

اعتماد المعيار البيئي ISO 14001 – دراسة حالة شركة الاسمنت S.C.I.S -سعيدة-

ADOPTING THE ENVIRONMENTAL STANDARD ISO 14001 –
CASE STYDY OF THE CEMENT COMPANY S.C.I.S – SAIDA

رماس محمد أمين	حميدي زقاي	وزاني محمد
جامعة د. مولاي الطاهر سعيدة /	جامعة د. مولاي الطاهر سعيدة /	جامعة د. مولاي الطاهر سعيدة /
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية	كلية العلوم الاقتصادية والتجارية	كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير / مخبر إدارة وتقييم أداء	وعلوم التسيير / مخبر إدارة وتقييم	وعلوم التسيير / مخبر إدارة وتقييم
المؤسسات.	أداء المؤسسات.	أداء المؤسسات.
الجزائر	الجزائر	الجزائر
mohamedamine.remmas@univ-	zeggai.hamidi@univ-saida.dz	mohammed.ouazani@univ-
saida.dz		saida.dz

المؤلف المرسل: وزاني محمد، الإيميل: ouazamed@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2020/11/18 تاريخ القبول: 2021/05/15 تاريخ النشر: 2021/06/09

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تطبيق واعتماد المعيار العالمي للنظام البيئي ISO 14001، على عينة مكونة من (48) عامل، وتم استخدام برنامج (SPSS.V.22) لاختبار الفرضيات المطروحة، والإجابة على الأسئلة كذلك، وخلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج كان من أهمها: أن الأداء البيئي للمؤسسة مماثل للمؤسسات الوطنية الأخرى التي تنشط في نفس مجال الصناعة، والتي تمتلك شهادة ISO 14001.

الكلمات المفتاحية: نظام الإدارة البيئية. ISO14001. مصنع الاسمنت الحساسنة.

تصنيف H23 ؛ Q51 ؛ K32:JEL

ABSTRACT

This study aimed to find out the extent of application and approval of the global standard for the environmental system ISO 14001, on a sample of (48) workers. The program (SPSS.V.22) was used to test the presented hypotheses, and to answer the questions as well. This study concluded with several results, the most important of which are: The environmental performance of the institution is similar to other national institutions that are active in the same industry, which possess ISO 14001 certification.

Keywords: Environmental management system; ISO14001; Hassasna Cement Factory.

Jel classification code: K32; Q51; H23

1. المقدمة

إن تطبيق نظام الإدارة البيئية الايزو 14000 في المؤسسات لا يُحسن أداءها البيئي فقط بل يحقق لها عدة مكاسب اقتصادية إلى جانب المكاسب البيئية، فعلى المستوى التجاري أثبتت الدراسات أنه يزيد من تنافسية المؤسسة خاصة في الأسواق التي تفرض قيودا بيئية مشددة يؤدي تطبيق مثل هذا النظام إلى تحقيق وفورات في تكاليف الطاقة والمياه والمواد الأولية وتنخفض أيضا تكاليف معالجة المخلفات والنفائات.

وبدأت المؤسسات الصناعية تتبنى مواصفة نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 لإصدار سنة 2004 التي سمحت لها بتكوين نظام للإدارة البيئية ضمن هيكلها التنظيمي و تطبيقها له ، فنتج عن ذلك آثار إيجابية للمؤسسة وللبيئة المحيطة بها، وهو ما دفع الى تزايد عدد المؤسسات المطبقة لهذا النظام ومن بينها المؤسسات الجزائرية التي استفادت من إبرام الجزائر لاتفاقية الشراكة مع الاتحاد الأوروبي، والذي التزم بمساعدة المؤسسات الجزائرية على تأهيلها للحصول على شهادات أنظمة إدارة الجودة والبيئة. بالإضافة لذلك فإن استعداد الجزائر للانضمام للمنظمة العالمية للتجارة فرض عليها تأهيل مؤسساتها بتطبيق هذه الأنظمة.

-مشكلة الدراسة:

إن الشركات التي تقوم بتطبيق أنظمة الإدارة البيئية تتوافر لها العديد من المزايا التي تشمل على الالتزام بالمتطلبات القانونية، وتقليل تكاليف الطاقة والنفائات، وزيادة دعم العملاء وتقليل المسؤوليات وتحسين ممارساتها الإدارية والإنتاجية مع تحسين أدائها البيئي، لذا لجأت معظم المؤسسات الاقتصادية ومنها الجزائرية بالاستعانة بالأساليب الإدارية الحديثة التي تعتبر مرجع أساسي يخدم الاعتبارات الاجتماعية والبيئية، ومن أبرز هذه الأساليب نظام الإدارة البيئية ISO14001 . وعليه، ومن خلال هذا الطرح يمكن أن نصيغ الإشكالية التالية:

إلى أي مدى يتم تطبيق نظام الإدارة البيئية بمؤسسة الإسمنت بالحساسة –ولاية سعيدة؟

وسنعالج هذا الإشكال من خلال هذه الورقة البحثية بالتطرق والإجابة على النقاط والتساؤلات الأساسية التالية:

-ما المقصود بنظم الإدارة البيئية ومواصفات ISO14000 ؟

- هل لدى مؤسسة الاسمنت بالحساسة –ولاية سعيدة تصور واضح عن مختلف الجوانب البيئية التي قد تنتج عن نشاطها الإنتاجي؟

-هل اهتمام المؤسسة بتحسين أداءها البيئي جاء عن قناعة من طرف الإدارة العليا أم بسبب ضغوطات قانونية واجتماعية؟

-أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة:

-التعرف على مختلف المفاهيم النظرية حول نظم الإدارة البيئية.

-إبراز أهم الأسباب الداعية لاهتمام المؤسسة بتطبيق نظام الإدارة البيئية.

-تبيان واقع ومدى اهتمام المؤسسات الجزائرية بنظام الإدارة البيئية الايزو 14000، وأهم المكاسب الاقتصادية والتجارية التي ستجنيها المؤسسة الجزائرية من توطئته.

-أهمية الدراسة :

تسعى هذه الدراسة إلى محاولة تحسيس متخذي القرار في المؤسسات الجزائرية وخصوصا القطاع الصناعي بضرورة إعطاء أهمية لموضوع الإدارة البيئية باعتباره أداة فعالة في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة، من خلال التعرف على المعايير الواجب تبنيها وتطبيقها على أرض الواقع في هذا الميدان الحساس، خصوصا وأن الاقتصاد الجزائري على مسار الرشادة في استخدام الموارد وما يتطلبه من تبني لفلسفة التركيز على احترام وعدم الحاق الضرر بالبيئة.

-فرضيات الدراسة:

استنادا إلى مشكلة الدراسة تمت صياغة الفرضيات التالية:

1- إن وضع نظام الإدارة البيئية يدخل ضمن استراتيجية المؤسسة.

2- تتبنى المؤسسة سياسة بيئية تتضمن التزاماتها البيئية.

3- تقوم المؤسسة بإدارة الجوانب البيئية وفقا للسياسة المحددة.

- الدراسات السابقة:

-دراسة (معزوزي و بن تريح، 2020) وهدفت هذه الدراسة الى تسليط الضوء على واقع توطين نظام الإدارة البيئية وإدارة الطاقة في شركة سوناطراك بحاسي الرمل ولاية الاغواط من أجل تفعيل برامج التأهيل البيئي وضمان تحقيقها، حيث تستلزم ممارسات البرنامج التأهيلي نظام اداري فعال يتوافق مع متطلبات البيئة والطاقة ويعد المعيارين الايزو 14001 والايزو 50001 أحسن مثال لذلك.

وقد توصلت الدراسة الى وجود ممارسات فعالة لنظام الإدارة البيئية بالشركة وكذلك نظام إدارة الطاقة ولكن بشكل اقل، وقد تم تفعيل ممارسات البرنامج التأهيلي في الشركة من خلال إيجاد علاقة ارتباط قوية جدا بين متطلبات النظامين الايزو 14001 والايزو 50001 وبرنامج التأهيل البيئي، وقد قمنا بتقديم توصيات أهمها :الاخذ بعين الاعتبار التجارب السابقة للشركات النفطية العالمية في مجال إدارة الطاقة، محاولة تفعيل ممارسات إدارة الطاقة للحصول على المواصفة القياسية ايزو 50001 ، إيجاد مناخ تنظيمي من اجل إدارة متكاملة بين المعايير العالمية للتقييس.

-دراسة (بن عباس والسعيد، 2017) تناولت هذه المقالة إبراز علاقة إدارة الجودة الشاملة بنظام إدارة البيئة وقا للمواصفات الدولية إيزو 14001 في مؤسسة الاسمنت بعين توتة، وخلصت الدراسة إلى نتيجة مهمة وهي أن إدارة الجودة الشاملة تعتبر كسلاح تنافسي مهم من أجل تحقيق التميز والريادة، كما أظهرت أيضا الحاجة لإدخال النظام البيئي وفقا للمواصفة إيزو 14001 ضمن الاهتمامات الإدارية والعمليات التشغيلية، ليتكامل ذلك مع الداء الاول ويساهما في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة خاصة تلك المتعلقة بحماية المستهلك.

-دراسة (معزوزو غلاب، 2016) وجاء ملخصها كما يلي: شهدت العقود الأخيرة ظهور وتطور مختلف الممارسات الإدارية المتعمقة بالجودة والبيئة ورغم هذا التطور، فإن تحليل تحليل أسباب تبني هذه الممارسات الإدارية وآثارها على الشركات لم تحظ بالقدر الكافي من الدراسة والتحلي. وتساهم هذه الدراسة في الأدبيات التجريبية المتعلقة بالجودة البيئية في المؤسسات الاقتصادية في الجزائر، حيث قمنا بتحليل محددات اعتماد معايير ISO 14001 من طرف المؤسسات الاقتصادية في الجزائر بواسطة نموذج الانحدار اللوجستي وذلك باستخدام العديد من المتغيرات التي قد تؤثر على اعتماد ISO 14001 من قبل المؤسسات الاقتصادية في الجزائر. وتبين لنا أن المؤسسات الاقتصادية التي لديها منتجات للتصدير

والمؤسسات الكبيرة والمؤسسات الاقتصادية التي تعتبر شركات النفط أحد عملائها هي المؤسسات الأكثر توجها نحو اعتماد معايير ISO 14001

-دراسة (برحومة و غفل، 2016) تهدف هذه الدراسة إلى تبين وتحليل إمكانية تطبيق نظام الإدارة البيئية 2004: ISO14001 في المؤسسة محل الدراسة، وتتناول الدراسة مفهوم مختلف متطلبات نظام الإدارة البيئية 2004: ISO14001 ، هذا في جانبها النظري. أمدا في الجانب التطبيقي فمدد تناولت الدراسة حالة مؤسسة لافارج لصناعة الاسمنت بولاية المسيلة، لمعرفة إمكانية التطبيق ذلك لمختلف متطلبات نظام الإدارة البيئية ISO14001 2004، وذلك بالاعتماد على تحليل بيانات الاستبيانات الموزعة على مفردات العينة المدروسة.

-دراسة (عمرو ويخلف، 2015) هدفت دراستهما الى توضيح أهمية تبني نظام الإيزو 14001 في إحدى المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، ألا وهي شركة "إسمنت عين التوتة باتنة"، حيث أن هذه الشركة قد تحصلت على هذه الشهادة والتي تثبت بان الشركة تمتلك نظاما للإدارة البيئية، كما تثبت أن هذا النظام مطبق وفقا للمواصفات الدولية البيئية.

وقد توصلت الدراسة الى ان الشركة محل الدراسة قد نجحت إلى حد بعيد في تبني نظام نظام الإيزو 14001، مما جعلها تستفيد كثيرا من هذا النظام، خاصة فيما يتعلق بالجانب القانوني، والجانب البيئي، والجانب المالي.

-مقال (شتوح، 2014) صدر بمجلة الواحات للبحوث والدراسات بعنوان: مكانة نظام الادارة البيئية الايزو 14000 في تسيير المؤسسات الجزائرية (الديوان الوطني للتطهير)، حيث خلص الى أنه رغم المكاسب البيئية والاقتصادية والتجارية لنظام الإدارة البيئية الايزو 14000 ، إلا أن المؤسسات الجزائرية تعتبر من اقل المؤسسات تطبيقا لهذا النظام في العالم، ويعود عدم اهتمام المؤسسات الجزائرية بنظام الإدارة البيئية الايزو 14000 إلى عدة أسباب مرتبطة بعدم وعي وإدراك مديري المؤسسات الجزائرية لأهمية الحصول على المواصفة القياسية الايزو 14001 والسياسات البيئية المتساهلة مع الملوثين التي لا تدفعهم إلى تحسين أداءهم البيئي وفشل الهيئات الوطنية المختصة في التقييس في نشر والتعريف بأهمية توطيق نظام إدارة البيئة للحصول على إشهاد الايزو 14000.

2. الجانب النظري

1.2.2. عموميات حول نظام الإدارة البيئية الايزو 14000 : مع تنامي الوعي البيئي خاصة في الدول الصناعية ومع تزايد إحساس مؤسسات الأعمال بالمسؤوليات الاجتماعية وتحقيقا لأهداف المستدامة أصبحت هناك عدة دوافع لتحسين القدرة التنافسية للمؤسسات والعمل على الحد من الخسائر البيئية ولقد تواكب كل هذا مع ظهور المنظمة العالمية للتجارة 1994 وبداية التفاوض بين قضايا التجارة والبيئية وسعي الدول الصناعية لإدخال البعد البيئي للمنظمة في كل نشاطاتها لذا تطلب إنشاء مجموعة من النظم للإدارة البيئية التي يمكن من خلالها حماية البيئة والموارد الطبيعية واضطلعت المنظمة العالمية للتقييس هذه المهمة خاصة وإن لها تجربة في إدارة الجودة ايزو 9000 .

أولا. نظم الإدارة البيئية: وهي جزء من منظومة إدارة شاملة لمؤسسة ما وهي تشمل البناء التنظيمي وأنشطة التخطيط للمسؤوليات والممارسات والإجراءات والعمليات ومصادر تطبيق والمحافظة على الأداء البيئي الجيد، وتشمل أوجه الإدارة التي تخطط وتنمي وتطبق وتراجع وتحافظ على السياسة البيئية للمؤسسة وأغراضها وأهدافها. (عادل عبد الرشيد، 2005) وهي مجموعة من العمليات والأنشطة التي تمكن المنظمة من تخفيض المؤثرات البيئية وزيادة كفاءتها التشغيلية. (حسن عثمان، 2008)

ثانيا. مفهوم المواصفة القياسية البيئية- سلسلة الايزو 14000

أ. نشأة وتطور سلسلة الايزو 14000: يمكن القول بان تاريخ نشأة سلسلة مقاييس الايزو 14000 يعود إلى مؤتمر البيئة الإنسانية الذي عقدته الأمم المتحدة عام 1972 في ستوكهولم والذي بدأ حوارا دوليا حول تطوير إدارة بيئية سليمة الأمر الذي أدى بدوره إلى ظهور تقرير مستقبلنا المشترك الذي نشر عام 1987 محتويا على إشارة مبكرة في حينها إلى ما يعرف بمفهوم التنمية المستدامة والذي بدوره أدى إلى تنامي الوعي بقضايا البيئة وعولمة الصناعة والتجارة ومدى علاقة البيئة بهما.

وكل ما سبق أدى إلى قيام الأمم المتحدة بعقد مؤتمر الأرض سنة 1992 والذي عقد ب ريودي جانيرو وفي استجابة من منظمة المقاييس الدولية ISO للتحضيرات الجارية آنذاك لعقد المؤتمر قامت المنظمة الدولية بإنشاء لجنة تحت اسم المجموعة الاستشارية الاستراتيجية للبيئة لوضع توصيات عن مقاييس ومعايير للإدارة البيئية الدولية وتلك

التوصيات كان لهما تأثير على وثيقتين هما جدول أعمال القرن الواحد والعشرين 21 AGENDA وإعلان ريودي جانيرو، كما نتج عن هذه التوصيات تشكيل لجنة جديدة فنية جديدة في منظمة المقاييس الدولية سميت بلجنة 207 TC المتابعة سلسلة مقاييس دولية للإدارة البيئية وهي سلسلة مقاييس الايزو 14000 كما سميت فيما بعد. (علام، 2005) وعلى إثر النجاح الذي حققته منظمة المواصفات الدولية (الايزو) في مجال نظم الإدارة الجودة ISO 9000 إضافة إلى تصاعد الدعوات الموجهة للمنظمة من قبل منظمة الأمم المتحدة لإصدار مواصفة متخصصة بإدارة البيئة لذلك تحركت منظمة الايزو كما يلي:

- شكلت منظمة الايزو سنة 1991 مجموعة استشارية دولية مخصصة لتطوير مواصفة دولية؛

- وضع مدخل عام لإدارة البيئة مماثل للمواصفة إدارة الجودة؛

- تعزيز قدرة المنظمة على التحسين البيئي.

- تسهيل التجارة الدولية عن طريق الحد من الحواجز التجارية.

ولقد أثمرت جهود هذه المجموعة الاستشارية إلى تشكيل لجنة فنية عرفت بلجانها الـ 06 وهي: لجنة أنظمة الإدارة البيئية، لجنة التدقيق البيئي وعلاقات التحقيق البيئي، لجنة تقييم الأداء البيئي، لجنة تقييم دورة الحياة، لجنة الملصقات البيئية، لجنة المصطلحات والتعارف، إضافة إلى مجموعة عمل أخرى تهتم بمواصفات المنتج.

ونتيجة لعدة مقابلات للجنة الفنية TC 207 (في مدينة تورنتو 1993 وأستراليا 1994 و أوسلو سنة 1995 تم عرض خمس مسودات كمواصفة دولية وتم المصادقة عليها سنة 1996 وصدرت على إثرها المواصفة ISO/ 14000 والتي تبين المتطلبات العامة لتكوين إدارة بيئية مع طريقة التنفيذ

ب. مفهوم سلسلة مقاييس الايزو 14000 : تعبر هذه المواصفة عن مجموعة متطلبات تهتم بتكوين الأنظمة البيئية التي تخص المنظمات المختلفة على حسب سياساتها وأهدافها وهي تطبق على جميع المنظمات مع الأخذ بعين الاعتبار الوسائل والإمكانيات لتحسين الأداء البيئي وهي تعمل على تقليل الآثار الناتجة عن المنظمة اتجاه البيئة. (Fabienne & Dietsch , 2007)

وسلسلة الايزو 14000 هي مجموعة من المقاييس تمثل مدخل يحدد أنظمة إدارة عمليات أي منظمة مع التركيز على النواحي البيئية لأنشطتها ومنتجاتها والخدمات التي تقدمها حيث يجب على المنظمات أن تسعى ليس فقط لإرضاء عملاءها بل أيضا إلى إدارة موضوعات البيئة

التي تخصها بفعالية وأن تظهر كذلك قدرا مناسباً من المسؤولية البيئية للجماعات وأصحاب المصلحة في المجتمع المهتمين بالبيئة والذين تتنامى أعدادهم باستمرار. (مصطفى قاسم، 2006)

والمقياس الوحيد في سلسلة الأيزو 14000 (من 14000 الى 14100) والذي يعتبر مقياس مواصفات هو المقياس 14001 بمعنى انه المقياس الذي يمكن مراجعته وتدقيق الالتزام به ويمكن المنظمة من إثبات تأهلها للحصول على شهادة الايزو 14000 للإدارة البيئية، أما باقي مقاييس السلسلة فهي تعريفية تدعم إما تطبيقات الإدارة البيئية وتقييم خصائص المنتج أو تقدم أدوات مفيدة في تطبيق نظم الأداة البيئية. ويتيح نظام الإدارة البيئية إيزو 14000 إمكانيات للتطبيق في الوحدات والمنشآت الحكومية والقطاع الخاص وغيرها من المنظمات سواء أكانت تقدم خدمات أو سلع وتطبيق نظم الإدارة البيئية والتوسع فيها يمكن توفير معلومات أكثر عن:

- الأداء البيئي.
- التوافق مع التشريعات واللوائح.
- منع التلوث.
- تقرير حالة البيئة.
- إجراء تحليلات التكلفة والعائد.
- بناء الثقة والمشاركة الشعبية.

وهي الخطوات والمعلومات التي تعتبر مدخل رئيسي وهام لتطبيق نظام إدارة بيئية كلي على مستوى الدولة. (نظام الإدارة البيئية ISO:14000 المفهوم والمتطلبات، 2011) ت. خطوات الحصول على شهادة الإيزو 14000 يجب على المنشأة أن تقوم بإنشاء والمحافظة على نظام لإدارة البيئة طبقاً لمتطلبات المواصفة، ويشمل ذلك الخطوات والمراحل التالية:

-توثيق سياسة البيئة للشركة بحيث تغطي كافة العمليات والمنتجات والخدمات، واعتمادها من أعلى المستويات في الإدارة.

-المراجعة البيئية، بحيث يتم دراسة المظاهر البيئية الناجمة عن العمليات والمنتجات التي تقدمها الشركة. يمكن أن تتراوح عملية المراجعة هذه من عملية تقييم بسيط للمظاهر

البيئية والتأثير البيئي لها ومن الممكن أن تكون عملية تقييم موسعة يتم فيها دراسة استهلاك الطاقة، واستخدام المواد الخام.

-التخطيط وذلك من خلال تحديد المشاكل البيئية وفرص التحسين البيئي، ووضعها في إطار واضح يغطي: المظاهر البيئية والتأثير البيئي. المتطلبات القانونية وباقي المتطلبات. الأهداف وتوقيات إنجازها) المستهدفات. (برامج إدارة البيئة.

-التطبيق والعمليات، ويشمل وضع هيكل واضح لنظام إدارة البيئة يضمن أن كافة العاملين على علم بمسؤولياتهم، وكيف تؤثر العمليات اليومية للمؤسسة على البيئة، ويشمل ذلك: التنظيم والمسؤوليات. التدريب والتوعية والكفاءة. الاتصالات. توثيق نظام إدارة البيئة. مراقبة الوثائق. مراقبة العمليات. الاستعداد والاستجابة للطوارئ.

-التحقق والإجراءات التصحيحية، وذلك من خلال إنشاء مراقبة ومتابعة للتأكد من المطابقة للتشريعات البيئية والمستهدفات التي حددتها الشركة، يشمل هذا الجزء: الرصد والقياس- عدم المطابقة والإجراءات التصحيحية والوقائية- السجلات- مراجعة نظام إدارة البيئة.

-مراجعة الإدارة لأداء النظام وبشكل دوري والتأكد من أن التطوير المستمر حاصل بما يتعلق بالأداء البيئي للشركة.

ثالثاً. مفهوم ISO14001 ومتطلباته.

أ. مفهوم ISO14001 وهي أكثر مواصفات السلسلة أهمية وشهرة ويعد إصدارها حدث مهم في مجال اعتماد استراتيجيات تنافسية لإدارة البيئة، وهي المواصفة الوحيدة ضمن السلسلة التي يجري تدقيقها من قبل مسجل معتمد لذا تسمى بالمواصفة المعيارية.

إن المواصفة ISO14001 عبارة عن نظام طوعي للإدارة البيئية يحدد متطلبات المطابقة مع السياسات والأهداف، والنظم الإدارية، والإدارة والتخطيط والإجراءات التشغيلية والتأثيرات واجراءات التعريف الأصولية وحفظ السجلات والتدقيق وهي بذلك تساعد المنظمات على صياغة سياساتها وأهدافها البيئية ضمن إطار هيكلي فعال يأخذ بالحسبان الموائمة مع التشريعات البيئية ومعالجة المشاكل البيئية بما فيها منع التلوث وبما يقود تحسين مستمر في الأداء البيئي.

ب. متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفة القياسية ISO14001 : فيما يلي متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقاً للمواصفة القياسية الايزو 14001 لإصدار 2004.

-السياسة البيئية: تتضمن وضع أساسيات النظام وعلاقته مع جميع مفردات الأداء البيئي وهذه السياسة تزود اتجاهات الأنظمة بالإحساس والالتزام نحو البيئة والعمل من أجل تحقيق الأهداف والأغراض بوضع السياسة البيئية والتأكد من أنها: (Whitelaw، 2004)
-تتلاءم مع طبيعة وحجم الآثار البيئية الناجمة عن أنشطتها ومنتجاتها وخدماتها.
-تشمل الالتزام بالتحسين المستمر و الحد من التلوث.
-تشمل الالتزام بالامتثال للقوانين والقرارات والمطالب الأخرى التي تخضع المنظمة لها.
-توفر إطار للعمل لتحقيق ومراجعة الأهداف والغايات البيئية موثقة ومطبقة ومصادقة ومنشورة على جميع العاملين.
-متاحة للجمهور.

-التخطيط : تتضمن عملية التخطيط عدة متطلبات هي :
-الجوانب البيئية : التعرف على الجوانب البيئية للنشاطات و تحافظ المنظمة على إجراءات للتعرف على الأبعاد البيئية الناجمة عن أنشطتها ومنتجاتها وخدماتها والتي تقوم بضبطها والتحكم فيها ويتوقع أن يكون لها اثر على البيئة.
-المتطلبات القانونية و المتطلبات الأخرى: التعرف على المتطلبات القانونية للمطابقة مع الجوانب البيئية لأنشطة ومنتجات وخدمات المنظمة.
-الأهداف الغايات والبرامج: يجب على المنظمة إنشاء و الحفاظ على الأهداف والغايات البيئية وتنفيذ البرامج البيئية وتوثيق النتائج المتوصل إليها في كل أقسامها ووظائفها المعنية هذه الأهداف والغايات يجب أن تكون قابلة للقياس ومتوافقة مع السياسة البيئية.
ولتحقيق هذه الأهداف والغايات تقوم المنظمة بوضع وتنفيذ والحفاظ على برنامج يشمل: (صلاح الدين و حامد، 2006)

-تعيين المسؤوليات لتحقيق هذه الأهداف والغايات لكل مستوى ونشاط معني للمنظمة.
-تحديد الوسائل والبرنامج الزمني لتحقيقها.
-التنفيذ والتشغيل :يجب تحديد وتوثيق الأدوار والسلطات والمسؤوليات وإعلانها وذلك بهدف تطبيق نظام الإدارة البيئية بالمنظمة، وعلى الإدارة توفير الموارد الضرورية لتطبيق ومراقبة نظام الإدارة البيئية، وتشمل تلك الموارد على موارد بشرية ومهارات متخصصة وتكنولوجيا وموارد مالية، وعلى الإدارة العليا للمنظمة تعيين ممثل محدد يقوم بالإشراف على تطبيق النظام بتوفير:

- الموارد والأدوات، المسؤولية، السلطة ؛
 - الكفاءة، التدريب؛
 - الاتصال؛
 - التوثيق والتحكم فيه؛
 - التحكم بالعمليات والاستعداد للطوارئ.
 - الفحص والمراقبة: الخطوة الرابعة لتطبيق نظام الإدارة البيئية هي التأكد ومتابعة النظام بهدف اكتشاف المشكلات وتصحيحها، وفيما يلي متطلبات عملية المراقبة.
 - المتابعة والقياس.
 - تقييم المطابقة.
 - على المنظمة وضع وتنفيذ إجراءات معالجة حالات عدم المطابقة الحقيقية والمحتملة ومباشرة الأنشطة التصحيحية والأنشطة الوقائية.
 - ضبط السجلات.
 - التدقيق الداخلي.
 - مراجعة الإدارة: يجب على الإدارة العليا على فترات زمنية مراجعة نظام الإدارة البيئية للمنظمة للتأكد من استمرار ملائمته وفعاليتها، والبيانات الواردة في مراجعة الإدارة، ويجب أن تشمل:
 - نتائج التدقيقات الداخلية وتقييمات المطابقة للمتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى التي تخضع لها المنظمة.
 - المعلومات الواردة من الأطراف الخارجية المهمة، بما في ذلك الشكاوى.
 - الأداء البيئي للمنظمة.
 - مستوى تحقيق الأهداف والغايات.
 - حالة الأعمال التصحيحية والوقائية وتوصيات التحسين.
- 2.2 تكاليف وفوائد تطبيق نظام الإدارة البيئية**
- أولاً. التكاليف. أي مؤسسة تريد تطبيق نظام إدارة البيئة يستغرق ذلك 06 أشهر إذا كان من ذلك من طرف مختص في هذا المجال، أما إذا تم الاستعانة بمراجع خارجي فيستغرق ذلك حتى 12 شهر، هذا بالإضافة إلى مجموعة من التكاليف، والمتمثلة في:
- *تكاليف وضع النظام وتكون ما بين 12000 و 15000 \$ مقسمة كما يلي:
- للمراجع 12000\$

-للمتربص 06 اشهر \$3000

هذا بالإضافة الى تكاليف دورات تدريبية ان وجدت وكذا اقتناء دليل المواصفة iso 14001 مع كل اصدار جديد له.

*تكاليف إصدار الشهادة: تتأثر تكاليف إصدار الشهادة بقرار اعتماد المؤسسة لمنظمة دولية او وطنية للشهادة .شهادة الشركة الوطنية التي لم تكن معتمدة او لها شهادة ذاتية تكون اقل كلفة من شهادة الشركة المعتمدة دوليا، كما ان أسعار هذه التدابير مبنية أساسا على أتعاب الخبير الاستشاري او رسوم التصديق، وتختلف بشكل كبير تبعا لسعر السوق لأتعاب الخبير الاستشاري في كل دولة.

ثانيا. فوائد الحصول على شهادة ISO14001. كما لاحظنا التكلفة الباهظة للحصول على شهادة ISO 14001 الا انها تعود على المؤسسة بالنفع الكبير وهو ما سنوضحه فيما يلي:

- زيادة وعي العاملين بالمؤسسة بضرورة واهمية المحافظة على البيئة.
- زيادة وعي جمهور المتعاملين، الموردين بضرورة المحافظة على البيئة.
- التحسين والتطوير المستمر لنظام اداء العمليات المختلفة بالمؤسسة للمحافظة على البيئة.
- تقليل الفاقد والحد من التلوث.
- التطابق مع القوانين والتشريعات والتنظيمات المختلفة مما يحمي المؤسسة من كثير من المخلفات القانونية.
- رفع كفاءة عمليات مكافحة الحرائق والاستعداد لمواجهة الحوادث بتدريب ورفع كفاءة العاملين.
- الحصول على سمعة عالمية.
- ضمان تمويل تنمية المشروعات من البنك، حيث انه في العديد من بلدان العالم لا يتم تقديم قروض الا بعد التأكد من مطابقة أنشطة المؤسسة البيئية.

3.2 واقع نظم الإدارة البيئية الايزو 14001 في المؤسسات الجزائرية:

تعتبر الجزائر من أقل الدول في العالم ومنطقة شمال إفريقيا التي تهتم مؤسساتها بتوظيف الإدارة البيئية من اجل الحصول على شهادة الايزو 14001، إذ انه حتى سنة 2000 لم تكن أي مؤسسة جزائرية حاصلة على الاشهاد الايزو 14001 لإصدار سنة 1996، وفي سنة 2003 حصلت ثلاث مؤسسات جزائرية فقط على هذه الشهادة مقابل 294 لمصر، 48 لسوريا، 39 للأردن، 30 لتونس، 21 للمغرب، 5 لفلسطين. والجدول التالي يوضح لنا عدم اهتمام

المؤسسات الجزائرية بالحصول على المواصفة القياسية العالمية الايزو 14001 لإصداري سنة 1996 و 2004 مقارنة بدول المغرب العربي (مصر، تونس، المغرب). (شتوح ، 2014)

الجدول 01: عدد المؤسسات المتحصلة شهادة الايزو 14001 اصدار 2004 بالمغرب العربي

السنة / الدولة	ديسمبر 2005	ديسمبر 2006	ديسمبر 2007	ديسمبر 2008
الجزائر	6	6	7	24
مصر	354	379	306	410
تونس	26	37	30	-
المغرب	30	50	67	102

المصدر: نقلا عن شتوح وليد، مرجع سابق.

Daniel Labornne et EmnaGanaOuslati, analyse comparative du cadre institutionnel de la RSE au Maroc et Tunisie, Revue management et Avenir, Paris, numéro 43, 2011, P.111.

من الجدول أعلاه نلاحظ التقصير الواضح للمؤسسات الجزائرية اتجاه البيئة التي تعمل فيها خاصة المؤسسات التي تعمل في القطاعات والفروع الاقتصادية المعروفة بالحجم الكبير لمخلفاتها وانبعاثاتها ونفاياتها كمصانع الاسمنت والزنك، النحاس، البتروكيماويات، الحديد والصلب، الأسمدة والمخصبات الزراعية، الصناعات الغذائية، الجبر والجبس، ويعتبر نظام الإدارة البيئية الايزو 14001 من أنجع الطرق لتحسين الأداء البيئي للمؤسسة وتطويره في المدى المتوسط والبعيد وذلك نتيجة خضوعه للمراقبة والمراجعة المستمرة والدورية كل 3 سنوات من طرف الهيئات الخارجية المكلفة بعملية بتقديم الإشهاد.

حتى جانفي 2008 كانت 26 مؤسسة جزائرية حاصلة على المواصفة القياسية العالمية الايزو 14000 و 6 مؤسسات صناعية أخرى في الطريق للحصول على الإشهاد، وفي نهاية سنة 2011 تحصلت مؤسستين جديدتين على الإشهاد الايزو 14001 وهما مؤسسة فرتيال FERTIAL لصناعة المخصبات والأسمدة الزراعية ومؤسسة DJEZZY جيزي للاتصالات، أي أن مجموع المؤسسات الجزائرية الحاصلة على المواصفة القياسية الايزو 14001 هو 34 مؤسسة وهو ما يمثل 8.29 % من مجموع المواصفات القياسية التي حصلت عليها المؤسسات المصرية قبل ديسمبر 2008 ، وتقريبا ثلث ما تحصلت عليه المؤسسات المغربية قبل ديسمبر 2008 وذلك رغم الإعانات المالية الموجهة للمؤسسات الجزائرية التي توطن أنظمة إدارة مطابقة للمواصفات القياسية الدولية (الايزو 9001 ، الايزو 14000 ، الايزو 23000) التي

تمنحها وزارة الصناعة من خلال المخصصات المالية لصندوق تحسين التنافسية الصناعية في الجزائر التي تمثل 80 بالمئة من تكلفة وضع نظام إدارة البيئة وأيضا تكلفة الحصول على الشهادة على أن لا يتعدى مبلغ الإعانة 2 مليون دينار جزائري.

حسب ما توصل إليه سبر أراء عن طريق الانترنت والفاكس قامت به شبكة المؤسسات المغربية REME سنة 2012 ، فإن المؤسسات الجزائرية لا تعير اهتماما كبيرا بتوطين نظم الإدارة البيئية لتطوير أداءها البيئي، وقد شملت هذه الدراسة مديري 150 مؤسسة (30 لكل فرع اقتصادي) في كل من الجزائر والمغرب وتونس تعمل في الفروع الاقتصادية التالية:

- البناء.
- الصناعات الغذائية.
- المناجم، الصناعات الكيماوية، الطاقة.
- الصناعات الالكترونية والميكانيكية.
- السياحة

وهدفت هذه الدراسة الى تقييم استيعاب القضايا البيئية وتطبيق نظم الإدارة والتكنولوجيات البيئية في المؤسسات الجزائرية والتونسية والمغربية عن طريق استخدام استبيان فيه مجموعة من الأسئلة يجيب عليها مديري المؤسسات الذين شملهم التحقيق، وذلك لمعرفة:

■ مكانة البيئة في تسيير المؤسسات الجزائرية والتونسية والمغربية.

■ مكانة نظم الإدارة البيئية في تسيير المؤسسات الجزائرية والتونسية والمغربية.

وتوصلت هذه الدراسة إلى ان المؤسسات الجزائرية من اقل المؤسسات في دول المغرب العربي التي تحتل فيها البيئة مكانة معتبرة في التسيير، إذ أن 54 % من المؤسسات الجزائرية التي شملها سبر الآراء يرون أن البيئة تحتل مكانة مهمة أو جد مهمة في التسيير وترتفع النسبة إلى 73 % و 69 % في كل من تونس والمغرب على التوالي.

وتبقى النقطة الوحيدة الايجابية للمؤسسات الجزائرية مقارنة بمؤسسات دول المغرب العربي حسب هذه الدراسة دائما تتعلق بتحسيس الموظفين بأهمية الحفاظ على البيئة، إذ أن 36 % من المؤسسات الجزائرية التي شملها الاستبيان حضر موظفوها إلى ندوات وورشات

وملتقيات وأيام تكوينية موضوعها المؤسسة والبيئة مقابل 23 % و 30% لكل من المغرب وتونس على التوالي.

وفيما يتعلق بمسألة مكانة نظم الإدارة البيئية في تسيير المؤسسات الجزائرية والتونسية والمغربية، فقد توصلت هذه الدراسة إلى انه رغم الأهمية الاقتصادية والتجارية للحصول على المواصفة القياسية العالمية الخاصة بنظم إدارة البيئة الايزو 14001 ، إلا أن 70 % من المؤسسات الجزائرية التي شملتهم عينة الدراسة أكدوا عدم معرفتهم ومتابعتهم لنظم الإدارة البيئية المعروفة على المستوى العالمي مقابل 63 % و 49 % لكل من المغرب وتونس على التوالي، لذلك تعتبر المؤسسات الجزائرية من اقل المؤسسات حصولا على شهادة الايزو 14001 في منطقة شمال إفريقيا والشرق الأوسط. نفس الشيء ينطبق على المواصفات القياسية البيئية و الاجتماعية (مواصفات خاصة بالبيئة والمسؤولية الاجتماعية) المعروفة على المستوى الدولي ، فنسبة 78 % من المؤسسات الجزائرية المشاركة في هذه الدراسة أكدوا عدم حصولهم على أية مواصفة قياسية دولية خاصة بالبيئة أو بالمسؤولية الاجتماعية مقابل 89% و 64 % لكل من المغرب وتونس على التوالي، وهذا ما يفسر عدم توفر معظم المؤسسات الجزائرية التي شملتهم الدراسة على إدارة بيئية نظامية *systematique* إذ أن 80 % من المؤسسات الجزائرية التي شملها الاستبيان ليست لديها إدارة بيئية نظامية مقابل 16 % فقط بالنسبة للمغرب و 72 % لتونس. أما فيما يخص توثيق الآثار البيئية السلبية لنشاط المؤسسات الجزائرية، 65 % منها التي شاركت في سبر الآراء أكدوا عدم توثيقهم لهذه الآثار مقابل 68 % و 66 % لكل من المغرب وتونس.

3. الإطار التطبيقي للدراسة

سنحاول في هذا الجانب التطبيقي للدراسة، التعمق أكثر في الدراسة وذلك من خلال تطبيق ما سبق ذكره من المفاهيم النظرية (متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة القياسية ISO14001) على شركة الإسمنت ومشتقاته بالحساسنة ولاية سعيدة.

1.3. لمحة عن مصنع الاسمنت الحساسنة (سعيدة) S.C.I.S

تقع شركة الاسمنت S.C.I.C بولاية سعيدة بدائرة الحساسنة (الجهة الشرقية لبلدية سعيدة) وتبعد عنها حوالي 2 كلم أي 20 كلم عن مقر ولاية سعيدة، فهي بدورها تملك منطقتين للاستغلال واحد للكلس تقع على بعد 1500 م عن الشركة، والأخرى للطين تبعد 27

كلم جنوب الشركة، حيث تقدر المساحة الكلية حوالي 23 هكتار. (مجدوبي و بلواسع ، 2013)

مشروع بناء مصنع الاسمنت بسعيدة أوكل إلى الشركة الوطنية لمواد البناء SNMC سنة 1974 من أجل تجسيده في دائرة الحساسنة، وفي سنة 1975 وبعد دراسة هذا المشروع الذي بلغت تكلفته حوالي 652 مليار سنتيم، وقعت شركة SNMC عقود دولية مع شركات أجنبية من أجل الشروع في عملية البناء وتمثلت هذه الشركات الأجنبية في:

- الشركة اليابانية KAWASAKI المتخصصة في مجال بناء مشروع المصنع ومتابعة الأعمال.

- الشركة الإيطالية ACEC المتخصصة في انجاز المعدات الكهربائية.

وفي سنة 1979 بدأ الإنتاج، بعد الانتهاء من بناء المصنع وكان خروج أول كيس في الفاتح من أبريل 1979.

وفي سنة 1991 انقسم مركب الاسمنت والجير بسعيدة الى وحدتين:
-وحدة الجير. -وحدة الاسمنت.

بعد التفرع، استقرت كل واحدة منهما بقانون خاص وذلك في 28 ديسمبر 1997 مع تحديد راس مال الشركة وأصبحت شركة مساهمة برأسمال يقدر ب 1050 مليار دج. مؤخرا تم ضم جميع شركات الاسمنت ومشتقاته بالجزائر تحت وصاية المجمع الصناعي للإسمنت الجزائر G.I.C.A. ابتداء من الفاتح يناير 2010. وتحتل مؤسسة الاسمنت ومشتقاته مكانة مهمة في الغرب وتلعب دورا أساسيا في تزويد المنطقة بمادة الاسمنت. ولقد حققت المؤسسة نتائج اقتصادية جيدة جدا بعد قيامها بالاستثمار في مجال تحسين أداءها البيئي، وقد تمثل ذلك في استرجاع كمية كبيرة من الاسمنت الذي كان يتطاير في الهواء نتيجة اقتناء مصفاة قماشية بدلا من المصفاة الكهربائية، فقد نتج زيادة الإنتاج حيث أصبح يقدر بأكثر من 500.000 طن سنويا.

2.3. مجتمع وعينة الدراسة: اشتمل مجتمع الدراسة على جميع عمال مصنع الاسمنت الحساسنة (سعيدة) S.C.I.S، حيث تم الاعتماد على عينة عشوائية مكونة من 58 عامل

وعاملة تمثل تمس مختلف مستويات الهيكل التنظيمي للشركة، وتم استرجاع 52 استمارة ، وبعد فحصها تبين أن 48 منها صالحة للتحليل الإحصائي.

3.3 أداة الدراسة: تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسة في جمع البيانات من عينة الدراسة، حيث احتوت على قسمين وذلك على النحو التالي:

القسم الأول: يشتمل على متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة القياسية

ISO14001، ويتكون من (28) فقرة موزعة على خمس محاور رئيسيين وهي:

المحور الأول: السياسة البيئية والالتزام بتنفيذها، ويتكون من (08) فقرة.

المحور الثاني: مبدأ التخطيط، ويتكون من (05) فقرات.

المحور الثالث: مبدأ التنفيذ والتشغيل، ويتكون من (06) فقرات.

المحور الرابع: مبدأ الفحص والعمل التصحيحي، ويتكون من (06) فقرات.

المحور الخامس: مبدأ المراجعة الإدارية، ويتشكل من (03) فقرات.

وقد تم عرض جميع العبارات باستخدام مقياس ليكرت (likert) الخماسي والمتدرج.

القسم الثاني: يتكون من أسئلة عامة تتعلق بالبيانات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة ويتكون من (04) فقرات (الجنس، والسن، والوظيفة، وسنوات الخبرة).

4.3 تفريغ وتحليل البيانات.

-**بالنسبة للقسم الثاني من الاستبيان (المتغيرات الديمغرافية للعينة):** كما أشرنا إليه أعلاه، فإن نتائج هذا القسم تمكنا من تسجيل أهم الملامح المميزة للعينة المعنية بهذه الدراسة في النقاط التالية:

- إن عدد الذكور كان أعلى من عدد الإناث، حيث بلغت نسبة الذكور في العينة 72.91%، بينما بلغت نسبة الإناث 27.08% ويذكر أيضا أن عدد عمال مؤسسة صناعة الاسمنت – الحساسنة، يبلغ فيها عدد العمال حوالي 280 عامل.

- وجدنا من خلال بيانات العينة المبحوثة أن ما يفوق نصفها يتراوح أعمارهم بين 29-39 سنة، وهذا مؤشر جيد يبين حجم وقيمة الراس المال البشري للمؤسسة إذا ما كان مؤطرا ومدربا بصفة جيدة.

- ذوي الخبرة بين 6-10 سنوات في المؤسسة كانوا أكثر شريحة في العينة ونسبة قاربت 40%.

-أما بخصوص مناصب عمل العينة المبحوثة، فوجدنا أن فئتي المنفذون والمتحكمون تتقاسم تقريبا الصدارة بنسبة 43.75 % و 37.50 % على الترتيب.

-بالنسبة للقسم الأول (متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة القياسية ISO14001).

بعد حصولنا على نتائج هذا القسم بالنسبة لكل فقرة من فقرات المحاور الخمس التي يشملها هذا الجزء، قمنا بتلخيص نتائج كل محور وفق متوسطه الحسابي، وانحرافه المعياري، وأخيرا درجة القبول في الجدول أسفله.

الجدول 02: حوصلة لنتائج إجابات المبحوثين حول متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للـ ISO14001

المحاور	ألفا كرونباخ	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة القبول
تطبيق مبدأ السياسة البيئية و الالتزام بها.	0.789	2.29	0.893	متوسطة
تطبيق مبدأ التخطيط.	0.574	2.41	0.852	متوسطة
الالتزام مبدأ التنفيذ والتشغيل.	0.851	2.19	0.794	متوسطة
تطبيق مبدأ الفحص والعمل التصحيحي.	0.798	2.09	0.807	متوسطة
تطبيق مبدأ المراجعة الإدارية.	0.895	2.23	0.822	متوسطة

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات الـ SPSS V22

من خلال ما وجدناه من نتائج، نسجل ثبات المقياس إلا أن هذا الثبات منخفض نوعا ما بالنسبة للمحور الثاني، لان ألفا كرونباخ تساوي 0.574، وعلى العموم يمكننا القول بأن هنالك قبول متوسط حول تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية وفقا للمواصفة القياسية ISO14001 بالمؤسسة المعنية بدراستنا.

وفيما يتعلق بفرضيات الدراسة، سنتطرق إليها ضمن النتائج الموالية.

4. خاتمة:

لقد توصلنا من خلال دراستنا هذه الى جملة من النتائج، والتي مفادها أن:

- ❖ للمؤسسة سياسة بيئية معروفة الملامح لدى العمال، وتلتزم بتنفيذها؛
- ❖ تحديد الآثار البيئية الناجمة عن نشاط المؤسسة يدخل ضمن أهداف المؤسسة؛
- ❖ يوجد في المصنع إدارة الجودة والنوعية في إدارة الشؤون البيئية للمؤسسة؛

❖ أن الأداء البيئي للمؤسسة مماثل للمؤسسات الوطنية الأخرى التي تنشط في نفس مجال الصناعة، والتي تمتلك شهادة ISO 14001 ؛

-اقتراحات وتوصيات الدراسة:

بناء على نتائج الدراسة المتوصل إليها، يمكن اقتراح ما يلي:

- العمل على تدعيم صادرات المؤسسات الحاصلة على شهادة الأيزو 14001 ؛
- تفعيل دور الهيئة الجزائرية للتقييس IANOR وذلك عن طريق إعطاءها الإمكانيات المادية والبشرية التي تسمح لها بمرافقة المؤسسات الراغبة في الحصول على إحدى هذه المواصفات؛
- تقديم تسهيلات وقروض لفائدة المؤسسات الجزائرية الحاصلة على شهادة الأيزو 14000 ؛
- تحسين العلاقة بين المؤسسة وأصحاب المصالح الذين لديهم دور كبير في بقاء المؤسسة؛
- ترشيد استهلاك الطاقة بإدخال تكنولوجيات جديدة، والبحث عن مصادر الطاقة المتجددة؛

- إقامة اتفاقيات مع الجامعة، والاهتمام بالجانب البيئي عموماً في الفكر المقاوлатي؛
- الاستفادة من تجارب المؤسسات الرائدة في هذا المجال؛
- ترسيخ السلوك الصديق للبيئة عند الناشئة، حتى يبقى متوارثاً بين الأجيال حفاظاً.

6. قائمة المراجع

-عبد الرزاق عادل عبد الرشيد. (2005). نظام الإدارة البيئية والمواصفات البيئية 14000. الشارقة: جامعة الدول العربية.

-Fabienne, G., & Dietsch, M. (2007). *Pilotage stratégique de l'entreprise : le rôle du tableau de bord prospectif*. Bruxelles: De Boeck.

-Ken Whitelaw. (2004). *ISO 14001 environmental systems handbook* (الإصدار)
Second edition. (Butterworth Hiene Man: Elsevier.

-خالد مصطفى قاسم. (2006). *إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة*. الاسكندرية: الدار الجامعية.

-زينب مجدوبي، و عامرية بلواسع . (2013). *واقع و متطلبات تطبيق المؤسسات الاقتصادية الجزائرية لمعايير نظام البيئية ISO 14000 : دراسة حالة مؤسسة الاسمنت*.. كلية العلوم الاقتصادية، جامعة سعيدة.

- شامية بن عباس ، و صالح السعيد. (2017). تطبيق ادارة الجودة الشاملة البيئية وفقا للمواصفة ISO 14001 في المؤسسة الاقتصادية لتحسين ادائها البيئي وتنافسيتها -دراسة حالة مؤسسة الاسمنت بعين توتة ولاية باتنة.، مجلة اقتصاديات الاعمال والتجارة، 251-271.
- شريف عمر، و جمال الدين يخلف. (2015). أهمية تبني نظام الايزو 14001: دراسة ميدانية في شركة اسمنت عين التوتة- باتنة. مجلة الحقوق والعلوم الانسانية- دراسات اقتصادية، 322-337.
- عبد الحميد برحومة، و فاطمة غفل. (2016). دراسة امكانية تطبيق نظام الادارة البيئية ISO 14001 في المؤسسة الجزائرية- دراسة حالة مؤسسة الاسمنت لافارج بحمام الضلعة المسيلة. مجلة كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، 117-130.
- عبد الرحيم علام. (2005). مقدمة في نظم الإدارة البيئية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية. القاهرة: جامعة الدول العربية.
- عثمان حسن عثمان. (2008). دور الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مداخلة حول التنمية المستدامة. سطيف: جامعة فرحات عباس.
- عيسى معزوزي، و بن تريح بن تريح. (2020). توطین نظامي الإدارة البيئية وإدارة الطاقة (ISO 14001- Iso 50001) كمدخل لتعزيز برامج التأهيل البيئي.دراسة حالة بشركة سوناطراك -فرع حاسي الرمل بولاية الأغواط -. *Revue des Réformes Economiques et Intégration En Economie Mondiale*، 140-154.
- محمد صلاح الدين ، و عباس حامد. (2006). نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية ايزو 14001 . القاهرة: دار الكتب العلمية.
- مختار معزوز، و رشيد غلاب. (2016). محددات اعتماد نظم الإدارة البيئية ISO 14001 في المؤسسة الاقتصادية في الجزائر. دراسات _ العدد الاقتصادي، 201-219.
- وليد شتوح . (2014). مكانة نظام الادارة البيئية الايزو 14000 في تسيير المؤسسات الجزائرية. مجلة الواحات للبحوث والدراسات، 12.
- وليد شتوح. (2014). مكانة نظام الادارة البيئية الايزو 14000 في تسيير المؤسسات الجزائرية. مجلة الواحات للبحوث والدراسات، 157-177.