

انعكاسات الالتزام البيئي على الأداء الاقتصادي للمؤسسات الصناعية

- مؤسسة فرتيال نموذجا -

د. حريد رامي

المركز الجامعي لميلة؛ الجزائر

Rami-harid@hotmail.fr

د. سلامة سارة

جامعة عنابة؛ الجزائر

slamas-88@hotmail.com

د. محمد أكرم حبار

جامعة أم البواقي

Received: April 2017

Accepted: May 2017

Published: June 2017

ملخص:

يترجم إدماج البعد البيئي في إدارة المؤسسات الصناعية منذ نهاية القرن العشرين، بتبني نظم الإدارة البيئية (EMS)، حيث تمثل المواصفة ISO 14001 النموذج المرجعي الأكثر شهرة في هذا المجال. بموجب هذه المواصفة، تنفيذ EMS هدفه تحسين الأداء البيئي للمؤسسة.

هذا المقال يحاول توضيح دور المواصفة الدولية ISO 14001 في تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسات الصناعية الجزائرية، من خلال دراسة استطلاعية أجريت على مستوى المؤسسة الصناعية فرتيال - وحدة عنابة.

الكلمات المفتاحية: الإدارة البيئية، المواصفات الدولية، الأداء، ISO 14001، المؤسسة الصناعية.

رموز JEL: M33

Abstract:

The integration of the environmental dimension in the management of industrial companies resulting from the end of the twentieth century through the implementation of environmental management systems (EMS). ISO 14001 is the reference model best known in this area. Under this standard, the implementation of an EMS is to improve the environmental performance of the company.

This article attempts to clarify the point about the role of ISO 14001 in improving the overall performance of the Algerian industrial companies, through an exploratory study conducted among the industrial business unit Fertial-Annaba.

Keywords: Environmental management, International standards, Performance, Certification, ISO 14001, Industrial company.

(JEL) Classification : M33

إن الوعي البيئي المتزايد حول العالم دفع بالمؤسسات للتحرك بشتى الوسائل المتاحة لتحسين أدائها وتحقيق التوافق مع متطلبات التنمية المستدامة التي تمثل نمطا تنمويا يمتاز بالعقلانية والرشد. ومن بين الحلول المتوفرة لتحقيق إدارة سليمة وفعالة اقتصاديا وبيئيا نجد سلسلة المواصفات القياسية - الإيزو 14000 - الصادرة عن المنظمة الدولية للمواصفات القياسية (ISO).

بالتزامن مع انتشار مفهوم الالتزام البيئي ونظم الإدارة البيئية، ظهرت عدة أعمال اهتمت بدراسة فعالية هذا الالتزام. فقد قدم كل من **Paul Lanoie** و **Georges A. Tanguay** (1998) دراسة لعشرة أمثلة من الكيبيك عن المردودية المالية المرتبطة بحسن التسيير البيئي، حاولا من خلالها شرح لماذا ما اعتبر منذ فترة طويلة كتكلفة -احترام البيئة- يمكن أن يكون الآن مصدرا جديدا لتحقيق الأرباح. وأظهرت النتائج أن المؤسسات التي نفذت ممارسات الإدارة الفعالة فيما يتعلق بالبيئة من المرجح أن تكون قادرة على تنفيذ أنشطة مؤدية للربحية الخضراء بسهولة أكثر. كما بينت أن التنظيم البيئي السليم من المرجح أن يكون وصفاً للفوز لتحقيق الابتكارات التي يمكن أن تقلل من تكاليف الامتثال للأنظمة وحتى تحسين ربحية المؤسسات في كثير من الظروف. والملاحظ أن هذه الدراسة اهتمت بالجانب المالي للمؤسسة ومدى تأثيره بالالتزام البيئي، إلا أنها أهملت بقية الجوانب.

وفي دراسة **Nicolas Riedinger** و **Céline Thévenot** (2008) المعنونة بـ هل المواصفة ISO 14001 فعالة؟ دراسة قياسية على الصناعة الفرنسية "أظهرت النتائج بأن حصول المنشآت على شهادة" ISO 14001 قد رافقه انخفاض مباشر بنسبة 8% في عدد عينات المياه المسحوبة للمراقبة، مع انخفاض مستمر في انبعاثات ديوكسيد الكربون، بالإضافة إلى انخفاض في استهلاك الوقود. كذلك سجل انخفاض في استهلاك الطاقة بنسبة 1% في السنة بعد الحصول على الشهادة. لكن لم يسجل أي تأثير على انبعاثات المركبات العضوية المتطايرة. هذه الدراسة اهتمت هي الأخرى بتأثير الالتزام البيئي - وفقا للمواصفة ISO 14001 - على الجانب البيئي فقط وأهملت الباقي.

أما دراسة **Javier Gonzalez -Benito** و **Óscar Gonzalez -Benito** (2005) فقد اهتمت بتحليل العلاقة بين الأداء الاقتصادي والمبادرة البيئية لـ 186 مؤسسة صناعية. وأظهرت النتائج أن إدارة البيئة قد تمنح للمؤسسات القدرة على المنافسة، إلا أنه لا توجد إجابة موحدة حول الآثار الإيجابية للمبادرة البيئية على أداء المؤسسة، وأن هذه العلاقة لا بد وأن تجزأ إلى عدة علاقات أكثر دقة.

هذه الدراسات حاولت الإلمام بجوانب التأثير المختلفة للمواصفة ISO 14001 باعتبارها ترجمة فعلية للالتزام البيئي للمؤسسات، إلا أنها تمت في سياقات مختلفة، لذا لا يمكن تعميم النتائج المتوصل إليها.

الإشكالية:

تقترح الدراسة استكشاف سبل مختلفة بغرض تحديد طبيعة العلاقة بين الالتزام البيئي والأداء الاقتصادي للمؤسسات. من هذا المنطلق تتولد الإشكالية التالية:

ما هي انعكاسات الالتزام البيئي - تبنى نظام للإدارة البيئية وفقا للمواصفة الدولية ISO 14001 - على الأداء الاقتصادي للمؤسسة الصناعية فيرتيال - وحدة عناية؟

الصناعية

الفرضيات:

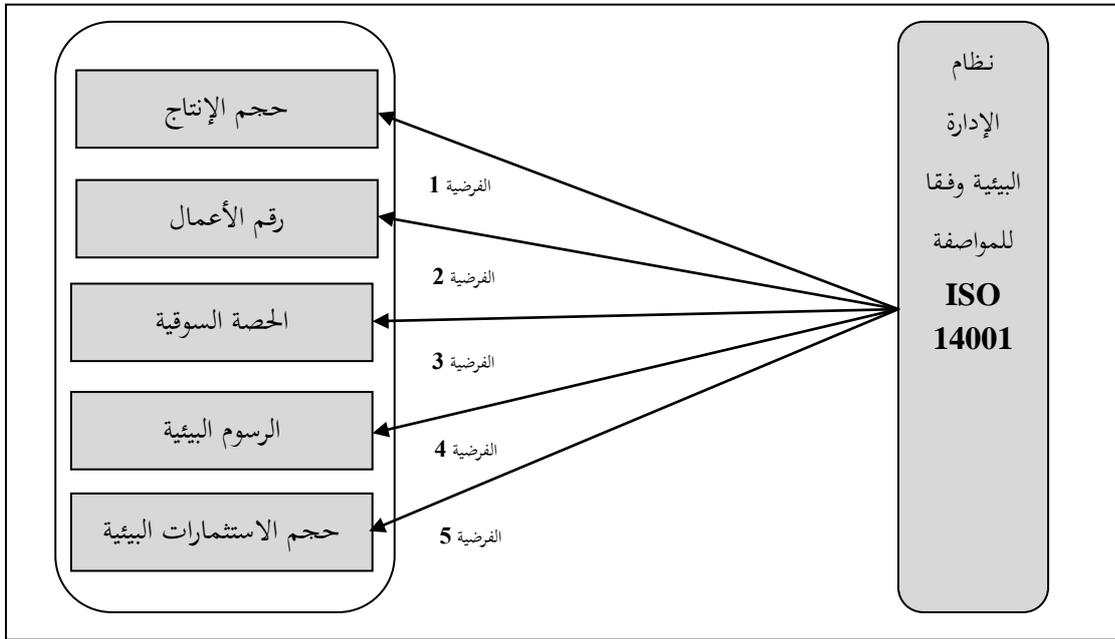
- بالاستناد أولاً إلى أدبيات الإدارة البيئية، وثانياً دراسات عن الالتزام البيئي، نعتمد الفرضيات التالية:
- تبني فرتيال لنظام إدارة بيئية والمصادقة عليه وفقاً للمواصفة الدولية ISO 14001 لا أثر له على حجم الإنتاج.
 - تبني فرتيال لنظام إدارة بيئية والمصادقة عليه وفقاً للمواصفة الدولية ISO 14001 لا أثر له على رقم أعمالها.
 - تبني فرتيال لنظام إدارة بيئية والمصادقة عليه وفقاً للمواصفة الدولية ISO 14001 لا يؤثر على الحصة السوقية.
 - تبني فرتيال لنظام إدارة بيئية والمصادقة عليه وفقاً للمواصفة الدولية ISO 14001 لا يؤثر على الرسوم البيئية.
 - تبني فرتيال لنظام إدارة بيئية والمصادقة عليه وفقاً للمواصفة الدولية ISO 14001 لا يؤثر على حجم الاستثمارات البيئية.

منهجية البحث:

الهدف من دراستنا هو تقديم لمحة عامة عن وضع المؤسسة فرتيال قبل وبعد حصولها على شهادة الجودة البيئية ISO 14001، وأثر هذا الالتزام البيئي على أدائها الاقتصادي بمختلف أبعاده. واختبار صحة الفرضيات الخمس، تم الاعتماد على مقارنة المعطيات الخاصة بكل جانب لفترة تقدر بستة سنوات، حيث تعتبر سنة 2010 السنة المرجعية باعتبارها سنة حصول المؤسسة محل الدراسة على شهادة الجودة البيئية ISO 14001.

الشكل الموالي يوضح نموذج الدراسة:

شكل رقم (01): نموذج الدراسة



المصدر: من اعداد الباحثين.

الصناعية

المحور الأول: الإطار النظري (استعراض الأدبيات)

إن التدهور المتزايد للبيئة الطبيعية واحد من التهديدات الرئيسية لبقاء الإنسان على المدى الطويل. والمؤسسات الصناعية هي المسؤولة عن هذا التدهور إلى حد كبير، لذا وجب عليها أن تقبل بالتنازلات من أجل تحقيق ما يسمى "التنمية المستدامة"ⁱ. والتوجه نحو حماية البيئة يؤدي بالضرورة إلى بعض التغييرات داخل المؤسسة وكذلك في علاقاتها الخارجية. هذه التغييرات تشتمل أساساً على تبني معايير جديدة للتسيير، أنماط اتصال جديدة، وبيانات إعلانية جديدةⁱⁱ. عادة ما تظهر هذه التغييرات جراء اعتماد نظام الإدارة البيئية EMS.

أولاً: السلوكيات البيئية للمؤسسات:

أضحى البعد البيئي مفروضاً على المؤسسات الاقتصادية ويات أحد المؤشرات الهامة في تنافسيتها ومتغيراً أساسياً من متغيرات التنمية المستدامة، لذا توجب على المؤسسة الاقتصادية التغيير في نمط تسييرها لصالح الاعتبارات البيئية.

1- أصناف السلوكيات البيئية:

تمثل التنمية المستدامة رهانا مضاعفاً بالنسبة لعالم المؤسسات: رهان اقتصادي للمؤسسات واستمراريتها على المدى الطويل، بالإضافة إلى مساهمتها في رهانات المجتمعⁱⁱⁱ، وهو ما يدفعها إلى العمل جاهدة لإدماج البعد البيئي في نشاطها الاقتصادي، منتهجة في ذلك عدة سلوكيات بيئية، التي يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (01): السلوكيات البيئية للمؤسسات

نوع السلوك البيئي	الاعتبارات الايكولوجية	إدراك الاستثمار التكنولوجي	مستوى إدماج المعطيات الايكولوجية
حساس	الطبيعة = نظام	الاستثمار مرتبط بجودة المنتج والموقع. ميزة تنافسية	استراتيجي
امثالي	الطبيعة = وسط	تكلفة لازمة، ولكن يجب خفضها	تنظيمي
دفاعي	الطبيعة = موارد	تكاليف غير ضرورية لا بد من تجنبها	تقني

Source: Bellini, Béatrice, *Un nouvel enjeu stratégique pour l'entreprise : la prise en compte de* p 8. AIMS, France, 2003, *la protection de l'environnement dans son management*, édition

أ- السلوك البيئي الدفاعي:

يستند هذا النوع من السلوك إلى منطق مالي يركز على النتائج الاقتصادية الفورية، فالهدف الوحيد لمن ينتهج هذا السلوك هو الربح^{iv}. المؤسسات التي تتبع هذا السلوك تجذب العائد الفوري وتعتبر الاستثمارات البيئية عبئاً وتكلفة إضافية بالنسبة لها^v يجب تجنبها لتعارضها مع مصلحتها الاقتصادية؛ كما تعتبر أن المعطيات البيئية - إذا تم أخذها بعين الاعتبار - هي من اختصاص المجال التقني وهي مجرد معطيات إضافية (أي غير أساسية) في تحديد المهام.

هذا الصنف من السلوك البيئي للمؤسسات بدأ في التلاشي لأن المخاطر المترتبة عن عدم الالتزام بالتشريعات البيئية أصبحت كبيرة ومن غير الممكن تجاهلها.

الصناعية

ب- السلوك البيئي الامتثالي:

تكتفي المؤسسات التي تتميز بهذا النوع من السلوك بالالتزام بالمعايير التي تفرضها التشريعات البيئية دون أن تذهب أبعد من ذلك حتى وإن كانت وسائلها التقنية تسمح لها بذلك. هذه المؤسسات ترى بأن الاستثمارات البيئية هي تكاليف لا مفر من تحملها لكن يجب العمل على التخفيض من مستواها^{vi}. بعبارة أخرى، تعتبر هذه المؤسسات الاهتمام بالبيئة أمر ضروري، لكن الاستثمار في ذلك يجب أن يخفف قدر الإمكان، لذا فهي تكتفي بالامتثال للحد الأدنى من القوانين البيئية القانونية.

إن الهدف الرئيسي لمؤسسة ذات سلوك بيئي ممتثل هو تحقيق أفضل مستوى من الأرباح مع حماية صورتها من الضرر في حالة عدم الالتزام بالتشريعات البيئية، فهي لا ترى في إدماج البعد البيئي أي ميزة إستراتيجية، ويعد هذا السلوك البيئي الأكثر شيوعاً بين المؤسسات.

ج- السلوك البيئي الواعي- الحساس:

بعيدا عن المتطلبات القانونية، تعتبر المعطيات الأيكولوجية عنصراً أساسياً لاستمرارية المؤسسة^{vii}، إذ يمتد سلوك وتصرف هذه المؤسسات إلى ما يفوق المتطلبات التنظيمية، فهي تتميز بالحسبية العالية للمشكلات البيئية. إن الدافع إلى ذلك، من وجهة نظر هذه المؤسسات، هو أن القوانين المطبقة لا تعكس حقيقة القيم الاجتماعية السائدة، كما تعتبر الاستثمار البيئي ذو مردودية على الأقل في المدى البعيد.

المؤسسة التي تتميز بهذا السلوك تبحث عن الاستفادة بشكل أكبر من خلال استباقها للتغير الذي قد يطرأ على التشريعات البيئية (التي تتطور دوماً نحو مزيد من التشدد) وعلى خصائص السوق... وهذا ما يتحقق فعلاً للمؤسسات التي تتبنى سياسة بيئية إستباقية من خلال حصولها على مزايا تنافسية متنوعة: اقتصادية، تكنولوجية، اكتساب الشرعية والحفاظ على سلطتها في اتخاذ القرار (أي تتصرف من موقع الفعل لا من موقع رد الفعل)^{viii}.

2- محددات سلوك المؤسسة تجاه البيئة:

تتأثر المؤسسات بجملة من العوامل التي تحدد سلوكها تجاه قضايا حماية البيئة، أهمها:

أ- **الضغوط الحكومية:** تتبنى السلطات العمومية سياسات بيئية مشتملة على مجموعة من التدابير الرديعية والمحفزة التي من شأنها دفع المؤسسات إلى إدماج الاهتمامات البيئية في إدارتها. وحسب الكثير من الباحثين، تشكل أدوات السياسة البيئية للحكومة المصدر الأهم للضغوط الخارجية الممارسة على المؤسسات من أجل حماية البيئة^{ix}، إن أدوات السياسة البيئية التنظيمية (القوانين والتشريعات)، الاقتصادية (الضرائب والإعانات) والمقاربات الطوعية (الاتفاقيات البيئية) لا بد وأن تتكيف مع الوضع البيئي، الاقتصادي والاجتماعي القائم لضمان تحقيق الأهداف المرجوة.

ب- **تأثير الأطراف ذوي المصالح:** تعرف المؤسسات مؤخراً عدة مواجهات مع أصحاب المصالح المنشغلين بالمشكلات البيئية، الاجتماعية. وأصحاب المصالح هم أفراد أو مجموعات الذين يتأثرون مباشرة أو بطريقة غير مباشرة على المدى القصير كما على المدى الطويل باستراتيجيات، نشاطات، رسائل المؤسسة التي تتبناها بغرض تحقيق أهدافها^x. وضمن هذا الإطار تمارس العديد من الأطراف ضغوطاً على المؤسسات من أجل حماية وضمان أولوية مصالحها بالدرجة الأولى، ثم من أجل تصحيح سلوكها استجابة لتطلعات الرأي العام بالدرجة الثانية. يتمثل الأطراف ذوو المصالح بالأساس في: المساهمين، المستخدمين، المستهلكين، الموزعين، شركات التأمين، البنوك، جمعيات حماية البيئة والهيئات القطاعية والعمومية.

الصناعية

ج- **الفرص الاقتصادية:** إن إدماج البعد البيئي في المؤسسة لا يعد نتيجة للإجبار فقط، بل هو أيضا نتيجة لرغبة المؤسسة في اقتناص بعض الفرص الاقتصادية^{xii}. فالمؤسسات تنتهج سلوكا مسئولا بهدف الرفع من قيمة منتجاتها عن طريق استراتيجيات تسويقية بيئية وهو ما يسمح بتحقيق ميزة تنافسية، كما أن قيام المؤسسة بالاستثمار في التكنولوجيات النظيفة أو في إعادة تدوير النفايات يمكنها من الاقتصاد في المواد الأولية وفي الطاقة، الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض تكاليف الإنتاج وزيادة الأرباح.

د- **توجهات المديرين:** لأخلاقيات القادة دور هام في إقرار إدماج البعد البيئي في شركاتهم ويمكننا هنا التفريق بين نوعين من المديرين:

• **الصنف الأول ذو " توجه بيئي إصلاحي** يوظف العقلانية الاقتصادية؛ أي أن المعايير الاقتصادية هي التي تتحكم في طبيعة وحجم الجهد البيئي المبذول. عادة ما تقتصر الاهتمامات البيئية لهذا الصنف من المديرين ينفي التحكم في مستويات التلوث، ويستثمرون فقط في " تكنولوجيات نهاية السلسلة؛"

• **الصنف الثاني ذو " توجه بيئي راديكالي** يتميز بنظرة شاملة للمحيط الحيوي تركز على المبادئ البيئية الهادفة إلى حماية الطبيعية على المدى البعيد؛ أي أن الأولوية لدى هذا الصنف من المديرين هي للأهداف البيئية التي على أساسها يتم تحديد الخيارات الاقتصادية، وبالتالي فهم يستثمرون في " التكنولوجيا النظيفة"^{xiii}.

هـ- **العوامل الموقفية:** تتمثل هذه العوامل في: عمر المؤسسة، حجم المؤسسة، قطاع النشاط، الانتساب الدولي، التوجهات الإستراتيجية والمرونة الصناعية. وقد أثبتت العديد من الدراسات الدور المرجح للعوامل الموقفية في تبني سلوك حماية البيئة في المؤسسة، فمثلا: نجد أن مؤسسة حديثة النشأة تواجه صعوبات أقل في التكيف مع متطلبات حماية البيئة مقارنة بمؤسسة قديمة النشأة؛ وهذا الفرق يرجع أساسا إلى كون المؤسسة الحديثة تستخدم تكنولوجيا جديدة نسبيا أقل تلويثا مقارنة بالمؤسسة القديمة. كذلك فالمؤسسات التي تهتم بالإبداع لديها توجه واضح للالتزام تجاه البيئة، لأن تعديل الطرائق الصناعية ووضع أساليب جديدة تهدف للحد من التلوث هي بالأساس حلول تكنولوجية تعكس مستوى الإبداع في المؤسسة.

إن تصنيف السلوكيات البيئية للمؤسسة أمر مهم، لكن أي تصنيف هو صالح فقط في حدود الخصائص والمميزات التي أستند إليها. ولا يمكن الحكم على أي مؤسسة قبل محاولة معرفة دوافع اعتمادها لإستراتيجية معينة دون غيرها من الاستراتيجيات في تعاملها مع البيئة.

ثانيا: **نظام إدارة البيئة وفقا للمواصفة ISO 14001:**

ظهرت نظم إدارة البيئة كمدخل حديث في الإدارة يساعد المؤسسات على تحسين أدائها وصورتها أمام المجتمع ككل، إضافة إلى تحقيق جملة من الأهداف الاقتصادية والاجتماعية^{xiii}.

1- تعريف:

يتداول المختصون عدة تعاريف للإدارة البيئية، تهدف بالحصلة إلى ما تهدف إليه الإدارة البيئية التي هي عبارة عن "الجهود المنظمة التي تقوم بها المنظمات للاقتراب من تحقيق الأغراض البيئية بوصفها جزءاً أساسياً من سياساتها"^{xiv}.

تعرف المواصفة **ISO 14001** نظام الإدارة البيئية **EMS** على أنه "المكون من الإدارة العامة الذي يتضمن الهيكل التنظيمي، أنشطة التخطيط، المسؤوليات، الممارسات، والإجراءات لتطوير، تنفيذ، تحقيق، مراجعة، والحفاظ على السياسة البيئية"^{xv}.

الصناعية

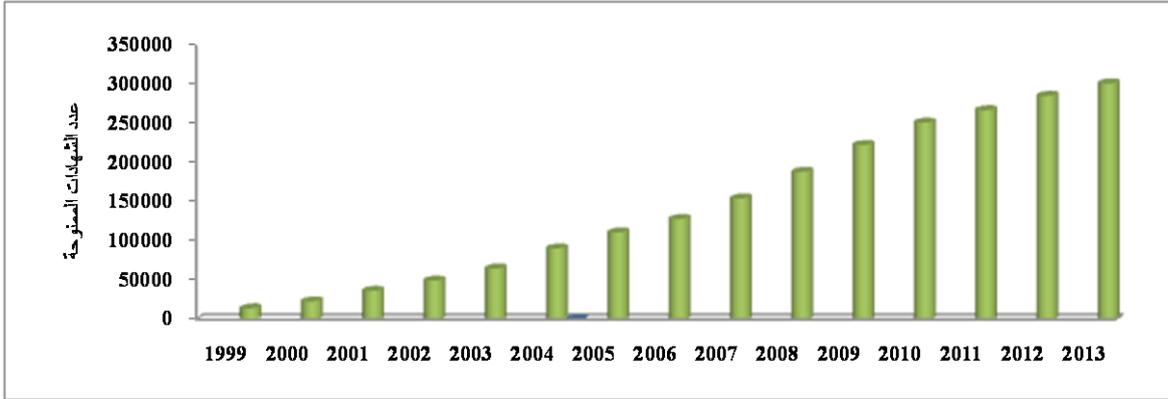
2- سلسلة المواصفات ISO14000 كمرجع لنظام الإدارة البيئية:

لقد تحول قياس الآثار البيئية والحد منها من المدخل الطوعي إلى المدخل الرسمي بظهور نوعين من المعايير الدولية المتنافسة في هذا المجال: المعيار الأوروبي EMAS (Environmental Management Audit Scheme) في 1993، والمواصفة الدولية ISO 14001 التي أنشئت عام 1996 عدلت في عام 2004 من طرف المنظمة الدولية للتقييس (International ISO standardization organization).

إن الهدف من التقييس - وفق عملية توافقية- هو تطوير مواصفات لتسهيل التبادل بين الأعوان الاقتصاديين^{xvi}. ويمكن تلخيص مفهوم ISO 14001 بالاعتماد على مصطلحات بسيطة في جملة واحدة، فيمكننا القول أن المواصفة تتطلب من المؤسسة: التحكم في أثرها على البيئة والحد منه^{xvii}.

اليوم، المواصفة ISO 14001 الخاصة بتبني نظام للإدارة البيئية هي الأكثر انتشارا منذ صدورها في عام 1996، وقد بلغ عدد الشهادات الممنوحة إلى غاية 31 ديسمبر من عام 2013، 301647 شهادة في العالم.

الشكل رقم (02): تطور عدد الشهادات ISO 14001 الممنوحة في مختلف أنحاء العالم



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقرير السنوي لمنظمة ISO للستين 2012 و 2013 (The ISO Survey of Management System Standard Certifications).

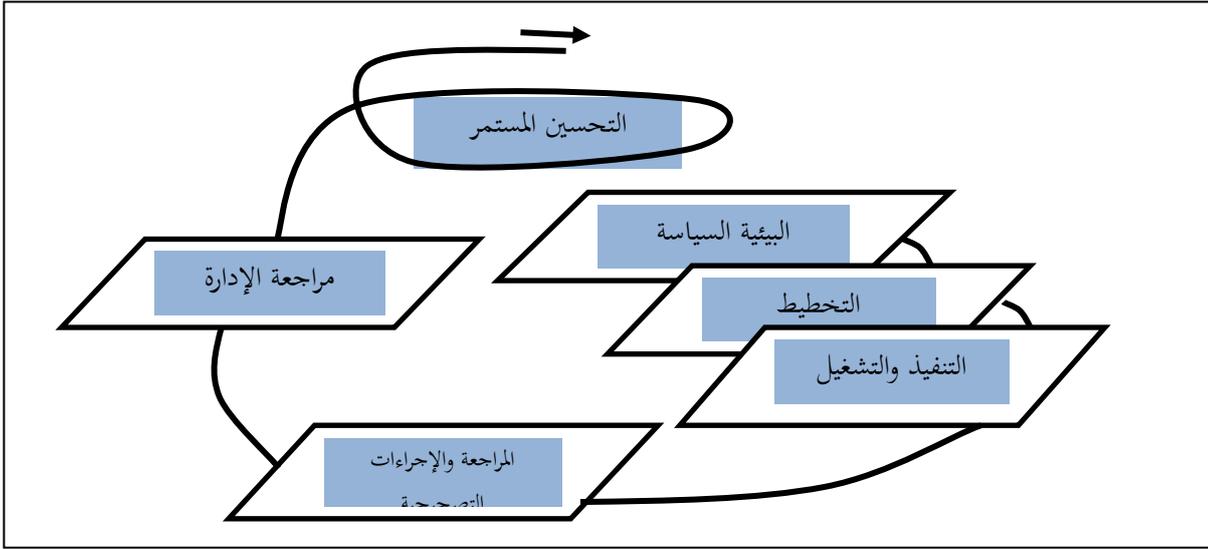
وفقا للبيانات التي تم عرضها في الشكل رقم (02)، فإن عدد الشهادات ISO 14001 الممنوحة قد عرف نموا كبيرا خلال الزمن على المستوى الدولي، وتجدر الإشارة إلى أن جميع متطلبات هذا المعيار الدولي معدة لإدماجها في أي نظام للإدارة البيئية. حيث ترتبط درجة الاندماج بعوامل مختلفة مثل السياسة البيئية للمنظمة، وطبيعة أنشطتها...

3- مقارنة الإدارة البيئية وفقا للمواصفة ISO 14001:

حتى يتم تحقيق إدارة بيئية ناجحة فإنه لا بد من توافر العناصر التالية للإدارة البيئية: السياسة البيئية، المصادر المناسبة للإدارة، المسؤوليات والسلطات، التدريب، توثيق النظام، توثيق التحكم، والمراجعة البيئية.

يجب على المؤسسات ألا تهتم فقط بالبحث " عما حدث " ولكن "لماذا حدث؟" ولهذا فإن تحديد وتصحيح النظام من أي خلل يؤدي في النهاية إلى أداء بيئي جيد. ومعظم نظم الإدارة البيئية مبنية على: التخطيط ← التنفيذ ← المراجعة ← التطوير مما يؤدي إلى ضمان التحسين المستمر^{xviii}.

شكل رقم (03): مقارنة نظام الإدارة البيئية



Source: Ordre des experts-comptables, *La gestion environnementale levier de performance pour l'entreprise*, Edition Dunod, Paris, 2008, p 151.

أ- السياسة البيئية: هي عبارة عن إعلان الإدارة العليا عن التزامها نحو البيئة. وهذه السياسة تعمل كأساس لنظام الإدارة البيئية وتعطى رؤية للاهتمامات البيئية للمؤسسة بأكملها^{xix}.

ب- التخطيط: لا بد من القيام بعملية تحليل بمهدف تحديد الجوانب البيئية المؤثرة و المتطلبات التشريعية، وبناء على النتائج المتوصل إليها يتم تحديد الأهداف و برنامج الإدارة البيئية الذي يمكن من تحقيقها.

ج- التنفيذ: ويكون من خلال تحديد تحديد المسؤوليات، التحسيس والتكوين، بالإضافة إلى تنظيم الاتصال الداخلي والخارجي، توثيق نظام الإدارة البيئية، ومن ثم التشغيل.

د- المراجعة والإجراءات التصحيحية: لا بد من متابعة نظام الإدارة البيئية لتحديد عدم المطابقات، وبرمجة الإجراءات التصحيحية والوقائية. ويتطلب التقييم في هذه المرحلة إجراء عملية التدقيق الدوري.

هـ- مراجعة الإدارة: وهي مراجعة دورية هدفها ضمان التحسين المستمر للنظام.

بالنسبة للمؤسسة، تبنى نظام للإدارة البيئية يسمح بالانتقال من مقارنة رد الفعل إلى مقارنة استباقية، التي تركز على تحديد النقاط الحساسة التي تسبب مشكلا، أو التي تمثل خطرا، ثم برمجة الإجراءات التصحيحية أو الوقائية لهذه النقاط، والبحث عن التحسين المستمر للإدارة البيئية. هدف النظام هو خلق "حلقة حميدة" التي تسمح بالوصول إلى التحسين المستمر للنظام ونتائجه^{xx}.

ثالثا: إدارة البيئية و أداء المؤسسة:

الأداء المالي غير كاف لتقييم أداء المؤسسة. ولذلك، يجب على المؤسسات قياس التقدم الذي تحوزه بالاعتماد على أداء أكثر شمولاً (الاهتمام بالأبعاد الاجتماعية والبيئية إضافة إلى البعد الاقتصادي).

الصناعية

1- أداء المؤسسة: مفهوم متعدد الأبعاد

على الرغم من أن مفهوم الأداء التنظيمي شائع جدا في الكتابات الأكاديمية، إلا أن تعريفه صعب لتعدد معانيه. لهذا السبب، ليس هناك تعريف مقبول عالميا لهذا المفهوم^{xxi}.

ومن أكثر التعاريف شيوعا في علم الإدارة نجد: "يعرف الأداء كتوأمة بين الفعالية والكفاءة. الفعالية وهي الترجمة للمصطلح الإنجليزي **Effectiveness** وتعني إنجاز المهمة المناسبة أو القيام بالعمل المطلوب، ويمكن أن تقاس بحصة المنظمة في السوق التنافسي. أما الكفاءة، وهي الترجمة للمصطلح الإنجليزي **Efficiency**، فتتعلق بإنجاز المهام بطريقة سليمة، وتقاس بالنظر لعلاقة المدخلات بالمخرجات"^{xxii}.

في هذا لسياق، يتم تقييم أداء المؤسسة وفقا لعدة أبعاد، كقدرتها على تقديم العروض ذات القيمة المضافة لعملائها، قدرتها على تحفيز موظفيها، قدرتها على مكافأة المساهمين، المساهمة في تحقيق الرفاهية للمجتمع بشكل عام^{xxiii}.

2- فوائد الإدارة البيئية للمؤسسات:

لمقاربة الإدارة البيئية وفقا للمواصفة **ISO14001** عدة فوائد بالنسبة للمؤسسة، نذكر منها:

أ- سواء للبيع، أو للتوظيف، أو لجذب رؤوس الأموال، يجب على المؤسسات أن تلتزم التزاما واضحا بجهود لحماية البيئة^{xxiv}. فقد أصبح الالتزام البيئي للمؤسسات متغيرا مهما في معظم السيناريوهات التنافسية اليوم^{xxv}. ويعتبر تبني نظام للإدارة البيئية وتصديقه وفقا للمواصفة الدولية **ISO 14001** مصدرا للتميز البيئي، التسويقي، التنظيمي... والذي يمكن المؤسسات من تحسين أدائها.

ب- نظام الإدارة البيئية يضمن الحد الأدنى من الامتثال التنظيمي. فالعلاقات مع المسؤولين عن تفتيش المنشآت المصنفة تصبح سهلة، ويمكن للمؤسسة أن تتجنب عقوبات عدم الامتثال (الغرامات، إغلاق الموقع...). بالإضافة إلى ذلك، فإن تبني نظام للإدارة البيئية يعزز استباق التشريعات، وهو ما يسمح بتفادي عدم المطابقة المفاجئ.

ج- تنفيذ متطلبات المواصفة **ISO 14001** يلعب دورا هاما في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات، وهذا ما يتمثل أساسا في اتخاذ إجراءات لمواجهة زيادة المتطلبات التنظيمية وتكاليف التخلص من النفايات. هذه المقاربة تكون في بعض الأحيان فرصة للدخول في مشاريع تقنية عرضانية التي تسهل إدماج القيود البيئية في العمليات، وبذلك المؤسسة تفوز على جميع الجبهات: خفض التكاليف وتحسين الأداء البيئي^{xxvi}.

د- شهادة **ISO 14001** التي تمثل تكلفة بالنسبة للمؤسسة، لديها ميزة إضافة إلى الفوائد المحتملة لـ **EMS** نفسه: التعريف بالجهود البيئية للمؤسسة^{xxvii}، تحسين العلاقات بينها وبين أصحاب المصلحة، وبالخصوص تأكيد الثقة لعملائها الماليين (البنوك والتأمينات)، بالإضافة إلى المسؤولين المحليين، المقيمين، العاملين بالموقع، والعملاء بالمعنى التقليدي للمصطلح.

هـ- إن أخذ المؤسسة للقضايا البيئية بعين الاعتبار يمكن أن يساهم في تحسين صورتها، تطوير الإجراءات الداخلية للتصنيع^{xxviii}، زيادة عدد العملاء... ليكون الالتزام البيئي بذلك مصدرا لميزة تنافسية حقيقية.

و- تشير أدبيات الإدارة البيئية أن المؤسسات يمكن أن تحسن مركزها التنافسي، وفي الوقت نفسه تقلل من الآثار السلبية لأنشطتها على البيئة الطبيعية من خلال تنفيذ/ تبني بعض "أفضل ممارسات" الإدارة البيئية^{xxix}.

الصناعية

ز- يقول أنصار وجود علاقة سببية بين البيئية والأداء المالي أن الحد من التلوث يوفر وفورات في التكاليف المستقبلية من خلال زيادة الكفاءة وخفض تكاليف الامتثال، وتقليل الالتزامات المستقبلية^{xxx}. أي أن فرص الحد من التلوث مربحة لكن غالبا ما يفتقر المديرون إلى الخبرة والمهارة لفهم التكلفة الكاملة للتلوث.

ح- يمكن للحكومات أن تستخدم الإدارة البيئية، كوسيلة لزيادة فعالية وكفاءة السياسات البيئية الخاصة بالمؤسسات^{xxxii}.

المحور الثاني: الإطار العملي (دراسة استكشافية "فيريال- وحدة عنابة")

إن الهدف من هذا العمل هو تحديد ما إذا كان تنفيذ نظام لإدارة البيئة وفقا للمواصفة الدولية ISO 14001-2004، قد ساهم في تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة محل الدراسة. وفي هذا السياق، أجرينا دراسة مقارنة لمؤشرات مختلفة متعلقة بنشاط فيريال- وحدة عنابة قبل وبعد حصولها على شهادة الجودة البيئية (محور بيئي، محور مالي، محور تجاري، ومحور العمليات الداخلية).

أولا: منهجية ومجال الدراسة:

1- اختيار مجال الدراسة:

تماشيا مع طبيعة الموضوع المدروس، والإشكالية المطروحة، تم اختيار مؤسسة فيريال- وحدة عنابة لإجراء دراسة استكشافية. حيث تعتبر المؤسسة المختارة مثالا جيدا لتطابق خصائصها مع متطلبات البحث، فهي مؤسسة ملتزمة بيئيا وترجمت هذا الالتزام بتبنيها لنظام إدارة بيئية مطابق للمواصفة الدولية ISO 14001 اصدار 2004، ومصادق عليه منذ سنة 2010، كما أنها تنتمي لقطاع نشاط حساس من الناحية البيئية، هو الصناعة البتروكيميائية.

2- جمع البيانات:

بعد اختيار مجال الدراسة، تم الشروع في جمع البيانات الضرورية لإجراء الدراسة، وذلك باستخدام طرق مختلفة: مقابلات شبه موجهة (مع كل من المسؤول البيئي للمؤسسة، منسق البيئة، ومنسق الجودة)، الملاحظة، البحث على مواقع الإنترنت، بالإضافة إلى الاطلاع على مجموعة من الوثائق الداخلية كميثاق المؤسسة، السياسة البيئية، عقود نجاعة الأداء، التقارير الشهرية للانبعاثات الجوية، الميزانيات العمومية... الخ.

3- التعريف بالمؤسسة محل الدراسة:

نشأت المؤسسة في 01-03-2001 تحت اسم "فيريال" ومعناه مؤسسة مواد التخصيب الجزائرية، مؤسسة ذات أسهم، والمالك الوحيد لهذه الأسهم هو مجمع "اسميدال" الجزائر، تهدف إلى إنتاج الأسمدة الفوسفاتية، الآزوتية، والأمونياك.

في 04-08-2005 دخلت المؤسسة في شراكة مع مجمع اسباني: فيلار مير "Grupo Villar Mir" المتخصص في عدة نشاطات مرتبطة بإنتاج الأسمدة والمخصبات. وقد تم الاحتفاظ بنفس التسمية، المقر الاجتماعي (ولاية عنابة شرق الجزائر)، والشكل القانوني بنسبة مساهمة 66% للشريك الاسباني، و34% لمجمع اسميدال.

للمؤسسة فرعين الأول "فيريال" بولاية عنابة، والثاني "ألروفارت" بولاية وهران. وقد اقتصرت دراستنا على مصنع ولاية عنابة. تتمتع هذه المؤسسة بنسيج صناعي كثيف، وتستخدم تكنولوجيا متطورة، وعمليات تصنيع معقدة تتم على أعلى مستوى.

ثانيا: الإدارة البيئية على مستوى مؤسسة فيريال- وحدة عنابة:

تجسد المؤسسة محل الدراسة الإدارة البيئية في الواقع من خلال:

الصناعية

1- السياسة البيئية:

تمت صياغة السياسة البيئية لفرتيال المدعومة بميثاق المؤسسة للأمن، الجودة، والبيئة، حتى تتماشى مع طبيعة أنشطة، منتجات، وخدمات المؤسسة، أبعادها، وآثارها البيئية. هذه السياسة البيئية تعتبر إطارا لتحديد الأهداف والغايات البيئية. وقد تمت كتابتها وتطبيقها ونشرها لتصل إلى كافة الموظفين المعنيين بنظام الإدارة البيئية في المؤسسة، كما أنها متوفرة على الموقع الإلكتروني للمؤسسة لكل من يريد الاطلاع عليها من أصحاب المصلحة، أو عامة المجتمع.

في هذا السياق، فرتيال تأخذ بعين الاعتبار متطلبات مختلف أطراف المصلحة، وبوجه خاص بعض الجهات الأمرة كوزارة البيئة وهيئة الإقليم، ومديرية البيئة الولائية، كما لا تغفل المؤسسة رأي السكان المجاورين عندما يتعلق الأمر بإجراءات ذات تأثير على البيئة.

السياسة البيئية الحالية للمؤسسة مبنية على ثلاثة التزامات رئيسية: التحسين المستمر، الوقاية من التلوث، والمطابقة التنظيمية.

تمت المصادقة على نظام الإدارة البيئية لفرتيال طبقا للمواصفة الدولية **ISO 14001** إصدار 2004 في 2010 من طرف المكتب الكندي المتخصص "**VERITAS**"، وذلك بعد فترة تحضير استغرقت سنة (2009).

2- شهادات المطابقة الدولية المتحصل عليها:

تحصلت فرتيال - وحدة عنابة على شهادتها المزدوجة **ISO 14001** إصدار 2004 و **ISO 9001** إصدار 2000 الخاصة بنظام إدارة الجودة خلال سنة 2010، لتتمكن في السنة الموالية 2011 من افتكاك شهادة **OHSAS 18001** الخاصة بنظام الصحة والسلامة المهنية.

نتيجة للنجاح الذي حققته فرتيال في تبني نظم الإدارة الثلاث جودة- بيئة- أمن، قررت الإدارة تبني النموذج التميز الأوروبي لإدارة الجودة **EFQM** الذي يركز على مبدأ التميز المستدام، وكانت بداية المشروع في أبريل 2012.

وفي نوفمبر 2012، تحصل المختبر الزراعي التقني لفرتيال الموجود داخل مصنع عنابة على شهادة المطابقة **ISO/CEI 17025** وهي سابقة من نوعها في الجزائر والقارة الإفريقية، التي تعد اعترافا رسميا بالنوعية والكفاءة التقنية للتحليل التي يجريها هذا المختبر. وتجدر الإشارة هنا إلى أن فرتيال تستعد لاستقبال المدققين الخارجيين للمصادقة على نظام إدارة الطاقة الذي وضعته سنة 2014.

3- مظاهر الالتزام البيئي لفرتيال بعد تبنيها لنظام إدارة بيئية مطابق للمواصفة **ISO 14001**:

تتحلى مظاهر الالتزام البيئي لفرتيال من خلال دراسة عدة مؤشرات، اخترنا منها مؤشر الانبعاثات الجوية، مؤشر المخلفات السائلة، بالإضافة إلى مؤشر الاستهلاك السنوي للماء، الغاز، والكهرباء.

أ- الانبعاثات الجوية: أكسيد الآزوت، والغبار.

في إطار عملية المتابعة والمراقبة المستمرة، تقوم المديرية التقنية لفرتيال بأخذ عينات وقياس الانبعاثات في الهواء على مستوى كل مرافق المصنع (محارج المداحن، فرن إزالة الكبريت...).

الصناعية

جدول (02): انبعاثات أكسيد النيتروجين (ppm) NOx

شهر جانفي

القيمة الحدية	مرجل "A"	مرجل "B"	مرجل "C"	السنة
500	119,2	119,2	54,6	2010
244	56	67,6	29,6	2011
244	108,9	99,6	57,3	2012
244	138,9	148,7	58,5	2013

جدول (01): انبعاثات الغبار (mg/ Nm 3)

شهر جانفي

القيمة الحدية	مجفف جانب المدينة	مجفف جانب البحر	السنة
50	16,87	42,96	2010
50	17,82	29,5	2011
50	21	13,33	2012
50	11,27	12,78	2013

المصدر: قسم البيئة، المديرية التقنية.

يتضح من خلال الجدولين 01 و02 أن انبعاثات أكسيد النيتروجين وانبعاثات الغبار لم تتجاوز القيم الحدية المحددة. والنقطة الإيجابية الملاحظة هي خفض القيمة الحدية لانبعاثات أكسيد النيتروجين انطلاقا من سنة 2011، وهو ما يدل على تطبيق فرتيال لمبدأ التحسين المستمر بالإضافة إلى الالتزام بالمعايير المحددة، وهذا بعد تبنيها لنظام الإدارة البيئية والمصادقة عليه وفقا للمواصفة ISO 14001.

ب- المخلفات السائلة: مؤشر الطلب البيوكيميائي على الأكسجين DBO5، ومؤشر الطلب الكيميائي على الأكسجين DCO (ملغم/ لتر).

جدول رقم (04): DBO5 (mg/l)

المعيار	المزrab الشمالي	المزrab الجنوبي	السنة
40	13,27	12,5	2010
40	6,68	9,29	2011
35	16,57	15,43	2012
35	4,81	27,61	2013

المصدر:
قسم
البيئة،
المديرية
التقنية.
تقوم

جدول رقم (03): DCO (mg/l)

المعيار	المزrab الشمالي	المزrab الجنوبي	السنة
130	74,82	174,54	2010
130	89,28	108,8	2011
120	19,09	119,42	2012
120	48,2	62,81	2013

فرتيال باقتطاع عينات على مستوى كل من المزrab الشمالي، والمزrab الجنوبي الخاصين بتصريف المياه الناتجة عن نشاطها الإنتاجي اليومي (تركيز المكثفات الملوثة).

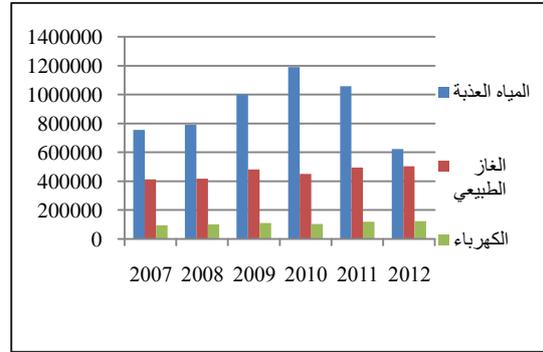
يتضح من الأرقام المسجلة أن هناك امتثال كلي للمعايير المحددة فيما يخص مؤشر الطلب البيوكيميائي على الأكسجين DBO5، ومؤشر الطلب الكيميائي على الأكسجين DCO. كما نلاحظ تحكما أكبر في المخلفات السائلة لفرتيال من خلال تخفيض القيم المعيارية انطلاقا من سنة 2012.

الصناعية

ج- الاستهلاك السنوي: الماء، الغاز، والكهرباء.

الجدول 05 / الشكل 04: الاستهلاك السنوي مياه/ غاز طبيعي/ كهرباء

السنة	الكهرباء (MW)	الغاز الطبيعي (DM3)	المياه العذبة (M3)
2007	94173	411996	754571
2008	102476	416713	789446
2009	109415	481685	999704
2010	103462	449946	1189572
2011	119339	494432	1057755
2012	124606	502697	622201



المصدر: قسم الكشوفات، المديرية التقنية.

بتحليل البيانات الموضحة في الشكل رقم (04) والجدول رقم (05)، نلاحظ تسجيل انخفاض في كميات المياه المستهلكة سنويا انطلاقا من سنة 2010 وهي سنة الحصول على شهادة ISO 14001. أما فيما يخص الغاز الطبيعي والكهرباء، فقد سجل ارتفاع في الكميات المستهلكة. تم حساب معاملات الارتباط، وكانت النتائج كالتالي:

- معامل ارتباط المياه والغاز الطبيعي المستهلكين من طرف فرتيال 0.11.
- معامل ارتباط المياه والكهرباء - 0.11.
- معامل ارتباط الغاز والكهرباء 0.93.

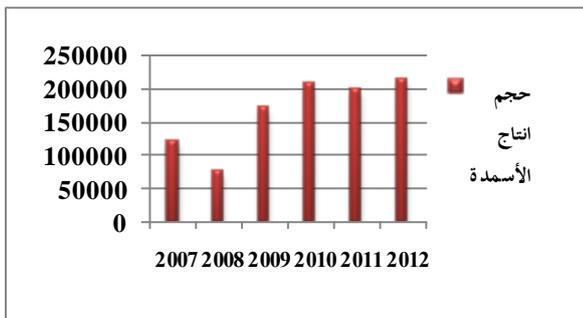
يفسر الارتفاع المحسوس في كميات الغاز الطبيعي المستهلكة سنويا حتى بعد تبني فرتيال لنظام إدارة بيئية والمصادقة عليه وفقا للمواصفة الدولية ISO 14001، إلى سهولة الحصول على هذه المادة في الجزائر وبأسعار جد مقبولة.

ثالثا: نتائج ومناقشة:

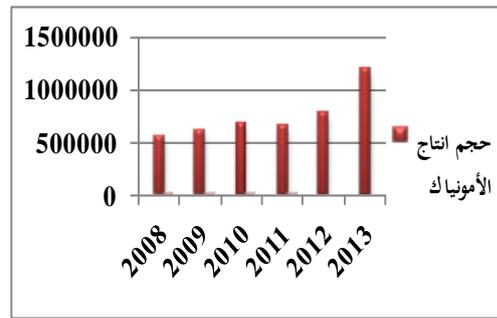
بعد جمع البيانات الموزعة على المحاور سابقة الذكر، أجرينا تحليل للمحتوى، والذي نتج عنه تسجيل الملاحظات التالية:

1- إنتاج الأمونياك والأسمدة: بالنسبة لمؤشر الإنتاج، سمحت لنا المعطيات بانجاز الأشكال البيانية التالية:

شكل (06): تطور إنتاج الأسمدة (طن).



شكل (05): تطور إنتاج الأمونياك (طن).



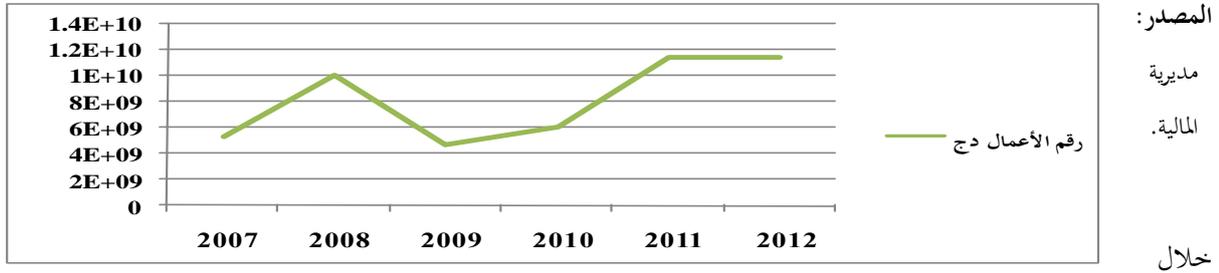
المصدر: المديرية التجارية.

الصناعية

يتضح من الشكلين 05 و06 أن إنتاج الأمونياك قد انخفض سنة 2011 بالنسبة لسنة 2010، قبل أن يرتفع في السنة الموالية (2012). ونسبيا تقدر الزيادة في الإنتاج بـ 12.65% سنة 2009 على أساس السنة الماضية، لينخفض الإنتاج بـ 3.69% سنة 2011 بالنسبة لسنة الحصول على ISO 14001 (2010)، ثم يعود ليرتفع بنسبة 18.40% سنة 2013. أما إنتاج الأسمدة فقد سجل انخفاضا بنسبة 37.12 سنة 2008 بالنسبة لسنة 2007، وارتفع بنسبة 126% سنة 2009، و 20.18% سنة 2010، ثم انخفض بـ 4.15% في 2011، أي سنة واحدة بعد حصولها على ISO 14001 ثم عاد للارتفاع بنسبة 7.90% سنة 2012.

2- رقم الأعمال: الشكل رقم (07) يمثل تطور رقم أعمال المؤسسة محل الدراسة، وذلك اعتمادا على الميزانيات السنوية للفترة 2012-2007.

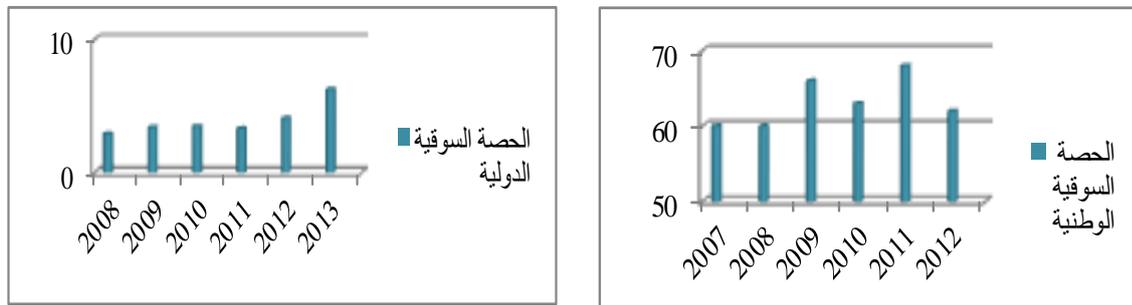
شكل (07): تطور رقم الأعمال بالدينار الجزائري



خلال الفترة من 2007 إلى 2012، تراوح النمو في رقم أعمال فرتيال بين 9.51% (2009) و23.5% (2012). وقد قدر نمو رقم الأعمال في السنوات ما قبل الحصول على شهادة الجودة البيئية بـ 41%، أما بعد حصولها على الشهادة، فقد قدر بـ 59% من رقم الأعمال لكل فترة، ليسجل بذلك ارتفاعا بمعدل هندسي 17% (2012-2007).

3- الحصة السوقية: يعطي هذا مؤشر صورة واضحة عن مدى تأثر الجانب التجاري لفرتيال بتبني نظام الإدارة البيئية والمصادقة عليه وفقا للمواصفة ISO 14001.

شكل 8-9: تطور الحصة السوقية (دوليا ومحليا)



المصدر: المديرية التجارية.

على المستوى الدولي، ارتفعت الحصة السوقية لفرتيال بمعدل نمو هندسي 16.50% سنويا، وعلى المستوى الوطني نسبة النمو تقدر بـ 0.70% سنويا وذلك على طول الفترة المدروسة (2012-2007). ويرجع ارتفاع الحصة السوقية لفرتيال على المستوى الدولي إلى تطور صادراتها من الأمونياك والموجه خصيصا للمؤسسة الإسبانية "فرتيبيريا". أما على المستوى الوطني ففرتيال تسيطر على

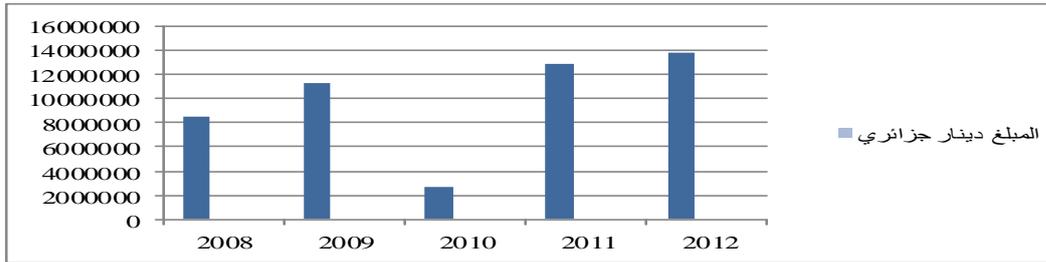
الصناعية

أغلب الحصص السوقية باعتبارها الرائد، إلا أنها تعاني مؤخرا من دخول منافسين جدد للسوق الوطني، لذلك تسجل تذبذبا في حصتها السوقية.

4- الرسوم البيئية: فرتيال معنية بالتعميم الوزاري الصادر في 08 مايو 2002 بالنظر لطبيعة نشاطها. وفي هذا السياق، هي ملزمة بنوعين من الرسوم البيئية:

- رسم على الأنشطة الملوثة والخطيرة بالنسبة للبيئة.
- رسم على تخزين النفايات الصناعية الخاصة و/ أو الخطرة.

شكل (10): تطور مبالغ الرسوم البيئية



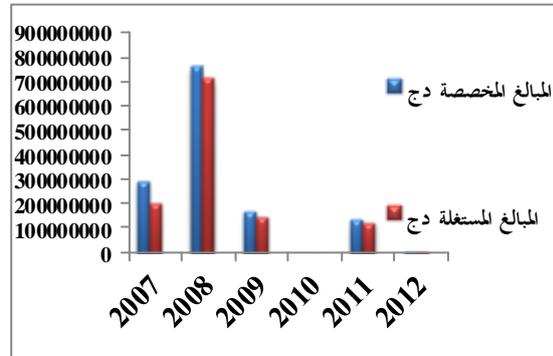
المصدر: قسم التأمين والحماية، مديرية المالية.

يتضح من الشكل رقم (10) أن مبالغ الرسوم البيئية التي تدفعها فرتيال قد عرفت ارتفاعا ملحوظا في الفترة ما بعد الحصول على شهادة الجودة البيئية، حيث تراوحت نسبة الزيادة في المبالغ المدفوعة بين 10.47% و 224.06%. أما في الفترة التي سبقت الحصول على الشهادة (سنتين) فقد تراوحت النسبة بين 1.19% و 7.60%. ومتوسط نمو الرسوم البيئية مثل 4.12% خلال السنوات الستة (2007-2012). تفسر الزيادة في المبالغ المدفوعة كرسوم بيئية بمشكل في عملية التخلص من النفايات المخزنة في موقع المؤسسة (catalyseurs usagés).

5- حجم الاستثمارات البيئية: ترجمت المعطيات الخاصة بهذا المؤشر والموضحة في الجدول رقم (06) للفترة 2007-2012، من خلال الشكل البياني رقم (11).

شكل (11) / جدول (06): الاستثمارات المخصصة للبيئة

السنة	المبالغ المخصصة (دج)	المبالغ المستغلة (دج)
2007	288500000	201500986
2008	764000000	714392582
2009	166200000	148662829
2010	0	0
2011	136400000	123395062
2012	5000000	6168000



المصدر: قسم الاستثمارات، المديرية التقنية.

الصناعية

بالنسبة للاستثمارات المخصصة للبيئة، نسجل نسبة إنحياز بمقدار 87.80% على مدى السنوات الست (2007-2012)، وهذه النسبة تختلف من سنة لأخرى. فقبل حصول فرتيال على شهادة **ISO 14001** تراوحت هذه النسبة بين 69.84% و 93.51%، وبعد تاريخ الحصول على **ISO 14001**، تراوحت النسبة بين 90.47% (2011) و 123.36% (2012). ولكن على عكس ما هو منتظر - ارتفاع الاستثمارات في مجال البيئة في السنوات الأولى بعد حصول المؤسسة على شهادة **ISO 14001** -، نسجل انخفاضا في حجم الاستثمارات البيئية للفترات التي تلت حصول فرتيال على شهادة الجودة البيئية. والأسوء أن الاستثمارات في هذا المجال قد تقلصت كذلك خلال السنتين قبل حصول فرتيال على **ISO 14001**. حيث تراوح الإنخفاض النسبي بين 17% (2011) و 95% (2012).

وقد تغير معدل نمو الاستثمارات المحققة في الجانب البيئي من 12.45% في 2009 - أي قبل حصول فرتيال على **ISO 14001** بسنة واحدة - إلى 59.83% للسنة السابقة (2008)، وكانت سنة 2007 16.87%، لتتخفص بعد حصولها على شهادة الجودة البيئية إلى 10.33% (2012).

رابعا: اختبار الفرضيات:

يسمح تحليل المعطيات باختبار صحة الفرضيات:

1- تمثلت فرضية البحث الأولى في: " تبني فرتيال لنظام إدارة بيئية والمصادقة عليه وفقا للمواصفة الدولية **ISO 140001** لا أثر له على حجم الإنتاج ". ولاختبارها تم تحليل المعطيات الخاصة بمؤشر الإنتاج (الأمونياك والأسمدة) لستة سنوات متتالية. وقد تبين لنا أن هناك تحسن ملحوظ في عملية الإنتاج في الفترة التي تلت تبني فرتيال لنظام الإدارة البيئية والمصادقة عليه. وبالتالي يمكن القول بأن الفرضية الأولى غير مؤكدة.

2- تمثلت فرضية البحث الثانية في: "تبني فرتيال لنظام إدارة بيئية والمصادقة عليه وفقا للمواصفة الدولية لا أثر له على رقم الأعمال". ولاختبارها تم تحليل المعطيات الخاصة بمؤشر رقم أعمال المؤسسة، وقد تبين لنا أن رقم أعمال المؤسسة قد عرف نموًا متزايدًا، وبالتالي يمكن القول بأن الفرضية الثانية غير مؤكدة.

3- تمثلت فرضية البحث الثالثة في: "تبني فرتيال لنظام إدارة بيئية والمصادقة عليه وفقا للمواصفة الدولية لا أثر له على الحصة السوقية". ولاختبارها تم تحليل المعطيات الخاصة بمؤشر الحصة السوقية للمؤسسة، على المستوى الوطني والدولي. وقد تبين لنا أن الحصة السوقية للمؤسسة محل الدراسة قد عرفت هي الأخرى نموًا متزايدًا، وبالتالي يمكن القول بأن الفرضية الثالثة أيضا غير مؤكدة.

4- تمثلت فرضية البحث الرابعة في: " تبني فرتيال لنظام إدارة بيئية والمصادقة عليه وفقا للمواصفة الدولية **ISO 14001** لا يؤثر على مبالغ الرسوم البيئية ". ولاختبارها تم تحليل المعطيات الخاصة بهذا المؤشر. وقد تبين لنا صحة الفرضية الرابعة المتعلقة بعدم تسجيل أي أثر لنظام الإدارة البيئية على مبالغ الرسوم البيئية التي تدفعها فرتيال.

5- تمثلت فرضية البحث الخامسة في: " تبني فرتيال لنظام إدارة بيئية والمصادقة عليه وفقا للمواصفة الدولية **ISO14001** لا يؤثر على حجم الاستثمارات البيئية ". ولاختبارها تم تحليل المعطيات الخاصة بالمبالغ المستثمرة في الجانب البيئي. ولم يتم تسجيل أثر إيجابي فيما يخص هذا المحور، فقد انخفضت المبالغ المستثمرة لتحسين الجانب البيئي منذ بداية التحضير لعملية الإسهاد (2009). وبالتالي يمكن القول بأن الفرضية الخامسة أيضا مؤكدة.

خلاصة:

المواصفة الدولية **ISO 14001** المتحصل عليها في إطار إستراتيجية التنمية المتبناة من طرف المؤسسة محل الدراسة، هي التزام بالتحسين المستمر للأداء البيئي، والذي يؤثر بدوره على الأداء الاقتصادي.

إن تبني فريتال لنظام إدارة بيئة وفقا للمواصفة الدولية **ISO 14001-2004** سمح لها بتحسين أدائها في عدة مجالات. فقد تعرضت فريتال - ولمدة طويلة من الزمن- للانتقاد بسبب انبعاثاتها الضارة، إلا أنها اليوم تتمتع بسمعة جيدة في مجال حماية البيئة والحفاظ عليها، وذلك بفضل حصولها على شهادة الجودة البيئية **ISO 14001** (تحكم أحسن في مخرجاتها الملوثة). كذلك ساهمت المواصفة **ISO 14001** في تغيير ثقافة المؤسسة، فالعديد من الممارسات التي تحمي البيئة تم الترويج لها عن طريق التحسيس البيئي (مثل العمل التطوعي الهادف للحفاظ على البيئة داخل المؤسسة وخارجها). كما رافق تحسين الأداء البيئي للمؤسسة توحيد للممارسات، تحسين العمليات الداخلية كالإنتاج، مع تحسين المركز التنافسي بزيادة الحصة السوقية الوطنية والدولية، مع تسجيل نمو ملحوظ لرقم أعمالها.

إن التحسينات المسجلة في المجالات سالفة الذكر تبين مدى نجاح فريتال- وحدة عناية في دمج الجانب البيئي وفقا للمواصفة الدولية **ISO 14001** كعامل مؤثر على جوانب من أدائها المالي، التجاري، والتنظيمي، لكن لا يزال هناك الكثير الذي يتعين عليها القيام به...

- ⁱ - Gonzalez -Benito Javier, Óscar Gonzalez –Benito, «*Environmental Proactivity and business performance: An empirical analysis*, International journal of management science Omega, N° 33, Angleterre, 2005, P 2.
- ⁱⁱ - Mathias Lefèvre, *L'écologisme d'entreprise: inscrire la considération écologique au cœur de la firme ?*, Presses de Sciences Ecologie & politique, N°37, France, 2008, P 157.
- ⁱⁱⁱ - Recueil Normes, *Développement durable, Vers une nouvelle gouvernance des entreprises*, AFNOR, Paris, 2003, P 8.
- ^{iv} - عياض محمد عادل، دراسة نظرية لمحددات سلوك حماية البيئة في المؤسسة، مجلة الباحث، العدد السابع، ورقة، 2009-2010، ص 21.
- ^v - سالمى رشيد، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية بين الالتزام البيئي ومنطق تعظيم الربح، دراسة ميدانية، مجلة البحوث والدراسات العلمية، العدد السادس، المدية، 2012، ص 133.
- ^{vi} - عياض محمد عادل، مرجع سبق ذكره، ص 21، بتصرف.
- ^{vii} - Zuindeau Bertrand, *développement durable et territoire*, édition Septentrion Presses universitaires, France, 2000, P 191.
- ^{viii} - عياض محمد عادل، مرجع سبق ذكره، ص 21، بتصرف.
- ^{ix} - Personne Marion, *Contribution à la méthodologie d'intégration de l'environnement dans les PME-PMI: Évaluation des performances environnementales*, Thèse de doctorat, l'Institut national des sciences appliqués, Lyon, 1998, P 32.
- ^x - Delchet Karen, *Qu'est-ce que le développement durable*, Edition AFNOR, Paris, 2003, P 23.
- ^{xi} - عياض محمد عادل، مرجع سبق ذكره، ص 17.
- ^{xii} - نفس المرجع، ص 18.
- ^{xiii} - صخري عمر وعبادي فاطمة الزهراء، دور الدولة في دعم تطبيق نظم إدارة البيئة لتحسين أداء المؤسسات الاقتصادية: دراسة حالة الجزائر، مجلة الباحث، العدد 11، الجزائر، 2012، ص 157.
- ^{xiv} - محول مطيانوس وعدنان غانم، نظم الإدارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 25 العدد الثاني، سوريا، 2009، ص 35.
- ^{xv} - Aktouf Omar, *le management entre tradition et renouvellement*, Gaetan Morin éditeur, 4^e édition, Canada, 2006, P 442.
- ^{xvi} - Ben Youssef Hounaida al, *l'utilisation stratégique des instances de normalisation environnementale*, revue internationale de droit économique, France, 2005, P 370.
- ^{xvii} - Gonzalez -Benito Javier, op, cit, P 4.
- ^{xviii} - محمد أبو القاسم محمد، نظم الإدارة البيئية، مجلة أسبوط للدراسات البيئية، العدد التاسع والعشرون، مصر، 2005، ص 24-25، بتصرف.
- ^{xix} - نفس المرجع، ص 29.
- ^{xx} - Personne Marion, *OP*, cit, P 83.
- ^{xxi} - Gavrea Corina, Liviu Ilieș, Roxana Stegorean, *Determinants Of Organizational Performance: The Case Of Romania*, Management & Marketing Challenges For The Knowledge Society Vol. 6, No 2, 2011, P 287.
- ^{xxii} - الوافي الطيب، الريادة في الأداء البيئي: شركة نوكيا أنموذجاً، مجلة الباحث، العدد 11، الجزائر، 2012، ص 142.
- ^{xxiii} - Barabel Michel, Olivier Meier, Manageor, *les meilleures pratiques du management*, édition Dunod, Paris, 2006, P 358.
- ^{xxiv} - Reverdy Thomas, « *Les normes environnementales en entreprise : la trajectoire mouvementée d'une mode managériale* », Sociologies pratiques, n° 10, France, 2005, P 101.
- ^{xxv} - Gonzalez -Benito Javier, op, cit, P 4.
- ^{xxvi} - Reverdy Thomas, op, cit, P 106.
- ^{xxvii} - Riedinger Nicolas et Céline Thévenot, *La norme ISO 14001 est-elle efficace ? Une étude économétrique sur l'industrie française*, Economie et statistique, N° 411, France, 2008, P 5.
- ^{xxviii} - Essid Moez, *Quels outils de contrôle pour décliner les stratégies environnementales?*, Comptabilité et environnement, France, 2007, P 2.
- ^{xxix} - Petra Christmann, *Effects of "best practices" of environmental management on cost advantage: the role of complementary assets*, Academy of Management Journal, 1999, P 4.
- ^{xxx} - Andrew A. King and Michael J. Lenox, *Does It Really Pay to Be Green? An Empirical Study of Firm Environmental and Financial Performance*, Journal of Industrial Ecology, Volume 5, Number 1, 2001, P 106

^{xxx1} - Bougherara Douadia et al, *Economie et environnement Gestion et environnement: anatomie d'une relation*, Innovations, n° 20, France, 2004, P 226-227