. (2012). Contribution de la dimension conformité réglementaire à la mesure de la performance des systèmes de management environnemental : Proposition d'un outil de mesure », thèse de doctorat en Sciences et métiers de l'ingénieur, l'École nationale supérieure des mines de Paris.
- Henri, J. F. & Journeault. M. (2008). Environmental performance indicators: an empirical study of Canadian manufacturing firms. *Journal of management*, vol 87,167-176.
- Hlady-Rispal, M. (2002). La méthode des cas application à la recherche en gestion, De Boeck Université.
- <https://iso-africa.com/certification-iso-9001-et-iso-14001-en-2016-dans-le-monde/>: consulté le 19/09/2019 à 20h00.
- <https://www.iso.org/fr/the-iso-survey.html>, consulté le 20/09/2019 à 19h20.
- Kadri, M. (2009). Le développement durable, l'entreprise et la certification ISO 1401. *Revue marché et organisation*, N°08, 201-215.
- Klassen, R. & McLaughlin, C. P. (1996). The impact of environmental management on firm performance. *Management science*, vol.42, n°8, 1199-1214.
- La norme ISO 14 031, « Management environnemental – Evaluation de la performance environnementale – Lignes directrices », 1999.
- La norme ISO 14001, « Système de management environnemental – Exigences et lignes directrices pour son utilisation »,
- Psomas, E. Fotopoulos, C. and Kafetzopoulos. D. (2011), Motives, difficulties and benefits in implementing the ISO 14001 Environmental Management System. *Management of Environmental Quality*, Vol. 22 (4), 502-521. In Turki A, (2014), La relation entre la certification environnementale ISO 14001 et la performance environnementale- Etude de cas sur quatre entreprises Tunisiennes. *Revue développement durable et territoire*, vol.5, n°2, 1-14.
- Reverdy, T. (2005), Management environnemental et dynamique d'apprentissage. *Revue Française s gestion*, vol.31, n° 158.187-206.

- Riedinger, N. & Thévenot, C. (2008). La norme ISO14001 est-elle efficace ? Une étude économétrique sur l'industrie Française. *Economie et Statistique*, n°411.
- Rondinelli, D. & Vastag, G. (2000). Panacea, common sense, or just a label? The value of ISO 14001 environmental management systems. *European Management Journal*, vol. 18, n° 5. 499-510.
- Sadik, A. (2018). La performance financière et performance environnementale. *Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit*, ISSN: 2550-469X, N.6, 438-460.
- Solange, F. (2006), *Système intégré de management*, éd afnor, Paris.
- Wood, D. J. (1991). Corporate social performance revisited. *Academy of Management Review*, vol. 16, n° 4.68-78.
- Yin, R. K. (1989). *Case study research: design and methods*' sage publications.