جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة

كليّة العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم علوم التسيير

الموضوع :

أثر نظم الإدارة البيئيّة على أداء المؤسسة

دراسة حالة مؤسسة الإسمنت و مشتقّاته بالشلف خلال الفترة (2010-2017)

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلّبات شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير

تخصّص : إدارة أعمال

إعداد الطالبين :

_ عبد الله تيمطاوسين _ عبد النور مهابيل

نوقشت علنا أمام اللجنة المكوّنة من :

أ/ حفيفي صليحة (أستاذة محاضرة _ جامعة الجيلالي بونعامة) رئيسا

أ/ بن حاج جيلالي مغراوة فتحية (أستاذة محاضرة _ جامعة الجيلالي بونعامة) مشرفا

أ/ بوكدرون يوسف (أستاذ محاضر _ جامعة الجيلالي بونعامة) ممتحنا

السّنة الجامعية : 2019/2018

قال المزني تلميذ الشافعي: قرأتُ كتاب الرسالة على الشافعي - و الشافعي هو مؤلّف الكتاب - ثمانين مرة، فما من مرة إلا وكان يقف على خطأ، فقال الشافعي: هيه – أي حسبك – أبى الله أن يكون صحيحاً غير كتابه . (حاشية بن عابدين 27/2)

أهدي هذا العمل

إلى الوالدين الكريمين ، بارك الله في عمريهما و حفظهما من كل كرب و سوء و ختم بالصالحات عمليهما

و أعانني على برّهما .

إلى جدّتي سائلا الله أن يكرمها في الدنيا و الآخرة و ييسّر لي برّها .

إلى باقي أفراد العائلة .

إلى زميلي في الدّراسة و شريكي في هذا العمل عبد الله تيمطاوسين .

إلى كل من أحبّنا و أحببناه في الله .

عبد النور ميهابيل ــ عبد المحسن ــ

أهدي هذا العمل إلى:

الوالدين الكريمين اللذان يسّرا لي درب النجاح وأعاناني بدعمهما ودعائهما الدائم أطال الله في عمرهما وأعانني على برهما.

لمــن يشاركوني رحلة العمـــر زوجتي وابنتي رحاب و ولدي يوسف

إلى الإخوة الأكارم وكل أفراد العائلة

إلى رفيقي في الدراسة مهابيل عبد النور

إلى كل زملاء العمل وأخص بالذكر : عبد القادر ، حمزة، عبد الحميد، موسى ، جيلالي، جلول ، بوزيان، فريدة ، عزيز ،عماري ،سعادو ،شقور ، جعفر، ....والقائمة طويلة.

عبد الله

قال الله " أَنِ اشْكُرْ لِي وَلِوَالِدَيْكَ إِلَيَّ الْمَصِيرُ "

الآية 14 سورة لقمان.

قال الحبيب عليه الصلاة و السلام " من صنع إليكم معروفًا فكافئوه، فإن لم تجدوا ما تكافئوه فادعوا له حتى تروا أنكم قد كافأتموه" حديث صحيح .

اللهم لك الحمد حتى ترضى و لك الحمد إذا رضيت و لك الحمد بعد الرضى ، اللهم لك الحمد كالذي نقول و خيرا ممّا نقول ، و لك الحمد كالذي تقول و لا خير ممّا تقول " الحمد لله ربّ العالمين " .

الشكر الجزيل و العرفان إلى كل الأساتذة اللذين كان لهم الفضل بعد الله علينا ، و إلى الأستاذة الكريمة ــ بن حاج جيلالي مغراوة فتحية ــ على جهدها بتوجيهاتها السديدة و نصائحها الثمينة و حرصها الشديد و صبرها على نصحنا و إرشادنا لإتمام هذا البحث و إخراجه في أحسن صورة .

و الشكر موصول إلى الأساتذة أعضاء اللجنة الأفاضل ، لقبولهم مناقشة هذا العمل و تحمّلهم عناء قراءته و مراجعته .

إلى كل من ساهم في إتمام هذا البحث من قريب أو بعيد .

عبد الله تيمطاوســـين

عبد النور ميـــهابيـل

ملخص:

لقد ركز المدخل التقليدي لإدارة العمليات في السابق على تقييم أداء المنظمات بناء على التكلفة ، الجودة و الربح ،لكن مع تنامي الوعي ، سن التشريعات المتعلقة بحماية البيئة و ضغط كل من المجتمعات ، المستهلكين و اصحاب المصلحة أجبر المنظمات على ضرورة تنفيذ نظام الإدارة البيئية.

وقد قمنا باختيار مؤسسة الاسمنت بالشلف للتعرف على واقـع و حقيقة الاجراءات التي قامت بها الادارة البيئية لتطبيق نـظم الإدارة البيئية و مدى الدور الذي يلعبه هذا التبني في سبيل الوصول إلى تحقيق مستويات عالية من الأداء.

ومن أجل معالجة مختلف جوانب الموضوع، تم استخدام المنهج التحليلي و الوصفي لتحقيق أهداف الدراسة، و هذا من خلال دراسة تحليلية لأثر تطبيق نظم الإدارة البيئية على الأداء الكلي في الفترة (2010- 2017) .

لقد خلصت الدراسة إلى وجود فرق شاسع بين ما هو نظري و بين ما هو تطبيقي، فرغم التطور الملحوظ على مستوى الاداء البيئي على غرار التقليل من الانبعاثات الملوثة إلا أن نظام الإدارة البيئية و في مقدمتها الأيزو 14001 لم يحظ بالأهمية التي يستحقها على مستوى المؤسسة.

الكلمات المفتاحية : الإدارة البيئية ، الأيزو 14001 ، الأداء البيئي ، نظم الإدارة البيئية ، مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف ECDE .

Abstract

In past, the traditional approach of operations management has been used to evaluate an organization's performance based on cost, quality and profit. However, the growing awareness, The enactment of many legislations to protect the environment and pressure by community, customer, and stakeholders has forced the organization to implement the environmental management system.

We have tested company of the cement and its derivatives in Chlef to figure out the fact of the measures taken by environmental management to apply EMS and the role that this adoption plays in reaching high levels of environmental performance.

In order to treat the different aspects of the subject, the analytical and descriptive approach has been used to fulfill the purposes of the study, through an analytical study of the impact of the applying EMS systems on the overall performance in the period : 2010-2017.

The study has concluded the vast deference between the reality of the cement company in Chlef and what is studied theoretically . Despite the Significant development in the level of environmental performance, such as the decreasing of polluting emissions, the EMS,foremost of which is ISO 14001, has not received the importance it deserves at the company.

Key words :environmental management ,environmental management system (EMS), ISO 14001, environmental performance. Cement Company and its Derivatives in EChlef (C.C.D.E est)

قائمة المحتويات

إهداء	
شكر	
الملخص	
الفهرس	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكار	
قائمة الملاحق	
قائمة الإختصارات و الرموز	
المقدمة	
الفصل الأول : نظم الإدارة البيئية	**1**
تمهيد	**2**
المبحث الأول : ماهية نظم الإدارة البيئية	**3**
المطلب الأول :الإطار المفاهيمي لنظم الإدارة البيئية	**3**
أولا : التطور التاريخي لنظم الإدارة البيئية	**3**
ثانيا :مفهوم و خصائص نظم الغدارة البيئية	**5**
ثالثا:أهمية تطبيق نظم الإدارة البيئية	**7**
رابعا :أهم نظم الإدارة البيئية	**8**
المطلب الثاني : أثر الأداء البيئي على المؤسسة	**11**
أولا : مفهوم الأداء البيئي للمؤسسة ، أهدافه ، أبعاده و مجالاته	**11**
ثانيا : مؤشرات قياس الأداء البيئي	**16**
ثالثا : أثر الإهتمام بالأداء البيئي على أداء المؤسسة	**20**
رابعا : تقييم الأداء البيئي	**24**
المبحث الثاني : الدراسات السابقة	**26**
المطلب الأول :عرض الدراسات السابقة	**26**
المطلب الثاني :حدود الدراسات السابقة	**27**
المطلب الثالث : القيمة المضافة	**28**

خاتمة الفصل	29
الفصل الثاني : دراسة حالة مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف	30
تمهيد	31
المبحث الأول: تقديم مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف ECDE	32
المطلب الأول: التعريف بمؤسسة الإسمنت و مشتقّاته بالشلف	32
أولا : تاريخ المؤسسة	32
ثانيا: الإمكانيات المتوفرة في المؤسسة	33
ثالثا:الإمكانيات البشرية	34
رابعا : الإمكانيات المالية	34
المطلب الثاني : أهداف ونشاط مؤسسة ECDE	36
المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للمؤسسة ومهام مختلف المديريات	38
أولا : الهيكل التنظيمي	38
ثانيا :مهام مختلف المديريات	42
المبحث الثاني : تقييم الأداء البيئي لمؤسسة الإسمنت ECDE	45
المطلب الأول : أثر أداء مؤسسة ECDE على البيئة	45
أولا : مراحل صناعة الإسمنت بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف	45
ثانيا : الآثار البيئية الناجمة عن صناعة الاسمنت بالمؤسسة	47
المطلب الثاني : آليات تحسين الأداء البيئي لمؤسسة ECDE	49
أولا : تدابير الخفض من تلوث الهواء	49
ثانيا : التدابير المتخذة لمواجهة تلوث المياه	49
ثالثا : التدابير المتخذة لمواجهة التلوث بالمواد الصلبة	50
رابعا : تدابير ترشيد إستهلاك الموارد	51
خامسا : تدابير التخفيف من لتلوث الصوتي (الضوضائي)	52
المطلب الثالث : واقع تطبيق نظم الإدارة البيئية ISO14000 في مؤسسة ECDE	52
المطلب الرابع :تحليل تكاليف تطبيق نظم الإدارة البيئية ISO1400 في مؤسسة ECDE	54
خلاصة الفصل	59
الخاتمة	60

المراجع	
الملاحق	

قائمة الجداول :

الرقم	الجدول	الصفحة
(1،1)	مراحل تطور مواصفات الإيزو	11
(2،1)	مصفوفة الاداء البيئي	13
(3،1)	مقاييس مؤشرات البعد البيئي	20
(1،2)	الكمية المنتجة من الإسمنت بالطّن خلال الفترة 2010-2017	34
(2،2)	التكاليف الإجمالية و رقم الأعمال خلا الفترة 2010-2017	35
(3،2)	تطور إنتاج الإسمنت بالشركة في الفترة 2010-2017	37
(4،2)	المواد الأساسية لصناعة الإسمنت	45
(5،2)	أنواع المخلفات الغازية حسب مراحل تصنيع الإسمنت	47
(6،2)	واقع الإنبعاثات من المصنع قبل و بعد تركيب المصافي الكهربائية	50
(7،2)	تطور تكاليف عناصر نظام الإدارة البيئية في المؤسسة خلال الفترة 2010-2017	54
(8،2)	تطور التكاليف الإجمالية لعناصر البيئة مع رقم أعمال الشركة 2010-2017	56
(9،2)	تطور الإنتاجية الإجمالية و رقم الأعمال خلال الفترة 2010-2017	57

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
(**2،1**)	الهيكل التنظيمي العام لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف	38
(**2،2**)	الهيكل التنظيمي لمديرية التنظيم بالمؤسسة	39
(**3،2**)	الهيكل التنظيمي لمديرية الموارد البشرية بالمؤسسة	39
(**4،2**)	الهيكل التنظيمي لمديرية المصنع بالمؤسسة	40
(**5،2**)	الهيكل التنظيمي لمديرية الأشغال الجديدة بالمؤسسة	40
(**6،2**)	الهيكل التنظيمي لمديرية الإنتاج بالمؤسسة	41
(**7،2**)	الهيكل التنظيمي لمديرية المالية و المحاسبة	41
(**8،2**)	تطور تكاليف معالجة الهواء في الفترة 2010-2017	55
(**9،2**)	تطور تكاليف الطاقة في المدة 2010-2017	56
(**10،2**)	تطور التكاليف الإجمالية للعناصر البيئية مع رقم الأعمال فترة 2010-2017	57
(**11،2**)	تطور الإنتاجية الإجمالية و رقم الأعمال خلال الفترة 2010-2017	58

قائمة الملاحق

الملحق رقم 01	مرسوم تنفيذي 141/06 مؤرخ في 2006/04/19 يضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة.
الملحق رقم 02	مرسوم تنفيذي 138/06 مؤرخ في 2006/04/15 و ينظم إنبعاث الغاز و الدخان و البخار و الجزئيات السائلة أو الصلبة في الجو و كذا الشروط التي تتم فيها مراقبتها
الملحق رقم 03	مرسوم تنفيذي 299/16 مؤرخ في 2016/11/23 يحدد شروط و كيفيات إستعمال الأشياء و اللوازم الموجهة لملامسة المواد الغذائية و كذا مستحضرات تنظيف هذه اللوازم.

قائمة الإختصارات و الرموز

UNEP	United Nations Envirenment Program .
OCDE	L organisation de coopération et de dévelopement économique .
ECDE	Entreprise des Ciments et Dérives d Echlef .
SMQE	Système de Management Qualité et Envirenement .
EMAS /SMEA	in English (*« Eco Management and Audit Scheme »*) en français (« Système de Management Environnemental et d'Audit »)

المقـــدّمـــة

تمهيد

تعتبر البيئة الوعاء الذي يحوي حياة الإنسان ، و عن طريق إستغلالها يلبي حاجياته فهي الرافد الذي يزود الإنسان بالغذاء و الماء و الهواء و هي المصدر الرئيسي لهذا الإنسان بالثروة و الخامات الطبيعية التي يستخدمها في نشاطاته الصناعية ، غير أن إستغلال الإنسان لهذه البيئة و التي تعتبر مصدر الثروة _ في 150 سنة الماضية _ كان بطريقة غير مسؤولة و رشيئدة و هو الأمر الذي جعلنا نواجه خطر حقيقي يهدد الحياة البشرية المستقبلية و ذلك بسبب حجم الأضرار التي ألحقها هذا الإستغلال غير المسؤول بالبيئة .

هذه الوضعية الخطيرة التي تعاني منها البيئة و التي تهدد الحياة البشرية المستقبلية جعلت دول العالم و الهيئات الدولية و الإقليمية و الحكومات و الشركات الإقتصادية يدركون حجم المسؤولية الواقعة على عواتقهم ، ما أدى إلى عقد قمم عالمية و سن تشريعات دولية و محلية للحد من هذا التخريب الذي يطال البيئة .

هذا التنامي في الوعي البيئي عالميا خاصة منذ أواخر ستّينيات القرن الماضي قد دفع بالمؤسسات إلى تجنب النظم الإدارية القديمة و التي كانت تركز على الجانب الربحي و تقوم أساسا على الإستغلال غير الرشيد لموارد الطبيعة و التلويث المدمر للنظام البيئي ، و أدّى بها للبحث عن نظم إدارية جديدة لتسييرها ، تقوم تلك النظم بالأساس على مبدأ ضرورة الإستمرارية للموارد الطبيعية بما يفضي إلى تنمية مستدامة تضمن حق الأجيال القادمة من تلك الثروات .

لقد واجهت هذه النظم الإدارية الجديدة إنتقادات كثيرة تشكك في مدى نجاعتها و صلاحيتها في تسيير المؤسسات الصناعية و الإقتصادية مع المحافظة على البيئة و الحد من إلحاق الضرر بها ، فالنظرة القديمة ترى أن النمو الإقتصادي و تنافسية المؤسسات تكون دائما ضد توجه المحافظة على البيئة ، لكن المدافعين عن هذه النظم الإدارية البيئية يؤكدون أن المصلحة الإقتصادية للمؤسسات و المصلحة البيئية غير متعارضان ، بل في نظرهم فإن نظم الإدارة البيئية تكسب المؤسسات سمعة جيدة و مكانة مرموقة في المجتمعات و الأسواق و تساعد على ترشيد الإستهلاك و بالتالي تقلل النفقات و تحقق الوفورات ، و عليه يرون أن المؤسسات التي تطمح إلى النمو مستقبلا عليها تبنّي نظم إدارة بيئية في التسيير .

الإشكالية

و عليه و في ظل هذا التنامي في الوعي البيئي لدى الحكومات و المجتمعات و التي ضغطت على المؤسسات لتبني نظم الإدارة البيئية تتجلى الإشكالية التالية :

أين يكمن دور نظم الإدارة البيئية في تحسين أداء مؤسسة الإسمنت و مشتقّاته (ECDE) بالشلف ؟

و تتفرع إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية التالية :

1_ ما هي الإضافة التي يقدمها البعد البيئي لمؤسسة الإسمنت و مشتقّاته بالشلف ؟

2هل يمكن الحد من الأضرار البيئية للمؤسسة محل الدراسة في ظل الإستمرار في توسعة النشاط و زيادة الإنتاج ؟

3_ هل عدم إحترام البعد البيئي في مؤسسة الإسمنت بالشلف يؤثر سلبا على أدائها الإقتصادي ؟

4_ هل هناك جدية و صرامة من المؤسسة للإعتناء بالبعد البيئي في أنظمتها الإدارية ؟

فرضيات الدراسة

و قصد التحليل الجيد و الممنهج للموضوع قمنا بصياغة الفرضيات التالية :

1 _ توفر نظم إدارة بيئية حديثة بمؤسسة الإسمنت و مشتقّاته بالشلف على غرار الإيزو 14001 بإعتبارها مؤسسة كبيرة و رائدة على المستوى الوطني .

2 _ بما أن المؤسسة محل الدراسة مصنّعة للإسمنت فإنّ لديها إهتماما كبيرا بالبعد البيئي و ذلك للتقليل من الآثار البيئية لنشاطها .

3_ إن إهتمام المؤسسة بالبعد البيئي من خلال تكريس نظام إدارة بيئية يحسّن من سمعة منتجاتها و يخفض من تكلفة الإنتاج بسبب تقليل هدر الموارد و هذا يحسن مركزها تجاه منافسيها .

مبرّرات إختيار الموضوع

مبرّرات ذاتية

1_ إزدياد الحديث في الأعوام الاخيرة عن خطورة التلوث الصناعي و تهديده لمستقبل الحياة على الكوكب .

2_ الإهتمام الشخصي بالمواضيع الخاصة بالمسؤولية الإجتماعية للشركات و التنمية المستدامة و إحترام المعايير البيئية و الرغبة في معرفة هل هناك وجود حقيقي فعلي لهذه المحاور في المؤسسة الجزائرية .

3_ الفضول لمعرفة أثر نظام الإدارة البيئية على المؤسسات .

مبرّرات موضوعية

1_ تنامي أهمية الموضوع في الوقت الراهن محليا و دوليا .

2_ الحجم المتواضع من الكتابات في هذا الموضوع .

أهمية الدراسة و أهدافها

تكمن أهمية الدراسة في :

_ تعتبر محاولة للوقوف على واقع الأداء البيئي في المؤسسات الصناعية الجزائرية .

_ الوقوف على مردودية الإستثمارات البيئية في المؤسسة محل الدراسة .

_ تهدف الدراسة إلى تحسيس المؤسسات بخطورة إغفال نظم الإدارة البيئية في التسيير و إنعكاساته السلبية على المؤسسة و المجتمع

حدود الدراسة

بالرغم من سعة الموضوع و تشعبه إلا أننا حاولنا قدر الإمكان أن نوضّح حدوده الزمانية و المكانية فكانت الدراسة مركزّة على ما يلي :

1_ تمت دراسة أثر نظم الإدارة البيئية على أداء المؤسسة الإقتصادية من خلال دراسة مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف ECDE .

2_ قمنا بالإقتصار على الفترة 2010-2017 بحيث أن سنة 2010 كانت بداية الأثر الفعلي للإهتمام بالجانب البيئي على أداء المؤسسة .

الدّراسة و الأدوات المستخدمة

قصد دراسة أثر نظم الإدارة البيئية على أداء المؤسسة الإقتصادية إعتمدنا على :

1_ **المنهج الوصفي**: و ذلك بإستخدامنا لأداة التوصيف و التحليل التي تساعدنا على وصف الظواهر و ربط الأسباب بالنتائج، مع إستعمال منهج دراسة حالة .

صعوبات الدراسة

لم يخلو هذا البحث من صعوبات واجهتنا سواء في شقه النظري أو في شقه التطبيقي ، نذكر منها :

_ قلة المراجع ، خاصة في ما يخص دراسات الحالة حول المؤسسات الوطنية التي تعتمد نظم إدارة بيئية .

_ ضيق الوقت مقارنة مع ضخامة المؤسسة محل الدراسة .

_ صعوبة الحصول على المعلومات نتيجة تحفظ الكثير من المسؤولين عن تزويدنا بالمعلومات .

_ عدم الحضور الدائم لمسؤول الإدارة البيئية في المؤسسة .

هيكل الدراسة

و من أجل إستيفاء دراسة هذا الموضوع و تبيان أثره على أداء المؤسسة قمنا بتقسيم الدراسة إلى فصلين .

تناولنا في الفصل الأول الأدبيات النظرية و التطبيقية من خلال مبحثين ، حيث تناول المبحث الأول المفاهيم الأساسية لنظم الإدارة البيئية و أثره على أداء المؤسسة ، أما المبحث الثاني فتناول الدراسات السابقة و القيمة المضافة للبحث ، و فيما يخص الفصل الثاني فتم فيه التطرق إلى الدراسة الميدانية لمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف ECDE من خلال مبحثين تناول الأول تقديم مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف ، أما المبحث الثاني فتناول أثر الإدارة البيئية على أداء مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف .

الفصـــــل الأوّل

تمهيد :

تعددت وتوالت المؤتمرات والندوات لا سيما في العشرية الاخيرة التي طرحت و عالجت مختلف المخاطر والتأثيرات السلبية لمحمل الأنشطة التي يمارسها الإنسان على البيئة في ظل التطورات التكنولوجية الحاصلة مما قد يؤدي لجعل حياة الفرد في خطر و هذا ما دفع بالقائمين على تسيير المؤسسات الاقتصادية لضرورة تبني المفاهيم والقيم البيئية الحديثة على غرار حماية البيئة، الإنتاج الانظف ...الخ ، بالإضافة الى تيقنهم التام ان كفاءة أداء المؤسسات والمنظمات في وقتنا الراهن مرهون بكفاءة أداءها البيئي.

وكانت مبادرة المنظمة الدولية للتقييسISO بالتعاون مع العديد من الجهات في إصدار سلسلة مواصفات دولية ISO14000 إحدى الاستجابات لهذا التحدي البيئي.

والمواصفة ISO14001 تعتبر من أهم المواصفات وأشهرها، و عليه سنقوم بتسليط الضوء في هذا الفصل على دراسة كل من نظم الادارة البيئية و كذا اثر الاداء البيئي على المؤسسات .

المبحث الأول : ماهية نظم الإدارة البيئية

إن ضبط نظم الإدارة البيئية من حيث المفهوم مهم جدا بسبب الإهتمام البالغ الذي توليه المنظمات الدولية بهذه النظم في الوقت الحاضر ، هذا الإهتمام المفروض جرّاء الواقع الخطير الذي أدّت إليه عقود من الإستغلال اللاعقلاني لموارد الكوكب دون التقيد بنظم إدارية تحافظ على تلك الموارد و تضمن إستدامتها .

الأمر الذي رفع حدة الخوف و التوجس من المستقبل في حال بقيت الأمور على نصابها ،و بالرغم من كل هذا الإهتمام المتزايد بهذه النظم الإدارية فهي لا تزال تعتبر حديثة مقارنة بغيرها ،و عليه فسنحاول في هذا المبحث تغطية الجوانب المتعلقة بنظم الإدارة البيئية كتحديد مفهومها و عرض المراحل التاريخية لتطورها مع ذكر أنواعها ،خصائصها و أهمية تطبيقها .

المطلب الأول : الإطار المفاهيمي لنظم الإدارة البيئية

قبل التطرّق للمفاهيم العامّة المتعلّقة بنظم الإدارة البيئيّة لا بدّ لنا و أن نتطرّق للتطوّر التاريخي لهذه النّظم

أولا : التطور التاريخي لنظم الإدارة البيئية

لقد تطورت نظم الإدارة البيئية من خلال المرور عبر عدة محطّات و ذلك تماشيا مع الحاجة الملحّة و المتزايدة لهذه النظم ، و بالرغم من الحرص الطوعي للكثير من المؤسسات على تطبيق هذه المواصفات إلاّ أن الدافع الرئيسي لتطبيقها هو القوانين و التشريعات الدولية و المحلية الضاغطة و التي أدت إلى ضرورة تبني هذه المؤسسات لتلك النظم ، و فيما يلي أهم المحطات التي مرّت بها نظم الإدارة البيئية تاريخيا :

في 1968 ظهر أول إهتمام بالجانب البيئي في مؤتمر الجمعية العامة للأمم المتحدة [1]، تلاه بعد ذلك مؤتمر ستوكهولم في الدنمارك 1972 [2] حيث يعتبر هذا المؤتمر أول محاولة من طرف المجتمع الدولي لإحداث مواءمة بين البيئة و التنمية على الصعيد العالمي ، و خرج بأول خطة عمل عالمية بشأن البيئة و خلال هذا المؤتمر تم الإعلان عن مبادئ اعتبرت الأساس لتطور القانون البيئي الدولي في السبعينات و الثمانينات من القرن الماضي و أهم نتائج هذا المؤتمر الذي حضرته 113 دولة كانت كالآتي :

- بدأ تطور القانون الدولي البيئي كفرع مستقل عن القانون الدولي العام .
- احداث برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) .

---

[1] – زين الدين بروش ، جابر الدهيمي ، **دور نظم الإدارة البيئية في تحسين الاداء البيئي للمؤسسات – دراسة حالة شركة الإسمنت بعين الكبيرة –** ، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات ، ورقلة 23/22 ديسمبر 2011، ص 647.

[2] – رشيد علاب ، **نظم الإدارة البيئية (ISO14000) واقع و معوقات تطبيقها في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية** ، أطروحة دكتوراه غير منشورة،جامعة محمد بوضياف ،المسيلة ، 2017/2016 ،ص06 .

- تم في هذا المؤتمر أول ربط بين مفهومي البيئة و التنمية و ظهور مفهوم الإستدامة .

و تلى مؤتمر ستوكهولم إنشاء مفوضية مستقلة للبيئة هي اللجنة العالمية للبيئة و التنمية في عام 1983 و التي نشرت تقريره المشهور في عام 1978 في مدينة بورتلاند بعنوان مستقبلنا المشترك ، حيث قدّم هذا التقرير مصطلح التنمية المستدامة و الذي حثّ الصناعة على تطوير إدارة بيئية سليمة و فعالة بإعطاء أهمية خاصة للإعتبارات البيئية أثناء إدارة الأنشطة الإنتاجية و إنشاء دائرة تدخل في تنظيم المشروع لتتبع الآثار البيئية للمشروع و معالجتها[1].

و بعد النظر في تقرير بورتلاند 1987 دعت الجمعية العامة للأمم المتحدة إلى عقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة و التنمية " قمة الأرض " أو ما يطلق عليه أيضا " مؤتمر ريو ديجانيرو " بالبرازيل عام 1992 بعد مرور 20 سنة عن مؤتمر ستوكهولم، وقد حظر مؤتمر ريو 108 ممثلا عن دول و حكومات عالمية حيث كان الهدف الرئيسي منه الوصول إلى مواءمة التنمية و التي من شأنها دعم التنمية الإقتصادية و الإجتماعية و الحيلولة دون إستمرار تدهور البيئة ، إضافة لشراكة عالمية بين البلدان النامية و البلدان الصناعية و إحداث توازن بين الإحتياجات المتبادلة و المصالح المشتركة لضمان مستقبل صحي لكوكب الأرض[2].

و في عام 1993 أنشأت منظمة التقييس العالمية (ISO) اللجنة الفنية رقم TC207 بهدف تطوير مجموعة من المواصفات لنظم الإدارة البيئية تحت الترقيم (ISO14000) و هذا لمخاطبة الموضوعات البيئية التالية : نظم الإدارة البيئية ،المراجعات البيئية ، الملصقات البيئية ،تقييم الأداء البيئي ،تحليل دورة الحياة ،المصطلحات و التعريفات البيئية ، علاقات الإتجاهات البيئية بمواصفات المنتج[3].

في عام 1994 استمدت مؤسسة المعايير البريطانية المواصفة (BS7750) من مواصفة الجودة (ISO9000/BS7750) فكان من الوسائل الأساسية لبناء و تكوين نظام الإدارة البيئية (SME) لتليه ظهور المواصفات الأوروبية (EMAS) في عام 1995 ، ثم ظهرت المواصفات الدولية للإدارة البيئية و الصادرة عن منظمة التقييس العالمية (ISO) [4] ، و تنقسم المواصفات الدولية للإدارة البيئية إلى قسمين :

1 - مواصفات التدقيق البيئي :

- 1996 (ISO14010) تقديم مبادئ عامة للمراجعة البيئية .

---

[1] - براهيمي شراف ، **أثر الإدارة البيئية على كفاءة المشاريع الصناعية – دراسة حالة مصنع الإسمنت بالشلف** ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ،جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، 2017/2016 ، ص35 .

[2] - **تقرير مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو + 20)** ، الدورة 130 ، 19_/2012/01 ، ص 1 .

[3] - هيئة التقييس لدول مجلس التعاون بالخليج العربي www.gso.org.sa . GCC standadization organization يوم الإطلاع 2018/12/17 / 09:00 .

[4] - زين الدين بروش ، جابر الدهيمي ، المرجع السابق ص 648 .

- 1966 (ISO14011) تقديم إجراءات المراجعة بهدف تحديد المطابقة مع معيار تدقيق نظام الإدارة البيئية .
- 1996 (ISO14012) توفير دليل لمعيار المؤهلات للتدقيق البيئي و القواعد.
- 2001 (ISO14015) التقييم البيئي للمواقع و المنظمات .
- 2002 (ISO19011) إرشادات التدقيق لنظم الجودة و البيئة .

2 – مواصفات نظم الإدارة البيئية :

- 2004 (ISO14001) تهدف إلى تزويد المنظمات بعناصر نظام إدارة بيئة فعال .
- 2004(ISO14004) تهدف إلى تقديم الإرشادات للمنظمات بهدف تحسين نظام الإدارة البيئية .

ثانيا : مفهوم و خصائص نظم الإدارة البيئية

1 _ مفهوم نظم الإدارة البيئية

تعدّدت تعاريف نظم الإدارة البيئية من باحث لآخر و إن كانت متقاربة في مجملها ، ذلك أن الباحثين الذين تطرقوا لهذا الموضوع إنطلقوا من نفس المنطلق تقريبا و هو أثار تطبيق تلك النظم الإدارة على المؤسسات ، فيرى الحديثي أن نظام الإدارة البيئية هو " جزء من النظام الإداري الشامل ، و يتضمن الهيكل التنظيمي و نشاطات التخطيط و المسؤوليات و ممارسة العمليات و الموارد المتعلقة بتطور السياسة البيئية و تطبيقها و مراجعتها و الحفاظ عليها " .

في حين نجد رعد حسن يعرفها أنها " جزء من النظام الإداري و الكلي للهيكل التنظيمي للمنظمة المسؤولة عن نشاط التخطيط و الإجراءات و العمليات و الموارد التي يتم من خلالها تطبيق السياسة البيئية و إدامتها و تحسينها ".

و يعرّفها Yarmellet Patrick بأنها " دورة مستمرة من التخطيط و التنفيذ و المراجعة و التحسين للأعمال التي تقوم بها المنظمات للإيفاء بإلتزاماتها البيئية " [1].

و عرّفها DE Aroujo بأنها " مجموعة من الإجراءات الموثقة و المهيكلة ، و القابلة للتّحقق منها ن تأخذ صيغة المراحل المتعددة و التكاملة و تعالج كل الأمور بدءا من الإدارة و ممارسات العمل إلى التقنيات و الرعاية القانونية ، و التي تم وضعها لتلبية و إدامة و تحسين مستوى السياسات البيئية و أهداف المنظمة .[2]

[1] – زين الدين بروش ، جابر الدهيمي ، المرجع السابق ،ص 648 .

[2] – نفسه.

أما المنظمة الدولية للتقييس (ISO) فعرّفتها حسب مواصفة (ISO14001) بأنّها : " ذلك الجزء من نظام إدارة المنشأة يستخدم لتطوير و تنفيذ سياستها البيئية و إدارة تفاعلها مع البيئة "[1].

و من التعريفات أعلاه يمكننا تقديم التعريف التالي لنظم الإدارة البيئية على أنّها " عبارة عن نظام إداري جزئي تابع للنظام الإداري الكلي للمنظمة ، و يتمثل في مجموعة من الإجراءات المهيكلة و المدروسة و القابلة للتقييم ، كما يعتبر سيرورة أي عملية مستمرة تكون كأدارة تسمح أو تمكّن المنظمات من تطوير الطرق و تنفيذ الإلتزامات و تحسين الأداء فيما يتعلق بالمجال البيئي للمنظمة قصد تحقيق التنمية المستدامة".

2 خصائص نظم الإدارة البيئية

تتمثل خصائص نظم الإدارة البيئية في مايلي :

- تنشئ و تفرض على المنظمات أعلى مستويات الإلتزام بمنع التلوث .
- تحدد المستلزمات القانونية و الإدارية .
- تحدد الجوانب البيئية المرتبطة بنشاطات المنظة و منتجاتها و خدماتها .
- تشجع على التخطيط البيئي عبر دورة الحياة الكاملة للمنتج أو الخدمة أو العملية التصنيعية .
- تؤسس إجراءات تحقق مستويات أداء بيئية مستهدفة .
- تخصص الموارد و تصنع برامج تدريبية لازمة لتحقيق المستوى المطلوب .
- تقيس الأداء البيئي للمنظمة مقابل سياستها البيئية و أهدافها و أغراضها لتحديد مدى الملائمة و الحاجة إلى التحسين.[2]
- المرونة ، بحيث أن نظم الإدارة البيئية قد تتطور حسب ما تحتاجه البيئة من حماية .
- السيرورة ، بمعنى أنها عملية دائمة و مستمرة لا تتوقف و إنما هنالك دوما تغذية عكسية تسمح بالتطوير و التحسين و التصحيح .
- هي نظام إداري قائم على التخطيط و التنظيم و التوجيه و الرقابة .
- الرقابة الذاتية بحيث تمكّن المؤسسات من رقابة ذاتية لأدائها قبل الخضوع لرقابة الدوائر الحكومية .
- نظم الإدارة البيئية هي عبارة عن إجراءات مهيكلة و مدروسة واضحة تسمح بمتابعة إنجازها عى أرض الواقع و مراقبتها ، و ليست علاما عاما لا يمكن رؤيته على أرض الواقع بل هي عبارة عن إجراءات مبنية على مواصفات عالمية معتمدة ممكنة التطبيق .

[1] – نفسه.

[2] – عبد الكريم خليل ، **إبراهيم الصقار نموذج لتقويم نظامي إدارة الجودة و البيئة وفقا لمتطلبات (ISO14001/ISO9001)**،أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بلقايد ، تلمسان ، 2009/2008 ، ص 50.

ثالثا : أهمية تطبيق نظم الإدارة البيئية

1 أهمية تبني نظم الإدارة البيئية

إن تبني نظم الإدارة البيئية في المنظمات يعتبر أمرا تكتسيه أهمية قصوى و ذلك للأسباب التالية :[1]

- إمكانية دراسة التحكم في التلوث مع تحقيق هدف الربحية للمنظمة .
- معاينة و متابعة مصادر التلوث تعتبر من مهام ديأة واحدة تتمثل في الإدارة البيئية .
- العمل على حماية البيئة الداخلية و كذا الحرص على وضع الإرشادات العامة الخاصة بالنظافة العامة .
- تسمح النظم البيئية بتحقيق وفورات في التكاليف الرأسماليةو تكاليف تشغيل وحدات المعالجة .
- القدرة على إشراك الكفاءات الخارجية المتخصصة في تنفيذ برامج الإنتاج الأنظف .

بالإضافة إلى كل هذا فإن أهمية تطبيق نظم الإدارة البيئية لا تقتصر فقط على تحسين صورة المؤسسة أمام المجتمع الذي تنشط فيه و إنما تتعدى ذلك ، فتطبيقها يسمح لها بتحقيق عوائد مالية من جهة ، و كذا الحصول على تسهيلات من قبل المؤسسات الحكومية و المالية من جهة أخرى .[2]

2 دوافع تبني و تطبيق نظم الإدارة البيئية

أن تتبنى المنظة نظم الإدارة البيئية أضحى من الضروري لمواكبة تطلبات الظروف الراهنة ، فهذه النظم لا تعني أنها مفروضة وفق النصوص و القيود القانونية ، بل هي طوعية لما لها من أهمية من جهة و إجبارية نتيجة ضغوط الأطراف ذات المصلحة من جهة أخرى سواء كانت أساسية أو ثانوية .[3]

1 أصحاب المصلحة الأساسيين :

_ **المساهمين و الشركاء** : إن المنظمات في الوقت الراهن تتعرض للضغوطات من الشركاء و المساهمين في مسبيل الحصول على معلوات عن الاداء البيئي .

_ **العمال** : تكمن ضغوطات العمال في مطالبهم المتعلقة بالأمن و السلامة المهنيين ، فلا بد أن يكون أداءها البيئي يتماشى مع المواصفات و القوانين و إلا فيؤدي إلى الإضرار بالعاملين .

---

[1] - مشان عبد الكريم ، **دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الإقتصادية ، دراسة حالة مصنع الإسمنت عين الكبيرة** ،مذكرة ماجستير غير منشورة جامعة فرحات عباس، سطيف، 2012/2011 ، ص ،ص41،42.

[2] – عمر صخري ، عبادي فاطمة الزهراء ، **دور الدولة في دعم و تطبيق نظم الإدارة البيئية لتحسين أداء المؤسسة الإقتصادية – دراسة حالة الجزائر** ، مجلة الباحث العدد 11 ، 2012 ،ص،ص 158،159 .

[3] – مشان عبد الكريم ، نفسه، (ص 42-44).

ـ **الزبائن** : الغاية الأسمى للمنظمة تكمن في البقاء و الإستمرارية و لن يكون لها ذلك دون إرضاء الزبائن و المستهلكين لمنتجها ، فالمستهلك الأخضر هو الذي يبحث عن المنتجات الصديقة للبيئة و عليه يتوجب على المؤسسة تحسين أدائها البيئي لمواكبة تطلعات المستهلك الأخضر .

ـ **الموردون** :تسعى المؤسسة جاهدة للبحث عن الموردين اللذين يوردونها بالمواد الأولية الصديقة للبيئة .

ـ **شركات التأمين** : إنطلاقا من ارتفاع تكاليف الاضرار البيئية فإن مؤسسات التأمين مجبرة على تبني استراتيجية تخفيض أقساط التأمين .

ـ **البنوك** : تشجع هذه الاخيرة تمويل المؤسسات التي تأخذ بعين الاعتبار الإعتبارات البيئية .

2 أصحاب المصلحة الثانويين :

ـ **الحكومة** : تمارس الحكومة لضغوطات من خلال الرسوم الإيكولوجية من جهة و كذا من خلال اجهزتها على مستوى الجماعات المحلية كإدراج شروط و بنود متعلقة بالبيئة للمشاركة في نوع معين من المناقصات .

ـ **المجتمع** : له أثر بالغ على المؤسسة فهي تسعى دائما للظهور بمظهر الراعي و المساند لأخلاقيات المجتمع و الداعمة له في مسيرة تحقيق تطلعاته ، و من الطبيعي أن كل مجتمع يسعى للمحافضة على البيئة التي يعيش فيها ، فهذا يجعل المنظمات تطبق نظم الإدارة البيئية للحفاظ على صورة المؤسسة المحافظة و المحترمة للبيئة في ذهنية المجتمع .

ـ **المنافسون** : تفعيل المؤسسة لنظم إدارة بيئية يحسن وضعيتها التنافسية و يضفي إستدامة على تلك الوضعية .

رابعا : أهم نظم الإدارة البيئية

1 نظم الإدارة البيئية المحلية

تتمثل في تلك المواصفات التي تم إنشاؤها في دول معينة دون غيرها و تكون مفروضة في إقليم الدولة المنشئة لها فقط ، و هي مواصفات كثيرة تختلف بإختلاف الدول ، و الفرق بينها و بين المواصفات العالمية هو أن كل المؤسسات الحاصلة على المواصفات العالمية يمكنها من العمل في أي دولة و تصدير منتجها إليه بينما المؤسسات الحاصلة على المواصفات المحلية تتمكن من النشاط في تلك الدولة المانحة دون القدرة على النشاط في

دولة أخرى تعتبر تلك المواصفة المحلية غير كافية للترخيص لها بالعمل على أرضها على عكس المواصفات العالمية التي تحضى بالقبول العام من جميع الدول .

و من بين أبرز المواصفات المحلية نجد المواصفات المحلية البريطانية (BS7750) و التنظيم الأوروبي (EMAS) [1]

أ- المواصفة البريطانية :

قام المعهد البريطاني للمواصفات في سنة 1992 بإصدار المواصفة (BS7750) و تم اعتمادها كأول مواصفة وطنية لأنظمة الادارة البيئية ، مع العلم أنه تم تنقيحها سنة 1994 لتصدر بطبعة ثانية و التي مازالت سارية المفعول و معتمدة إلى يومنا هذا على مستوى المملكة المتحدة .

إن نجاح هذه المواصفة دفع بالعديد من الدول الأوروبية المجاورة على غرار فرنسا التي تتبنى مواصفات مماثلة كما و تجدر الإشارة أن هذه المواصفات المحلية تعتبر أدارة فاعلة تعمل على مساعدة المنظمات للنهوض بأدائها البيئي .

ب – التنظيم الأوروبي (EMAS) :

قام مجلس الإتحاد الأوروبي بداية من تاريخ 1993/06/29 بإصدار قانون تحت رقم 1836/93 يتعلق بكيفية مساهمة المنظمت في نظام مشترك للادارة و التدقيق البيئي تحت اسم EMAS تم تنقيحها و تعديلها في سنة 2001 و تم إصدار نسخة جديدة منها في شهر أفريل سنة 2001 تحت اسم EMAS 271 .

2 المواصفات الدولية :

– ايزو 9000 : يقصد بها مجموعة المواصفات المكتوبة التي أصدرتها منظمة التقييس العالمية **ISO** ، و يعرفها الطائي بأنها " إتحاد دولي يضم لجان المواصفات و المقاييس في مختلف الدول ، و تعمل على وضع روابط غايتها خلق علاقة بين النشطة تحت إشراف علماء و باحثين و غيرها من المجالات العلمية حول العالم " [2] .

و عليه فإن إيزو 9000 عبارة عن موصفة عالمية يتم منحها على أساس النجاح الذي تحققه الإدارة في إحداث تغيير إيجابي من خلال تطبيق أسس إدارة الجودة الشاملة .

[1] - زين الدين بروش ، جابر دهيمي ، مرجع سابق، ص، ص 650-651 .

[2] – خليفة علي خليفة العبد اللات ، **تحديد العوامل المؤثرة لنظام الإدارة البيئية ISO 14001 بوجود ثقافة الجودة و الإنتاج الأنظف متغيرات وسيطة على الأداء البيئي** ، جامعة الشرق الأوسط ،عمان – الأردن ، 2015 ، ص 11.

- **أسس و مبادئ الإيزو 9000** : تتمثل في ما يلي [1] :
- التخطيط لوسائل تحقق الجودة التي يتوقعها العميل .
- متابعة مدى نجاح الأداء .
- توثيق الخطط في هيئة إجراءات تشغيل .
- تطوير الإجراءات على ضوء المعلومات المرتدة مثل متابعة أو قياس الأداء .
- إيصال هذه الإجراءات لكافة العاملين اللذين تؤثر أعمالهم في الجودة .

نظام الإدارة البيئية ISO14001

تعتبر هذه المواصفة أحد أهم نظم الغدارة البيئية نظرا لما تتسم به من مميزات مساهمة بدرجة كبيرة في انتشارها بسهولة و عليه سنركز على ماهيتها ، تطورها و كذا مختلف أهدافها .

- **مفهومها** : يقصد بها مجموعة من المعايير القياسية التي وضعت من قبل منظمة التقييس الدولية ، و هي مجموعة من نظم الإدارة البيئية التي ظهرت بهدف تحقيق مزيد من التطوير و التحسين في نظام حماية البيئة .[2]

كما تعرف أيضا بأنها " مجموعة المواصفات الخاصة بكيفية عمل المنظمات في القضاء على التلوث عن طريق وضع نظام رسمي و قاعدة بيانات من أجل متابعة الاداء البيئي "[3] .

و عليه فإن ISO14001 هي عبارة عن مواصفات عالمية تركز على كيفية إدارة القضايا البيئية بشكل أمثل بغية الوصول إلى أداء بيئي أفضل مما يسمح بالرفع من كفاءة المنظمة و تعظيم العائد على الإستثمار .

- **التطور التاريخي لسلسلة المواصفات ISO14000** :يمثل الجدول رقم التالي مراحل تطور مواصفات ISO14000 :

[1] – أحمد سيد مصطفى ، **إدارة الجودة الشاملة و الايزو 9000 دليل عصري للجودة و التنافسية مع ترجمة لنصوص و مفاهيم و إرشادات منظمة الأيزو** ، دار الفجر للنشر و التوزيع، 2005 ، القاهرة ، ص 157 .

[2] – خليفة علي خليفة العبد اللات ،مرجع سابق ،ص 13.

[3] – نزعي فاطمة الزهراء ، **تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية Iso14001 في المؤسسة الإقتصادية الجزائرية**، رسالة دكتوراه غير منشورة ،جامعة أبي بكر، بلقايد، تلمسان ،2017/2016، ص 193.

جدول رقم (1،1) : التطور التاريخي لمواصفة ISO14000

التاريخ	التطور التاريخي لـ ISO14000
أوت 1991	تم إنشاء لجنة فنيّة تحت إسم(I61TC.2007)من طرف المجموعة الاستشارية الدولية لتطوير مواصفة دولية للادرة البيئية .
مارس 1996	تمت الموافقة بعد المشاورات على المسودة النهائية للمواصفة القياسية ISO14000 .
سبتمبر 1996	إصدار سلسلة المواصفة القياسية لـISO14000 . نظم الغدارة البيئية و مواصفات مع مرشد للإستخدام .

المصدر : من إعداد الطالبين .

- **أهداف نظم الإدارة البيئية ISO14001** : [1]

- تمكن المنظمة من التعامل مع مختلف القضايا البيئية .
- تسمح للمنظمة بتحقيق التحسن المستمر في الأداء .
- مساعدة المنظمات في وضع مختلف الأهداف و البرامج الخاصة بالإدارة البيئية .
- تحديد و توزيع المسؤوليات للحفاظ على البيئة .
- تمكن المنظمة من القيام بالمراجعات البيئية و كذا قياس الأداء البيئي .
- تحقيق التميز البيئي .

إضافة لما سبق فإن نظام الإدارة البيئية ISO14001 يمكّن المنظمات و يسمح لها بإستعمال الموارد البيئية بشكل أمثل و سليم دون استهلاك مسرف خلال العملية الإنتاجية حيث يعمل على تقليل التكلفة المترتبة على المنظمة بما يكفل الرشادة و التوفير في إستغلال الموارد .

المطلب الثاني : أثر الأداء البيئي على المؤسسة:

إن الإدارة الواعية للبيئة تقوم بتبني مفهوم الأداء البيئي الذي يتضمن أن تعمل المؤسسات بطريقة مسؤولة بيئيا وهذا ما يسمح لها بالمساهمة الفعالة في حماية البيئة و المحافظة عليها خالية من التلوث ، سعيا منها للوصول لأداء بيئي سليم يتناغم و ينسجم مع المتطلبات و المعايير البيئية و بالتالي بلوغ أداء عالي .

1 _ براهيمي شراف ، مرجع سابق، ص ص 73،72 .

و من خلال هذا المبحث سيتم التعريف بمفهوم الأداء البيئي ، مؤشرات قياسه ، أثر الإهتمام بالأداء البيئي على أداء المؤسسة و كذا كيفية تقييم الأداء البيئي .

أولا : مفهوم الأداء البيئي للمؤسسة ، أهدافه ، أبعاده و مجالاته :

سنتناول في هذا الجانب المفاهيم المختلفة للأداء البيئي مع تحديد مختلف أهدافه ، أبعاده و مجالاته .

1 مفهوم الأداء البيئي

عرّفت المنظمة العالمية للتقييس ISO الأداء البيئي حسب مواصفة ISO 14001 على أنه عبارة عن نتائج مقايسة لإدارة المؤسسة لمظاهرها البيئية .

كما عرّف بروش و دهيمي 2011 الأداء البيئي على أنه : نشاط شمولي يعكس قدرة المنظمة على إستغلال إمكانياتها وفق معايير معينة توضع بناءا على خطط طويلة المدى [1] .

و عرف أيضا أنه كل النشاطات و العمليات التي تقوم بها المنظمة سواء بشكل إجباري أو إختياري من شأنها منع الأضرار البيئية و الإجتماعية الناتجة عن نشاطات المنظمة الإنتاجية أو الخدمية أو التخفيف منها .[2]

ممّا سبق يمكن القول أنّ الأداء البيئي هو مفهوم قابل للقياس يسمح بتوضيح مدى قدرة المنظمة على جعل نظامها الإداري منسجما مع البعد البيئي المخطط له من طرف الإدارة العليا ، فالأداء البيئي هو أحد الأساليب العملية التي يمكن للمؤسسة الإعتماد عليها من أجل وضع و تحقيق في مجال أدائها البيئي .

كما أن الأداء البيئي يعد أحد الطرق الفعالة في التسيير فتبنّيه من قبل المنّظمة يساعدها على أن تكون أكثر تنافسية و أكثر إبتكار و مسؤولية على المستوى البيئي مقارنة مع المنافسين و ذلك بالنظر إلى التفوق في تخفيض التكاليف و في مجال قبول المستهلك بمنتج يتم إنتاجه دون الإضرار ببيئة المستهلك ، أما الإبتكار فيكون أساسا ثمرة الادارة البيئية التي تبتكر عدة طرق لتحسين الأداء البيئي و بالتالي تصل إلى ترشيد استهلاك الموارد و التقليل من هدرها مثل طريقة (JIT) و بالتالي يتم تقليص التكاليف ، أما

1 _ العبد اللات ،خليفة علي خليفة ، **تحديد العوامل المؤثرة لنظام الإدارة البيئية ISO14001 بوجود ثقافة الجودة و الإنتاج الأنظف متغيرات وسيطة على الأداء البيئي** ، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ، ، جامعة الشرق الأوسط، عمان–الأردن، 2015 ، ص 40 .

2 _ عبد الصمد نحوى ، **المحاسبة على الأداء البيئي دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة الأيزو 14001** ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه غير منشورة ، جامعة باتنة ، 2015/2014 . ص 24

المسؤولية هنا فيقصد بها المسؤولية البيئية النابعة من المسؤولية الإجتماعية للمؤسسة و التي تعود بالإيجاب على وضعيتها بين المنافسين تجاه المستهلك .

جدول رقم (1–2) : مصفوفة الاداء البيئي .

	الداخلية	الخارجية
العمليات	تحسين المنتجات و العمليات	العلاقة مع أصحاب المصلحة
النتائج	الملاءمة التنظيمية و التأثيرات المالية	التأثيرات البيئية و صورة المؤسسة

المصدر : علي طيوب، **مساهمة التكاليف البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الصناعية ، دراسة إستطلاعية بمجموعة من المؤسسات الصناعية الجزائرية**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير تخصص الإدارة البيئية في منظمات الأعمال ، جامعة محمد بوضياف ، المسيلة ، 2016/2015 ص 76.

2 : أهداف الأداء البيئي

تسعى عملية الأداء البيئي إلى تحقيق جملة من الأهداف تتمثل فيمايلي :[1]

- فهم أفضل لأثر نشاط المؤسسة على البيئة .
- توفير قاعدة من أجل القياس الإداري و التشغيلي و البيئي .
- تحديد الفرص المتاحة لتحسين كفاءة الطاقة و المواد المستخدمة .
- تحديد ما إذا كانت الأهداف والغايات البيئية تسير كما هومخطط لها(تسهيل العملية الرقابية لخطط المؤسسة البيئية).
- إثبات إلتزام المؤسسة بالجوانب القانونية و التشريعية .
- تحديد التوزيع الأنسب للموارد المخصصة .
- زيادة وعي العاملين و المجتمع على ضرورة حماية البيئة و تحسين العلاقات مع العملاء .
- التقليل من إهدار الموارد و تكريس الرشادة (طاقة ، مواد أولية ، وقت ، ...الخ).

[1] _ مخلفي أمينة و آخرون ، **قياس مؤشرات قياس مؤشرات الأداء البيئي في وحدة معالجة الخام جنوب UTBSسوناطراك حاسي مسعود** ، مجلّة الإقتصاد و الأعمال جامعة ورقلة المجلد 05 العدد 01 ،2018، ص 66 .

3 : أبعاد الأداء البيئي

لفهم الأداء البيئي لا بد من فهم أبعاده المختلفة و المتمثلة في ما يلي :

_ الكفاءة البيئية : :إن الكفاءة البيئية من المواضيع بالغة الأهمية لأنه لا يمكن الحديث عن مؤسسة متطورة ومستمرة دون أن تتحدد بدقة درجة كفاءة الأسس والقواعد التي بنيت عليها، كما تعد مؤشرا هاما لنجاح النظام المطبق في المؤسسة.

الكفاءة :

عرفEtzioni الكفاءة على أنها" قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها، وتعتمد على القدرة والمعايير المستخدمة في قياسها على النموذج المستخدم في دراسة المنظمات، وغالبا ما يستخدم هذا المتغير بوصفه متغيرا تابعا لمتغيرات مستقلة أخرى مثل بناء السلطة وأنماط الاتصال وأساليب الإشراف والروح المعنوية والإنتاجية "[1].

أماCenzo&Roblins يعتقدان أنّ الكفاءة يقصد بها " التأكد من استخدام الموارد المتاحة قد أدى إلى تحقيق الغايات والأهداف المرجوة منها" [2]

الكفاءة البيئية :

يقصد بها تسليم البضائع و الخدمات التي تلبي إحتياجات الإنسان مع الحد من الآثار البيئية السلبية لها بشكل يحافظ على كثافة الموارد من خلال التحكم بدورة الحياة للمنتج أو الخدمة و جعلها صديقة للبيئة و ذلك بسهولة تدويرها أو التخلص منها كما رآها كل من وبروش ودهيمي 2011 " [3]

_ الفعالية البيئية:

لقد ظهر مفهوم الفعالية البيئية في مؤتمر ريو سنة 1992 بهدف جعلها مؤشرا على تحسين الأداء البيئي و الإقتصادي معا .

[1] _ زين الدين بروش ،جابر دهيمي ، مرجع سابق ، ص 656

[2] _ نفسه ، ص 656

[3] _ خليفة علي عبد اللات . مرجع سابق ، ص 40

مفهوم الفعالية البيئية

عرفت الفعالية البيئية على أنها[1] :

حسب مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة يقصد به " تقديم سلع و خدمات بأسعار تنافسية تلبي حاجات المستهلكين و تحسّن نوعية الحياة و هذا مع الحد من الثار السلبية على البيئة تدريجيا مع المحافظة على كمية الموارد الطبيعية اللازمة طول دورة حياة المنتج وصولا إلى مستوى منسجم يحمي الأرض بشكل مستدام ".

و في تعريف آخر :" هي القدرة على تحقيق الأهداف مع الإستهلاك الأمثل للموارد ،الأفراد ، المعدات ، الموارد الطبيعية". [2]

عناصر الفعالية البيئية:

إن تبني المؤسسة للفعالية البيئية يمكنها من الحصول على قيمة مضافة أكبر ، و قد حددت الفعالية البيئية من طرف مجلس الأعمال العالمية للتنمية المستدامة في العناصر التالية :

- **التقليل من الهدر** :تخفيض استخدام الممكن تجنّبه للمواد في المنتجات والخدمات.
- تخفيض الكثافة الطاقوية (تخفيض الوحدات المدخلة من الطاقة لإنتاج وحدة واحدة من الإنتاج).
- تخفيض الانبعاثات السامة.
- **تعظيم استرجاع المواد المستخدمة (التدوير)** : امكانية تدوير المواد المستخدمة
- تعظيم الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية.
- **تدعيم استدامة المنتجات (زيادة دورة حياة المنتج)**: و ذلك لغرض عدم اللجوء الى التصنيع لمرات عديدة
- رفع حجم المنافع التي تقدمها المنتجات والخدمات.

وتمثل الفعالية البيئية بالمعادلة التالية :

قيمة المنتج أو الخدمة الفعالية البيئية = قيمة المنتج /التأثير البيئي

ولن يكون الأداء فعالا إلا إذا كان ذا كفاءة، لكن يمكن أن يكون الأداء كفؤا وليس فعالا .

[1] _ زين الدين بروش .جابر دهيمي ، نفسه ، ص 657

[2] _ خليفة علي عبد اللات ، مرجع سابق ، ص 42 .

_ مجالات الأداء البيئي :

يمكن أن ندرج أهم المجالات التي ترتبط بها الأنشطة و الفعاليات البيئية و التي يجب على المؤسسات الإلتزام بها عند مزاولتها لأنشطتها الإقتصادية، و ذلك على النحو التالي :[1]

- **مجال العمل الموافق للجانب القانوني** : الإلتزام بالقوانين و اللوائح المنظمة لحماية البيئة أو المتعلقة بشؤون البيئة بصفة عامة ، أو إعتبارها حدا أدنى يجب على المؤسسات المحافظة عليه و الإلتزام به ، و التوسع فيها بالشكل الذي يؤدي إلى تجنب أي مشكلات بيئية أو التخفيف من حدة هذه المشكلات بأقصى درجة ممكنة .

- **مجالات ما بعد التصنيع (بعد نهاية الإنتاج تبقى المسؤولية على عاتق المؤسسة)** : أي التخلص من المخلفات و النفايات الناجمة عن عمليات التشغيل (الصرف الصناعي) بطرق تؤدي لتخفيض التلوث البيئي لأدنى حد ممكن و ذلك عن طريق معالجتها و تنقيتها قبل صرفها .

- **المجال القبلي و هو مجال ما قبل التصنيع و بدء العملية الإنتاجية** : و يدخل فيه تصميم المنتجات و عمليات التشغيل و المراحل الإنتاجية بطريقة تقلل المخلفات و الإنبعاثات لأدنى درجة ممكنة مع كتابة التعليمات و البيانات البيئية الضرورية على عبوات المنتجات و الخاصة بكيفية التخلص السليم من هذه العبوات بعد إستخدامها .

- **مجال المسؤولية المستقبلية القائمة على الإستشراف** : عن طريق الإقتصد في إستخدام الموارد الطبيعية النادرة و المحدودة و ذلك بترشيد إستخدامها بحيث تفي بالمتطلبات الضرورية للإحتياجات في الحاضر دون الإخلال بحق الأجيال القادمة في تلك الموارد ، ذلك بإعتبار أن هذه الموارد ليس ملكا خالصا للأجيال الحالية لوحدها بل الأجيال القادمة شريكة فيها أيضا .

ثانيا : مؤشرات قياس الأداء البيئي :

إن المؤسسات الإقتصادية تقوم بقياس و تقييم أدائها البيئي نظرا لعدة أسباب لعل أبرزها تلبية طلبات الأطراف ذو المصلحة من داخل المؤسسة و خارجها و تتعدد مؤشرات قياس الأداء البيئي بتنوع مختلف تأثيرات المؤسسة على البيئة ، و عليه سنتطرق في هذا المطلب إلى مؤشرات الأداء من خلال المفهوم ، الخصائص ، الأهداف ، الأنواع و كذا مختلف أساليب القياس المحاسبية .

[1] عبد الصمد نجوى ، مرجع سابق، ص،28،27.

1 _ مفهوم مؤشر الأداء :

إن التعريف المقترح من طرف لجنة مؤشرات الأداء للجمعية الفرنسية للتسيير الصناعي يعتبر مؤشر الأداء بأنه : معطى كمي يقيس الفعالية لكل أو جزء من منهج أو نظام مقارنة بمعيار مخطط و هدف محدد و مقبول في إطار إستراتيجية المؤسسة . [1]

كما عرّفته OCDE على أنه معيار أو قيمة محوّلة لمعيار تعطي معلومات حول الظاهرة .[2]

و بالتالي مؤشرات الأداء البيئي يقصد بها مجموعة المعلومات الكمية أو الكيفية ، المالية و غير المالية ، تتجلّى مهمّتها في قياس الآثار البيئية لنشاط المؤسسة و مدى كفاءة و فعالية إجراءاتها البيئية .

2 : خصائص مؤشرات قياس الأداء البيئي

تتميز مؤشرات الأداء البيئي بالعديد من الخصائص نلخصها في ما يلي :

- أن توفر صور ذات دلالة للأحوال البيئية و الضغوط على البيئة (تنافي الضبابية) .
- أن تكون بسيطة و سهلة التفسير .
- أن تعتمد على معايير دولية توفّر أساس للمقارنة .
- أن يتم توثيقها بكفاءة و جودة ملموسة .
- أن يتم تحديثها على فترات وفقا لإجراءات موثّقة .

3_معايير إنتقاء مؤشرات الأداء البيئي

في دراسة Neimeijer and De Groot التي نوقشت فيها مقترحات مجموعة من المؤلفين بشأن معايير إنتقاء مؤشرات الأداء البيئي تبين أن هذه المعايير يمكن تصنيفها إلى مجموعات مرتبطة بأبعاد محددة هي : [3]

- **معايير البعد العلمي** : أي القابلية للتحليل ، المصداقية ، التكاملية الأهمية العامة .
- **معايير البعد التاريخي** : و تتمثل في التسجيل التاريخي و الدقة .

[1] _ زين الدين بروش ، جابر دهيمي ، مرجع سابق ، ص 661

[2] _ نفسه .

[3] _ عبد الصمد نجوى ، مرجع سابق ، ص 39 .

- **معايير البعد النظمي** : منها الإستباقية ، القدرة على التنبؤ ،الإطار الزمني و المكاني المحدد .
- **معايير البعد الجوهري** : مثل القابلية للقياس ، الخصوصية ، القابلية للتحويل ، الخصائص الإحصائية .
- **معايير الأبعاد التطبيقية و المالية** : التكلفة و المنافع ، البيانات المطلوبة و مدى توفّرها ، المهارات اللازمة و البساطة العملية ، المورد و الوقت اللازم .
- **المعايير المرتبطة ببعدي السياسة و الإدارة** : القابلية للفهم ، القابلية للمقارنة الدولية ، إمكانية ربطها بالبعد المجتمعي ، الإرتباط بالإدارة و التقدم باتجاه الغايات ، القابلية للقياس الكمي و الملاءمة .

4 : أهداف قياس الأداء البيئي

يهدف قياس الأداء البيئي إلى ما يلي : [1]

- التحديد الدقيق للأخطار ذات البعد البيئي و المحتملة أو المتوقعة .
- حماية البيئة و الموارد الطبيعية و المحافظة عليها .
- تعزيز التنمية المستدامة بما يتضمنه من تلبية لإحتياجات الحاضر دون التأثير السلبي على تكمن الأجيال القادمة من الحصول على نفس الفرص لإستغلال الموارد .
- يعتبر أحد الأدوات المهمة لنظم الإدارة البيئية فهو من ركائزها .
- يوفر إمكانية المفاضلة بين بين البدائل المختلفة للمشاريع و الأنشطة و السياسات و التقنيات الأنظف ، و ذلك مع حساب التكلفة و العائد الإقتصادي و البيئي للبدائل المختلفة .

5 : أنواع مؤشرات الأداء البيئي

تقدم مؤشرات الأداء البيئي معلومات لإدارة المؤسسة حول التحسن المحقق في جانب من جوانب أنشطتها و عليه فيمكن تقسيم مؤشرات الأداء البيئي إلى الأقسام التالية :

_ **مؤشرات الإدارة البيئية** : و تتضمن مجهودات الإدارة للتأثير على الأداء البيئي للمنظمة و التي تدرس كيفية تأثير الإجراءات الإدارية في المؤسسة على أدائها البيئي بمعنى :

[1] _ رشيد علاب ، **نظم الإدارة البيئية ISO14000 واقع و معوقات تطبيقها في المؤسسات الإقتصادية في الجزائر** ، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير غير منشورة ، جامعة محمد بوضياف، المسيلة ، 2017/2016 ص ص،56،57 .

- الرؤية و الإستراتيجية و السياسة .
- الهيكل التنظيمي للإدارة البيئية .
- الإلتزام الإداري الخاص بالمسائل البيئية .
- نظم الإدارة و التوثيق المتعلقة بها .
- الإتصال بالأطراف الداخلية و الخارجية ذات المصلحة .

_ **مؤشرات الحالة البيئية** : هذه المؤشرات توفر معلومات عن الحالة البيئية المحلية أو الإقليمية أو الدولية للبيئة (المحيط الخارجي للمؤسسة) مثل سمك طبقة الأوزون ، متوسط الحرارة العالمية ، مدى إلتزام الدولة محل النشاط بالمعايير البيئية الدولية ....إلخ .

_ **مؤشرات الأداء البيئي** : و تنقسم إلى قسمين :

_ **مؤشرات تشغيلية بيئية** : و تتعلق بمجالات قياس الحيازة و المقاييس الفنية للمنتج / العملية و مقاييس إستعمال المنتج / العملية و تصريف المخلفات .

_ **مؤشرات الأثر البيئي** : و يتعلق هذا النوع من المؤشرات بالمخرجات مثل إجمالي المخلفات ، إستهلاك المواد و المياه و الطاقة و إنبعاث الغازات .

و يمكن تقسيم مؤشرات الأداء إلى قسمين أساسيين :

- مؤشرات مناسبة لكل المنظمات .
- مؤشرات يتم إستخدامها في منظمات معينة .

جدول رقم (1–3) : مقاييس مؤشرات البعد البيئي

مقاييس متعلقة بالعمليات التشغيلية	نوعية التأثير	مقاييس متعلقة بالمنتج
استخدام الموارد	الانبعاثات	
استخدام الطاقة	الانبعاث إلى المياه	نسبة المكونات القابلة لإعادة التدوير
إستخدام المياه	الانبعاث إلى الهواء	متوسط منتصف العمر للمكونات غير قابلة لإعادة التدوير
استخدام المواد	المخلفات الصلبة و المخلفات الخطرة	المتوسط الزمني لاستمرار المنتج و عدد البدائل المتاحة

المصدر : رعد إلياس درويش ، **تقييم الأداء البيئي بإستخدام معطيات المواصفات الإرشادية ISO14031 دراسة في معمل الاسمنت طاسلوجة** ، مجلة جامعة كربلاء العلمية ، المجلد الثامن ، العدد الثاني ص 125 ،2010.

ثالثا : أثر الإهتمام بالأداء البيئي على أداء المؤسسة

إن للإهتمام بالأداء البيئي على أداء المؤسسة آثار كثيرة على المؤسسة و قبل التطرق إليها في هذا المطلب لا بأس بذكر أهم العوامل المؤثرة على الأداء البيئي للمؤسسات الإقتصادية .

1 العوامل المؤثرة على الأداء البيئي للمؤسسة

هناك جملة من العوامل تؤثر بشكل واضح على الأداء البيئي للمؤسسات الإقتصادية و يكمن أهمها في ما يلي :

- مدى مصداقية الإرادة السياسية للبلد المضيف في المحافظة على البيئة .
- تنامي الوعي البيئي لدى المجتمعات .
- تنامي خطر زوال و إستنزاف و نضوب المواد الاولية في المستقبل و هو ما يهدد أي نشاط صناعي .

- الضغوطات الحكومية و خاصة القوانين و التشريعات التي ترمي لحماية البيئة و حفظ الموارد و كذا الأدوات الإقتصادية حيث تؤدي الحكومة دورا مهما في تعزيز جودة الاداء البيئي من خلال التشريعات البيئية ، إذ تعتبر القوانين السبيل الأنجع و الأكثر شيوعا لجعل المنشآت تلتزم بمراعات الإعتبارات البيئية .

- ضغوط أصحاب المصالح كالمساهمين و الموزعين و المستهلكين و الهيئات الحكومية إضافة إلى جماعات الضغط البيئي إذ أضحت البيئة أحد العوامل الرئيسية المؤثرة على الدوافع الإستهلاكية و أحد الإعتبارات الأساسية في تحديد رغبات و تفضيلات المستهلكين لنمط معين من السلع دون غيرها حيث تلقى المنتجات التي لا تسبب أضرارا بيئية إقبالا كبيرا من طرف الزبائن هذا من جهة ، و من جهة أخرى فارتفاع أسعارها أحيانا مقرنة بغيرها يكون مبرر (فارق السعر مبرر) ما يجعل المستهلك يغض الطرف عن زيادة السعر و يقبل عليها لأنها غير مضرة به و لا ببيئته .

- تنامي الوعي البيئي لدى صنّاع القرار داخل المنظمة له الأثر البالغ لبلوغ درجات عالية من مستويات الأداء البيئي .

- السمات التي يتمتع بها المسيرين على غرار أعمارهم و مدى تقبلهم للخيارات الإستراتيجية المنقادة للبيئة ،كما أن خبراتهم المهنية تؤثر بشكل كبير على السلوك البيئي للمؤسسة .فالقادة هم المطر الأساسي للوعي البيئي لدى باقي أفراد المنظمة .

- زيادة عدد الأحزاب و الجمعيات التي تندد بالتجاوزات البيئية و هذا عبر العالم ككل و في نفس الوقت تنادي بحماية الانسان و الذي يمثل المستهلك و حماية الكوكب الذي يمثل مصدر الموارد ، و عليه فهي تقوم بضغط دائم و قوي على المؤسسات الإقتصادية عبر العالم .

- إدراك المؤسسات الإقتصادية لحقيقة أن مصلحتها في الآجال الطويلة هو في الاستدامة و ذلك عن طريق حماية البيئة الممثلة في الكوكب و الإنسان و بالتالي فعليها المساهمة في حل المشكلات البيئية ما يساعد في تحسين جودة الحياة و بالتالي زيادة رفاهية المجتمع .

- العوامل الموقفية و التي تتمثل في حجم المؤسسة ، عمرها ، إنتسابها الدولي إضافة إلى قطاع نشاطها إذ يعتبر عدد كبير من الباحثين اللذين درسوا تأثير الزمن على إهتمام المؤسسة بالبعد البيئي ، حيث استنتجوا أن عمر المؤسسة يعد أول عنصر يفسر درجة اهتمام المؤسسة بالبيئة ،و هذا من عدة مداخل :

1- كون أن المؤسسة الحديثة لها قابلية أكبر للتكيف مع المتطلبات البيئية .

2- المؤسسات المسنّة تكوّن موقف و سلوكيات في إدارة أعمالها و مع مرور الزمن يصعب تغييرها .

3-إدماج البعد البيئي في المؤسسات يتطلب إحداث تغييرات في المستوى التنظيمي و كذا البعد الثقافي بالمنظمة .

2: أثر الإهتمام بالأداء البيئي على أداء المؤسسة :

تؤكد النظرة التقليدية للإداريين و الإقتصاديين تجاه العلاقة بين الأداء البيئي و الأداء الإقتصادي على أن التحسين في الأداء البيئي سيؤدي إلى إرتفاع التكاليف و تخفيض الانتاجية ، فمن وجهة النظر التقليدية تحسين الأداء البيئي عن طريق التصدي للمخلفات الضارة الناجمة عن العملية الإنتاجية هو تكاليف غير منتجة للقيمة .

و من جانب آخر كان لمجموعة ثانية من المحللين اتجاه مغاير للنظرة التقليدية ، و ذلك بتأكيدهم على وجود علاقة التأثير الإيجابي بين تحسين الأداء البيئي و أداء المؤسسة إستنادا إلى نتائج دراسات ميدانية .

و لقد أطلق على هؤلاء أصحاب النظرة المصححة أو المصححون و في مقدمتهم Michael E Porter الذي ينظر إلى التلوث بأنه : في الغالب ضياع للموارد ، و أن التخفيض منه يمكن أن يقود إلى تحسين الإنتاجية التي استعملت فيها الموارد .[1]

و في دراسة لـ : Michael porter و Claas van der linde تم تصنيف آثار و منافع الإهتمام بالأداء البيئي و تحسينه إلى مجموعتين : [2]

- **منافع العمليات process benefits و تتمثل في :**

- التوفير في المواد الناتجة عن إحلال ، إعادة إستعمال ، أو إسترجاع مدخلات الإنتاج .

- زيادة في مخرجات العمليات .

- تقليل الوقت الضائع من خلال الرقابة و الصيانة .

- الإستعمال الأفضل للمنتجات الثانوية .

-تحويل المخلفات إلى أشكال ذات قيمة .

-إستعمال أقل للطاقة خلال عمليات الإنتاج .

[1] _عبد الصمد نحوى ، مرجع سابق ، ص 32

[2] _نفس المرجع ، ص ص،32،33 .

-تخفيض مصاريف تخزين و صرف المواد .

- وفورات ناتجة عن الظروف الآمنة في أماكن العمل .

- إلغاء أو التقليل من تكاليف النشاطات المرتبطة بالإحتفاظ ن التخلص ، التصرف و نقل النفايات .

- تحسينات في المنتجات الرئيسية و الثانوية و الناتجة عن التغييرات في العمليات .

- **منافع المنتجات** Product benefits :

- منتجات أكثر توافقا و أعلى جودة .

- تكاليف إنتاج أقل (كتلك الناتجة عن استبدال المعدات) .

- تكلفة أقل لتعبئة و تغليف المنتجات .

- إستخدام أكثر فعالية للموارد المستخدمة في الإنتاج .

-تقديم منتجات آمنة .

-تصريف المنتجات إلى الزبائن بصافي تكلفة أقل .

- قيم أعلى لاعادة بيع المنتجات أو قيم الخردة .

كما تجدر الإشارة أنه و من بين الآثار الإيجابية للأداء البيئي نجد تخفيض تكاليف اليد العاملة حيث يرى Baker أن مواصفة أيزو 14001 تحفّز العمال جيدا ، و بالتالي تضاعف انتاجياتهم مقارنة بمواصفة ايزو 9000 كما أن هذا النوع من المؤسسات يستقطب أكثر للعمال من حاملي الشهادات العليا .[1]

إضافة ألى الآثار السابقة فإن زيادة الطلب العالمي على المنتجات النظيفة و التي تنتج بطرق أقل تلويثا للبيئة يمكن المؤسسات التي لديها أداء بيئي جيد من فتح أقسام جديدة لسوق منتجاتها و من تبرير إرتفاع أسعار منتجاتها مقارنة بمنتجات المؤسسات التي لا تراعي الجانب البيئي في الإنتاج .

[1] ــ زين الدين بروش ، جابر دهيمي ، مرجع سابق، ص 659 .

رابعا : تقييم الأداء البيئي

1 _ مفهوم تقييم الأداء البيئي :

لقد عرّفت مواصفة الأيزو 14031 تقييم الأداء البيئي على أنه : منهج لتسهيل قرارات الإدارة بخصوص الأداء البيئي للمنظمة ، باختيار المؤشرات و جمع و تحليل البيانات و تقييم المعلومات وفقا لمقياس الأداء البيئي ، و إعداد تقارير و توصيل المعلومات و الفحص الدوري و في النهاية تطوير هذا المنهج .[1]

و هناك من عرّف تقييم الأداء البيئي على أنه : مصطلح نسبي جديد يستخدم لوصف العملية المنهجية لقياس و تحليل و إعداد التقارير عن الأداء البيئي في المنظمة و هذا وفق شروط موضوعة من قبل مسيريها [2].

و تشمل العملية هنا جمع المعلومات و قياس مدى فعالية مسيري المنظمة في تعاطيهم مع الجوانب البيئية حسب معايير محددة .

2_ أسس التقييم البيئي :

يرتكز التقييم البيئي على الأسس التالية : [3]

- إكتساب معطيات كمية بخصوص وضعية المؤسسة تجاه البيئة .
- تمثيل المعطيات من خلال مؤشرات توضع بالنظر إلى مميزات الأداء من جهة و تحديد الإنحرافات .
- عرض النتائج بواسطة الإتصالات الداخلية و الخارجية .

3_ فوائد تقييم الاداء البيئي :

إن إلتزام المؤسسة بتنفيذها لتقييم الأداء البيئي مهم جدا فهذا الأخير يتكيف بحسب الحجم ، الشروط الجغرافية ، نمط المؤسسة و كذا حاجاتها و أولوياتها ، فالمعلومات المتحصل عليها من خلال تقييم الأداء البيئي يمكنها من تحقيق مايلي : [4]

- تحديد جميع الأنشطة المهمة من خلال وضع شروط الأداء البيئي .
- تحديد الثار البيئية المهمة .

[1] _نفسه.

[2] _علي طيوب، مرجع سابق، ص 85 .

[3] _علي ماهر ثروت سكيك ، **الأداء البيئي في مدينة غزة من وجهة نظر سكان المدينة**، مذكرة ماجستير إدارة أعمال ، الجامعة الإسلامية ،غزة 2016، ص39 .

[4] _ زين الدين بروش ، جابر دهيمي ، مرجع سابق ، ص661 .

- تحديد إمكانية تسيير أفضل للآثار البيئية كالوقاية من التلوث مثلا .
- تحسين فعالية المؤسسة .
- تحديد الفرص الإستراتيجية .

4 صعوبات تقييم الأداء البيئي و سبل تجاوزها :

يواجه و تطبيق و تقييم الأداء البيئي مجموعة من الصعوبات و العوائق منها :[1]

- غياب الفرض القانوني (غياب الرادع القانوني للمخالفات البيئية في بعض الدول) .
- غياب إلتزام الإدارة العليا و دعم موظفي الخط الأمامي .
- الافتقار إلى الدعم التقني (من حيث تدريب و خبرة الموظفين) .
- صعوبات في تكوين فريق العمل و تحديد نطاق و أهداف و غايات خطة تقييم الاداء البيئي .

و لتجاوز هذه الصعوبات لا بد من العمل على إيجاد الآليات الكفيلة بدعم تطبيق تقييم الأداء البيئي و تشجيع المؤسسات على توطين هذا النظام عن طريق الأدوات التالية : [2]

- فرض متطلبات قانونية خاصة بتقييم الأداء البيئي و نظام الإدارة البيئية .
- إدراج تقييم الأداء البيئي ضمن شروط إنجاز المشاريع و تقديم عروض المناقصات .
- فرض مسؤوليات إدارة عملية تقييم الأداء البيئي على الموظفين الإداريين .
- إستخدام تقييم الأداء البيئي في متابعة و مراقبة الأداء البيئي لغرض التحسين المستمر .
- توفير التدريب على تقييم الأداء البيئي داخل المؤسسات .
- التشجيع على تحسين التكنولوجيات الصديقة للبيئة لتحسين الأداء البيئي .
- تحسين الإيتصال بين جميع الأطراف داخل و خارج المؤسسة حول كل ما يخص تحسين الأداء البيئي و تقييمه .
- تحديد مسؤوليات تقييم الأداء البيئي و تعيين مشرفين على كافة مستويات المؤسسة

[1] _عبد الصمد نجوى، مرجع سابق ، ص 36 .

[2] _عبد الصمد نجوى ، نفسه ،ص . 36

المبحث الثاني : الدراسات السابقة

سعيا منا لمعالجة موضوع دراستنا بصورة فعالة و موضوعية ، و لنتمكن من التوصل الى نتائج جديدة ، و تقديم توصياتقمنا بالاطلاع على بعض الدراسات ، و سنعرض بعضا منها في هذا المبحث ، و نتطرق الى تبيان حدودها و في الاخير سنتعرض الى القيمة المضافة التي حاولنا اضفائها .

المطلب الاول : عرض الدراسات السابقة

دراسة كل من زين الدين بروش، جابر دهيمي بعنوان :" **دور نظام الادارة البيئي في تحسين الاداء البئي للمؤسسات . دراسة حالة شركة الاسمنت** ."ملتقى دولي بجامعة ورقلة المنعقد بين 22 و 23 نوفمبر 2011

احتوت هذه الدراسة على شقين أحدهما نظري تطرق فيه الباحثان الى الحديث عن مفهوم ، خصائص ، تطور نظم الادارة البيئية ، اثر الاداء البيئي على الاداء الاقتصادي و ابراز مدى اهمية تقييم الاداء البيئي من خلال الاشارة الى ISO 14031 ، أما في الشق التطبيقي فقد قام الباحثان بعرض واقع نظام الادارة البيئة على مستوى شركة عين الكبيرة للإسمنت.

مشان عبد الكريم ، " **دور نظام الادارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة مصنع الاسمنت عين الكبيرة** " مذكرة ماجستير جامعة فرحات عباس سطيف 2012 .

تطرق الباحث في هذه الدراسة الى جانب نظري عالج فيه ماهية كل من البيئة و سلسلة مواصفات الايزو 14000 و قام بتبيان العلاقة بين الميزة التنافسية و البعد البيئي ، أما في الجانب التطبيقي فقام الاخير بدراسة ميدانية حول نظام الادارة البيئية المنتهج من طرف شركة الاسمنت بعين الكبيرة .

دراسة الباحثان "**سليمة غدير أحمد**" "**سلمى يحلي عائلة:**"**دورالأداء البيئي في الرفع من تنافسية المؤسسات الاقتصادية "دراسة حالة نظرية"**» الملتقى الدولي الثانيحول الاداء المتميز للمنظمات والحكوماتالطبعة الثانية، المنعقد بجامعة قاصدي مرباح، ورقلة، يومي 22 و 23 نوفمبر، 2100.

سلط الباحثان الضوء في هذه الدراسة النظرية على موضوع يتعلق بمدى مساهمة تحقيق الاداء البيئي في الرفع من تنافسية المنظمات الاقتصادية ، فتناولت الدراسة الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية كمدخل حديث للتميز التنافسي، توصلت الدراسة الى ان دمج الاعتبارات البيئية ضمن الإدارة وعمليات صنع القرار يقدم نهجا إداريا فعالا في اكتشاف مستوى عالي من التميز يسمح لها أن تتفوق به على غيرها من المنظمات المنافسة.

المطلب الثاني : حدود الدراسات السابقة

دراسة كل من **زين الدين بروش، جابر دهيمي بعنوان :" دور نظام الادارة البيئي في تحسين الاداء البئي للمؤسسات . دراسة حالة شركة الاسمنت ."**ملتقى دولي بجامعة ورقلة المنعقد بين 22 و 23 نوفمبر 2011

ان الشيء الجدير بالذكر و الملفت للانتباه من خلال اطلاعنا لهذه المداخلة يكمن جليا في كون أن الدراسة أغفلت من الناحية النظرية التطرق الى مختلف العوامل التي لها تأثير بالغ على الاداء البيئي على غرار التوجهات السياسية ، الضغوطات الحكومية ، التشريعات و القوانين المعمول بها و كذا ضغوطات اصحاب المصلحة. اما من الناحية التطبيقية فالدراسة لم يتم الاشارة فيها الى الجوانب السلبية و اكتفت فقط بتشخيص و تحليل الوضع البيئي .

مشان عبد الكريم ، " دور نظام الادارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة مصنع الاسمنت عين الكبيرة " مذكرة ماجستير جامعة فرحات عباس سطيف 2012

رغم ان الباحث تناول موضوع بحث في غاية الاهمية الا و هو نظام الادارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية الا انه لم يتطرق الى بعض العناصر المهمة على غرار مؤشرات قياس الاداء البيئي، و كذا اسس و فوائد تقييم الاداء البيئي .

دراسة الباحثان "**سليمة غدير أحمد**" "**سلمى يحلي عائلة:"دورالأداء البيئي في الرفع من تنافسية المؤسسات الاقتصادية "دراسة حالة نظرية"**» الملتقى الدولي الثانيحول الاداء المتميز للمنظمات والحكوماتالطبعة الثانية، المنعقد بجامعة قاصدي مرباح، ورقلة، يومي 22 و 23 نوفمبر، .2011

ان الدراسة النظرية تتعارض في بعض الاحيان مع الواقع التطبيقي فالأداء البيئي لا يساهم في جميع الحالات في الرفع من تنافسية المؤسسة لاسيما واقع منتوج الاسمنت في الجزائر (الطلب اكثر من العرض) بعبارة اخرى كل ما ينتج يباع ، و من هذا المنطلق كان من الاجدر على الباحثين تدعيم دراستهما بجانب تطبيقي حتى يتسنى لهما تبيان العلاقة بين الاداء البيئي و تنافسية المؤسسة .

المطلب الثالث : القيمة المضافــة

بعد تقديم عرض الدراسات السابقة، يتبين أن دراستنا تتميز بجملة من السمات يمكننا ترجمتها و ادراجها في النقاط التالية :

_ من خلال الدراسة التطبيقية التي قمنا بها على مستوى مؤسسة الاسمنت بالشلف يتضح للقارئمنذ الوهلة الاولى ان البيانات التي تم عرضها في موضوع مذكرتنا هي معطيات جديدة و حديثة (2017،2018 ، 2019) و هذا على عكس بعض الدراسات السابقة .

_ ادراج الجوانب السلبية لمختلف التوجهات البيئية المتبعة من طرف الادارة العليا للمؤسسة على غرار عدم العمل بنظام الطاقة الشمسية الذي يعتبر احد الحلول البيئية الذي لم تأخذه المؤسسة بعين الاعتبار .

_ التلوث الضوضائي الناتج عن مختلف التفجيرات يعد احد الملوثات المعنوية المؤثرة على كل من نفسية العاملين و السكان المجاورين .

_ من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بها على مستوى مؤسسة لها وزن و مكانة استراتيجية في السوق الجزائرية (ECDE) تبين لنا انه لا يمكننا اعتبار ان للإدارة البيئية اثر على الاقتصاد و هذا راجع الى جملة من العوامل الاقتصادية ،السياسية و التشريعية التي تنشط فيها هذه الاخيرة .

خاتمة الفصل :

يعد نظام الادارة البيئية في وقتنا الراهن أحد أبرز الادوات المرنة التي تساعد المنظمات على فهم الجانب البيئي لمختلف أنشطتها و عملياتها الانتاجية ،كما أن تصميم هذا الاخير جاء لتحقيق متطلبات القياسات العالمية في مجال الادارة البيئية فاعتماد المؤسسات على مواصفة ISO 14001التي تمثل المتطلبات العامة ، و التي تعتمد اساسا لبناء هذا النظام،و هذا مايمكن المنظمات من جهة من مواجهة ضغوطات اصحاب المصلحة وضغوطات القوانين والتشريعات المعمول بها من جهة اخرى يسمح لها بالحد من التلوث و هذا ما يؤدي الى تطوير ادائها البيئي الذي ينعكس ايجابا على الأداء الكلي للمؤسسة .

الفـصـــــل الثّــاني

تمهيد:

على ضوء ما تم الاشارة اليه في الشق النظري سنتعرض في هذا الفصل الى الجانب التطبيقي الذي يمثل جوهر الدراسة و محورها ، و الذي سنحاول من خلاله اسقاط المفاهيم النظرية المتعلقة بنظم الادارة البيئية و فعالية الأداء البيئي في ارض الواقع حيث قمنا بتخصيص هذا الفصل لدراسة ميدانية بمؤسسة الاسمنت و مشتقاته بالشلف (ECDE) معتمدين في ذلك على تحقيق ميداني و دراسة استطلاعية، حيث تناولنا في المبحث الاول تقديم المؤسسة محل الدراسة بداية من التعريف بها و امكانياتها و مختلف اهدافها وصولا الى هيكلها التنظيمي،اما في المبحث الثاني فتطرقنا الى كل من اثر الادارة البيئية على أداء المؤسسة من خلال تحليل تكاليف ابعاد الادارة البيئية خلال الفترة الممتدة ما بين 2010و 2017و كذا مختلف الخطوات التي اتبعتها المؤسسة في سبيل الحصول على ISO14001 .

المبحث الأول: تقديم مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف ECDE

يعتبر قطاع صناعة مواد البناء من القطاعات الهامة في الإقتصاد الوطني بما فيها صناعة الإسمنت الذي يعتبر المادة الحيوية في هذا القطاع ، و يمثل المجمع الصناعي لصناعة الإسمنت بالجزائر GICA من أهم المؤسسات الناشطة في هذا المجال بالوطن ، و الذي تعتبر مؤسسة الإسمنت و مشتقّاته بالشلف ECDE أحد فروعه الجهوية و التي تمثّل موضوع دراستنا في هذا الفصل حيث سنقوم في هذا المبحث تقديم المؤسسة محل الدراسة بداية من التعريف بها و امكانياتها و مختلف اهدافها وصولا الى هيكلها التنظيمي

المطلب الأول: التعريف بمؤسسة الإسمنت و مشتقّاته بالشلف

تعتبر مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف من المؤسسات الوطنية الكبرى في هذا القطاع خاصة و أنها تمثل حاليا أكثر من 10% من إنتاج الإسمنت على المستوى الوطني، و تحتل المرتبة الخامسة من حيث الأسواق على المستوى الوطني حيث توفر هذا المنتوج ومشتقاته للولايات الخمس المجاورة لولاية شلف.

وتقع غرب الولاية على بعد 07 كلم من المدينة بالمنطقة الصناعية ببلدية واد سلي، وتوفر مناصب عمل معتبرة، كما سنتناول في هذا المطلب عرض إمكانيات هذه المؤسسة و هيكلها التنظيمي مع دراسة مهام مختلف المديريات بدءا بتاريخها.

أولا: تاريخ المؤسسة

أنشأت مؤسسة ECDE بموجب المرسوم التنفيذي رقم 325/82 المؤرخ في 1982/10/30 عمليا بدأت التشغيل سنة 1978 ، و بناءا على إعادة هيكلة المؤسسة الوطنية لمواد البناء SNMC أصبحت ECDE مؤسسة عمومية اقتصادية مستقلة (شركة مساهمة SPA) ذات طابع صناعي و تجاري EPIC عن طريق عقد موثق بتاريخ 1989/10/09 برأس مال اجتماعي يقدر بـ 3.000.000.000 دج، والذي يقدر حاليا بحوالي 6.241.000.000 دج.

بدأت المؤسسة في سنة 1997 في تنفيذ برنامج حيوي لإعادة تأهيل إمكانياتها الإنتاجية وتحديدها بهدف الوصول إلى إنتاج 2.000.000 طن/سنويا من مادة الإسمنت ، و قد تجاوزت هذا الحد من الإنتاج في بعض السنوات الأخيرة (سنة 2010 قدّر إنتاجها بـ2.244.943 طن ، و قد بلغ إنتاجها سنة 2017حوالي2.151.090 طن، أما الإنتاج المحتمل للعام الجاري 2019 هو 2.200.000 طن .

ثانيا: الإمكانيات المتوفرة في المؤسسة

1_ مساحة المؤسسة

المصنع يغطي 38 هكتار،(60 ألف م^2 لهياكل الإنتاج و 16200 م^2 لهياكل الإدارات و المصالح التقنية)، منها:

- المديرية العامة: تتربع على هكتار و 88 آر.
- المحجرة: تمثل 42 هكتار و 32 آر.

2_ الإمكانيات الإنتاجية المتاحة في المؤسسة

تتوفر المؤسسة على خطين لإنتاج الإسمنت (KAWASAKI)، حيث تبلغ طاقة إنتاجها مليون طن لكل خط سنويا.

- 02 آلات لاستخراج المواد الأولية بطاقة إنتاجية 1000 طن/ساعة.
- 01 ورشة تصنيع الأجهزة الميكانيكية.
- مخبر تحاليل الإسمنت كيميائيا و RX.
- 01 ورشة تحويل الإسمنت من أجل توزيعه بالتجزئة أو في أكياس.
- 01 ورشة للمحرك الكهربائي.
- 01 ورشة تكوين.

و الجدول التالي يوضّح الكميّة المنتجة من الإسمنت خلال الفترة 2010-2017 .

الجدول رقم (2–1) : الكمية المنتجة من الإسمنت بالطن خلال الفترة 2010/2017

السنوات	الإنتاجيـــة الإجماليـــة بالطن
2010	2.244.943
2011	2.102.312
2012	1.752.036
2013	2.010.100
2014	2.033.867
2015	2.162.250
2016	2.135.257
2017	2.151.090

المصدر : إعداد الطالبين إستنادا إلى معلومات مصلحة الإنتاج .

ما يلاحظ من خلال الجدول أعلاه هو أن الكمية المنتجة غير ثابتة من سنة لأخرى و حتى الوتيرة الإنتاجية غير ثابتة بحيث نجد هناك تراجع أحيانا في الكمية المنتجة في سنة معينة و بعدها قد تعود الوتيرة إلى التصاعد . ذلك لأن قطاع الإسمنت في الجزائر يعتمد أساسا في تسويقه على المشاريع الضخمة التابعة للدولة ، بمعنى أن أهم مستهلك لمادة الإسمنت هي المشاريع التي تمولها الدولة و ليس الخواص أو المواطن البسيط بصفة أساسية مما يجعل وتيرة الإنتاج تتراجع أحيانا و ترتفع أحيانا وفق الإرادة السياسية و برمجة المشاريع العمومية من سنة لأخرى باعتبار الدولة هي الممثل لأكبر نسبة من الطلب .

3_ وسائل الرفع و التفريغ في المؤسسة

يوجد 16 آلة متخصصة لهذا الغرض منها 08 جسور متحركة.

ثالثا:الإمكانيات البشرية

يبلغ عدد موظفي المؤسسة 1129 عامل:[1]

رابعا: الإمكانيات المالية

المؤسسة تمتلك إمكانيات مالية معتبرة تمكنها من التوسع أكثر وفق الخطط التي يتم إعدادها على المدى الطويل، و تتم المصادقة على ميزانية المؤسسة كل سنة من طرف محافظ الحسابات ، و خلال الفترة 2010–

[1]– إحصائيات مصلحة المستخدمين التابعة لمؤسسة (ECDE) .

2017 تمت المصادقة على كل ميزانيات المؤسسة و التي تعكس إرتفاع في رقم الأعمال و التكليف ، الأمر الذي يدل على توسع في النشاط.

لكن هذا لا يدل على حسن التسيير بقدر ما هو ناتج عن حاجة السوق الماسة للإسمنت كمنتج حيوي ، كما يقدر رأسمالها الإجتماعي حاليا 6.241.000.000 دج.و الجدول الموالي يمثل التكاليف الكلية و رقم الأعمال في الفترة 2010-2017.

الجدول رقم (2-2) يمثل التكاليف الكلية و رقم أعمال المؤسسة خلال الفترة 2010-2017

السنوات	التكاليف الاجمالية KDA	رقم الأعمال KDA
2010	5006500	8436369
2011	6165514	9658524
2012	6473190	8828028
2013	6467805	11256845
2014	7913900	11925205
2015	9452897	12818474
2016	8940188	12690769
2017	9158468	12620352

المصدر : إعداد الطالبين من مصادر المالية و المحاسبة .

من خلال الجدول أعلاه يظهر جليا التطور و النمو الحاصل في كل من حجم التكاليف و رقم أعمال المؤسسة و لكن هذا لا يعكس الوضعية الجيدة للمؤسسة في السوق خاصة مقابل المنافسين الأساسيين كمؤسسة لافارج الفرنسية ، بحيث نلاحظ أن المؤسسة تراجعت في نسبة تمويلها للسوق الوطني بالإسمنت مقارنة بسنة 2009 و أصبحت في سنة 2018 تلبي حاجيات 10 بالمائة من الطلب الوطني و تحتل المرتبة الخامسة . لكن هذا الإرتفاع يعكس زيادة حجم الإنتاج الذي يبقى دون المستوى إذا ما قورن بالمنافسين اللذين يزيدون في أحجام الإنتاج بدورهم و بنسب أكبر ،الأمر الذي أدى إلى تراجع تنافسية المؤسسة.

المطلب الثاني: أهداف ونشاط مؤسسة ECDE

إن الهدف الرئيسي لمؤسسة ECDE الذي أنشأت من أجله هو تغطية متطلبات السوق الوطنية في مجال الإسمنت (PORTLAND CPA 325) الذي يستجيب لمقاييس المواصفة NF P 15-301/1976، وبناءا على الطلبات المرتفعة لزبائن المؤسسة من جهة و الطفرة في تنامي مشاريع الأشغال العمومية الضخمة بعد الخروج من فترت الركود في المجال إبّان فترة التسعينات من جهة أخرى ، إضافة إلى البرامج الخماسية الخاصة بالسكنات الإجتماعية التي سطرتها الدولة في مطلع الألفينات طرحت المؤسسة في السوق نوع ثاني من الإسمنت المقاوم (سلفات كبرتات) CRS ، غير أن هذه النوعية تلاشت بسرعة لاعتبارات الإنتاجية والمردودية. لكن هذا لم يمنع المؤسسة من السعي دائما لزيادة القدرة الإنتاجية لتلبية حاجة السوق من جهة و مواجهة المنافسين من جهة أخرى خاصة مؤسسة لافارج الفرنسية .

أما حاليا فنوع الإسمنت المنتج من طرف المؤسسة هو نفسه المنتج الذي تقرر إنتاجه سنة 1982 .

ويمكن تقسيم نشاط المؤسسة إلى ما يلي:

أولا: استخراج المواد الأولية

تتطلب صناعة الإسمنت 4 مواد أولية وهي:

- الكلس: ويؤتى به من مقالع منطقة سيدي العروسي التي تقع جنوب المصنع على بعد 03 كلم.
- الطين: تستخرج هذه المادة الأولية من مقلع منطقة جبل معز بأولاد بن عبد القادر على بعد 06 كلم من المصنع.
- الرمل: يؤتى به من منطقة سيدي عامر على بعد 10 كلم من المصنع.
- الجير: يؤتى به من منطقة بوزغاية على بعد 35 كلم .

ثانيا: الإنتاج

تتم عملية إنتاج وتسويق الإسمنت بالمصنع بالإضافة إلى استغلال وتسيير النشاطات الصناعية المتعلقة بالإنتاج ويمكن تلخيصها فيما يلي:

- إسمنت عادي وخاص.
- الحصى و الجير المائي و كذا مشتقات الأسمنت.

وتعتبر نوعية الإسمنت المنتج بالمؤسسة (PORTLAN Tcp045) من أحسن نوعيات الإسمنت المنتجة محليا، وتقدر الطاقة الإنتاجية نظريا بـ2.200.000 طن سنويا، توزع حسب مراحل إنتاج الإسمنت إلى:

- **كلنكر*** CLINKER: 1.880.000طن سنويا قبل إضافة نسبة 3 %من مادة الجبس للحصول على المنتج النهائي.

- **الإسمنت** CIMENT: 2.200.000 طن سنويا،و الجدول التالي يوضح تطور إنتاج الإسمنت بالطن خلال الفترة 2010-2017 .

الجدول رقم (2-3) :تطور إنتاج الإسمنت بالشركة في الفترة 2010-2017

السنوات	الإنتاجيـــــــة الإجمالية
2010	2244943
2011	2102312
2012	1752036
2013	2010100
2014	2033867
2015	2162250
2016	2135257
2017	2151090

المصدر: من إعداد الطالبين استنادا إلى معلومات قسم المحاسبة ECDE

من خلال الجدول نلاحظ أن الإنتاجية السنوية منذ 2010 قد فاقت 2000.000 طن سنويا بإستثناء سنة 2012 و هو ما يمكّننا من القول أن السياسة الإنتاجية للشركة ناجحة وفق تقديراتها المسبقة لإنتاج كل سنة .

* **الكلنكر أو الكلينكر** : المادة الأولية في صناعة الإسمنت ينتج عن تفاعل الطين مع الحجر الجيري داخر الفرن بداية من 1300 درجة مئوية ، و يتم إنتاج أنواع الإسمنت المختلفة عن طريق إضافة العناصر المطلوبة للكلينكر حسب نوع الإسمنت المرغوب في إنتاجه.

ثالثا: التوزيع

بلغت نسبة تزويد المؤسسة للسوق الوطنية بمادة الإسمنت 10 بالمائة و هو ما يعني أنها تراجعت مقارنة بسنوات ماضية بحيث تحتل المرتبة الخامسة وطنيا الآن .

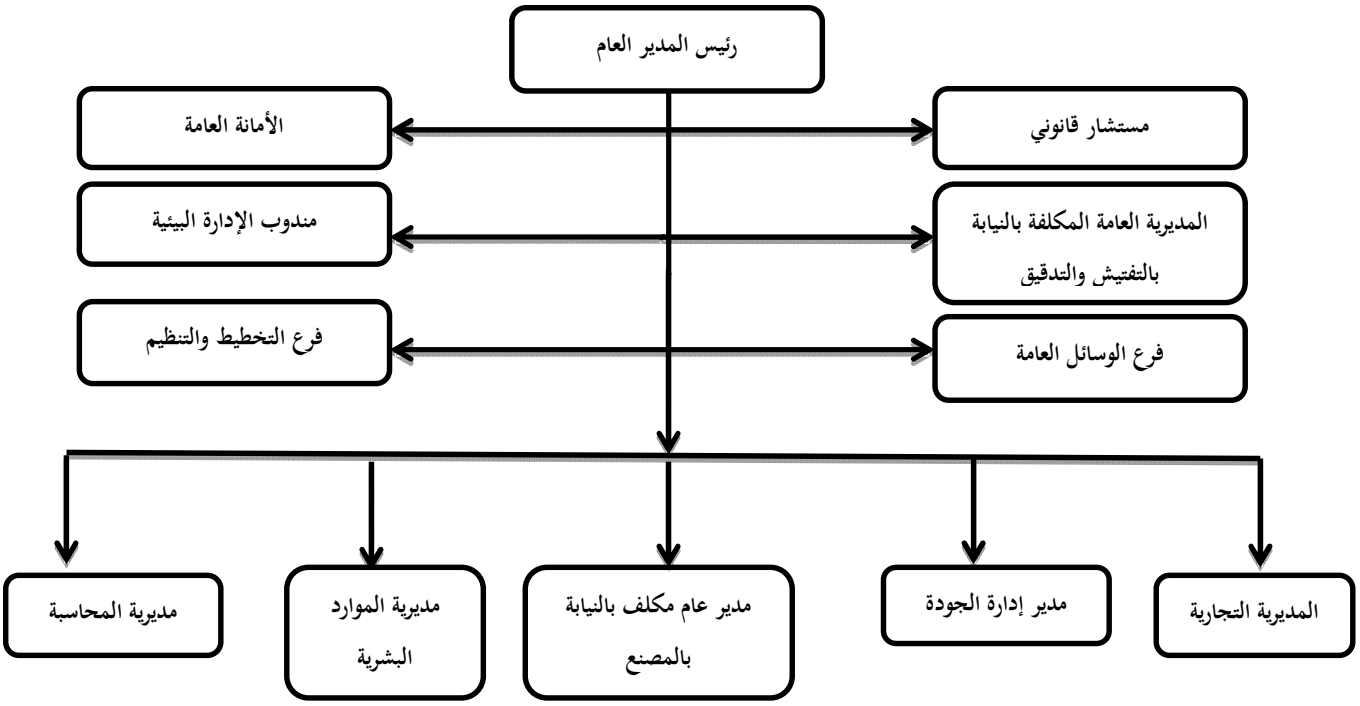
المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للمؤسسة ومهام مختلف المديريات

سنستعرض في هذا المطلب الهيكل التنظيمي لشكرة الإسمنت و مشتقّاته بالشلف ECDE و كذا الهياكل التنظيمية لمختلف المديريات مع مهام مختلف المديريات بالمؤسسة.

أولا : الهيكل التنظيمي

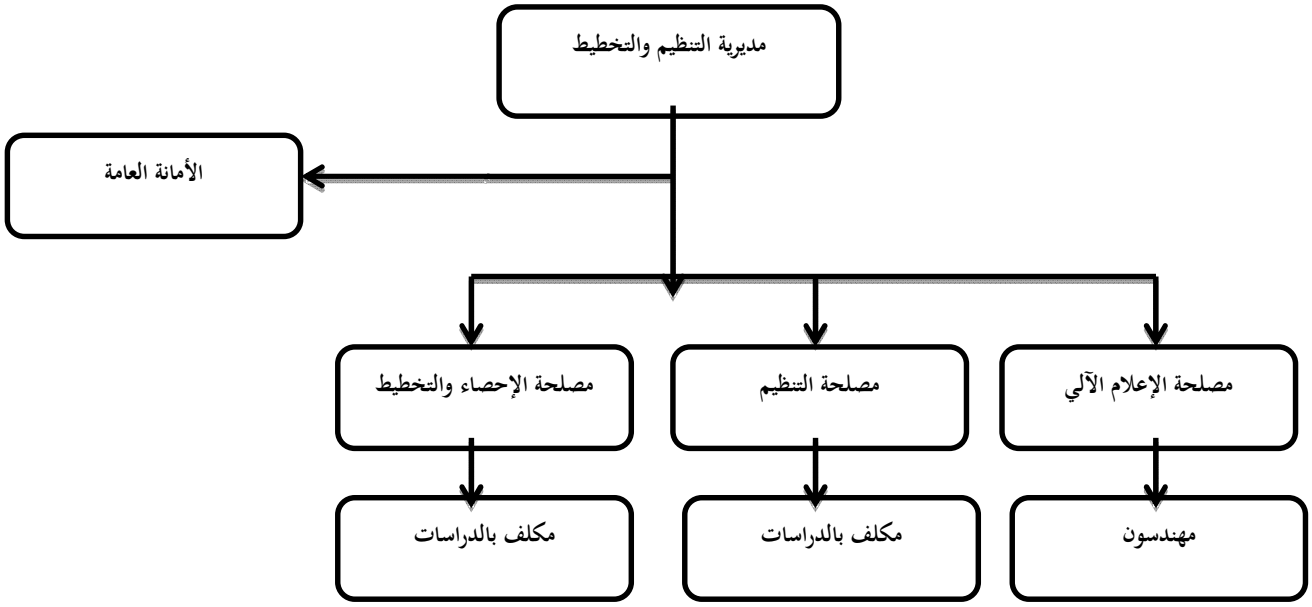
سنقوم بعرض الهيكل التنظيمي العام للمؤسسة إضافة إلى الهياكل التنظيمية لمختلف المديريات بالتفصيل .

الشكل رقم (2-1) : الهيكل التنظيمي مؤسسة الإسمنت ومشتقاته بالشلف



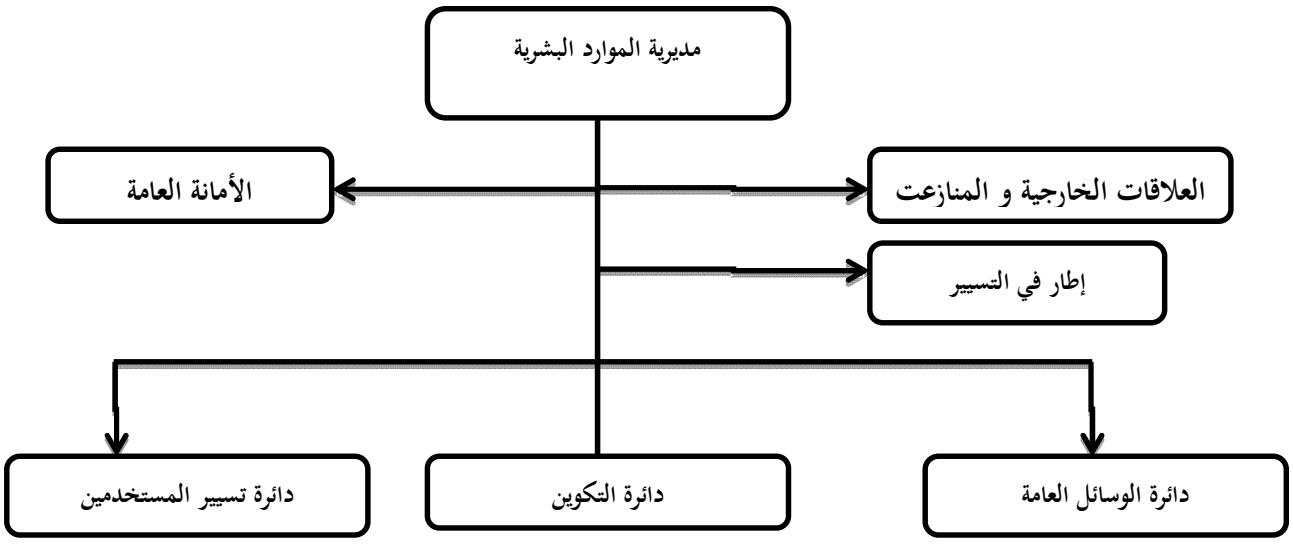
المصدر :مديرية التخطيط و التنظيم .

الشكل رقم (2-2) : الهيكل التنظيمي لمديرية التنظيم والتخطيط



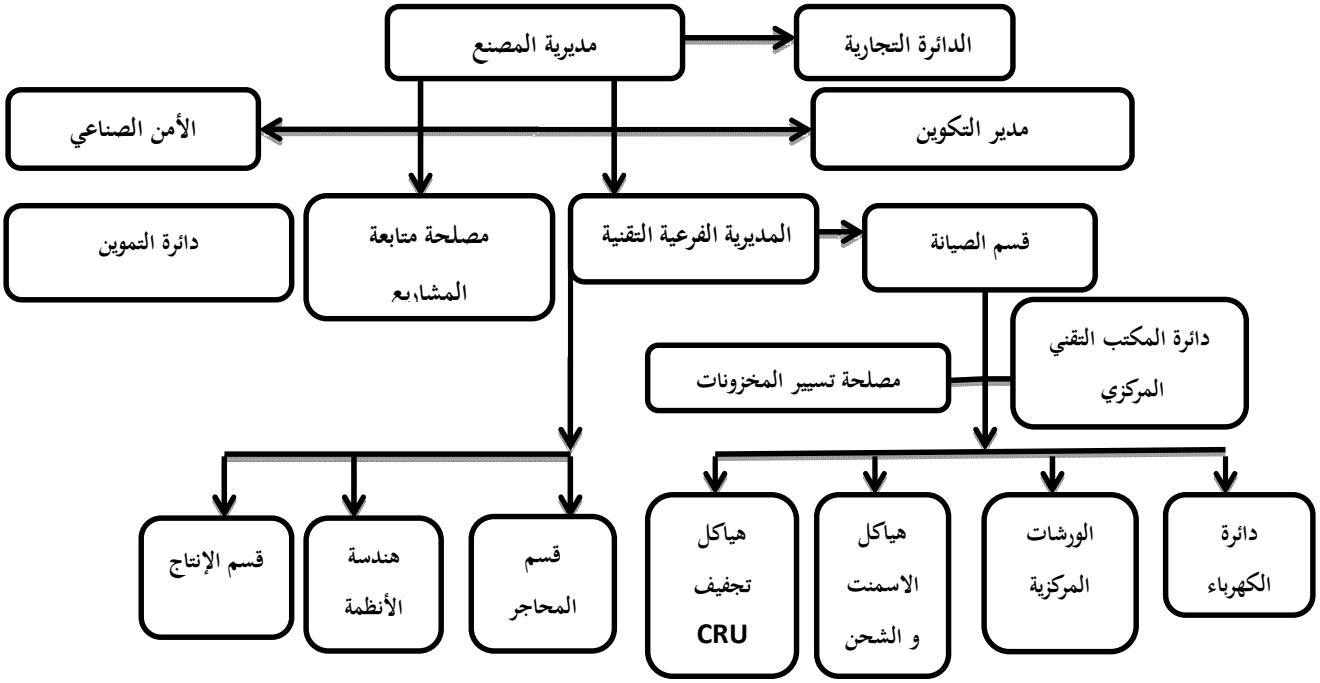
المصدر : مديرية التخطيط و التنظيم .

الشكل رقم (2-3) :الهيكل التنظيمي لمديرية الموارد البشرية



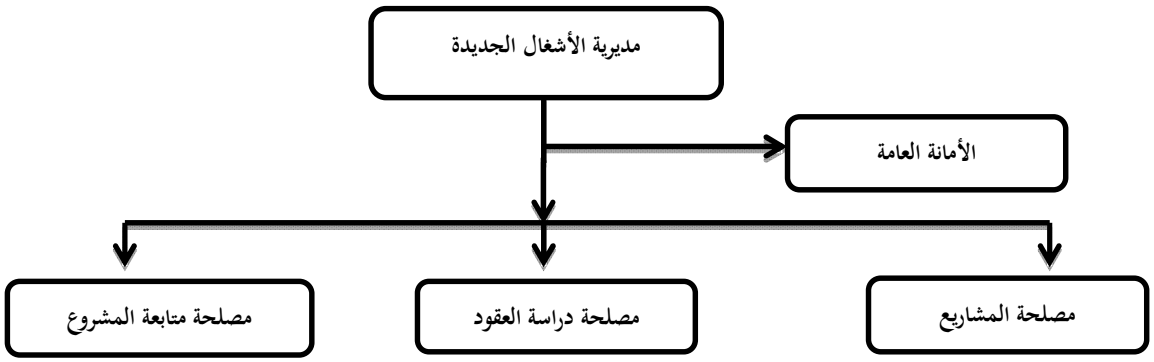
المصدر : مديرية التخطيط و التنظيم .

الشكل رقم (2-4) :الهيكل التنظيمي لمديرية المصنع



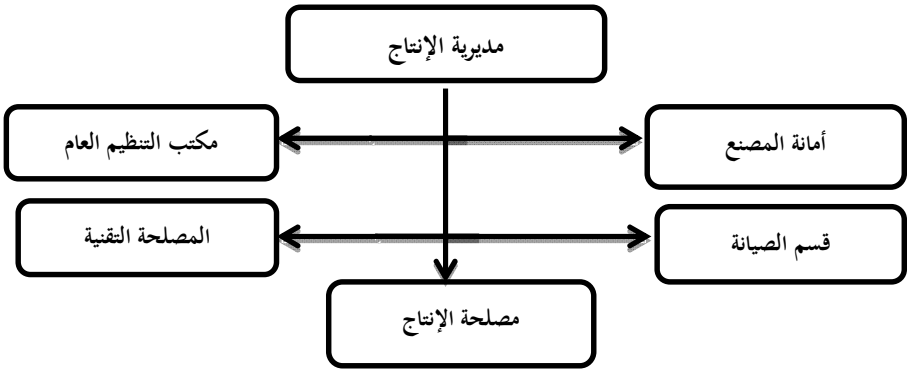
المصدر : مديرية التخطيط و التنظيم .

الشكل رقم (2-5) :الهيكل التنظيمي لمديرية الأشغال الجديدة



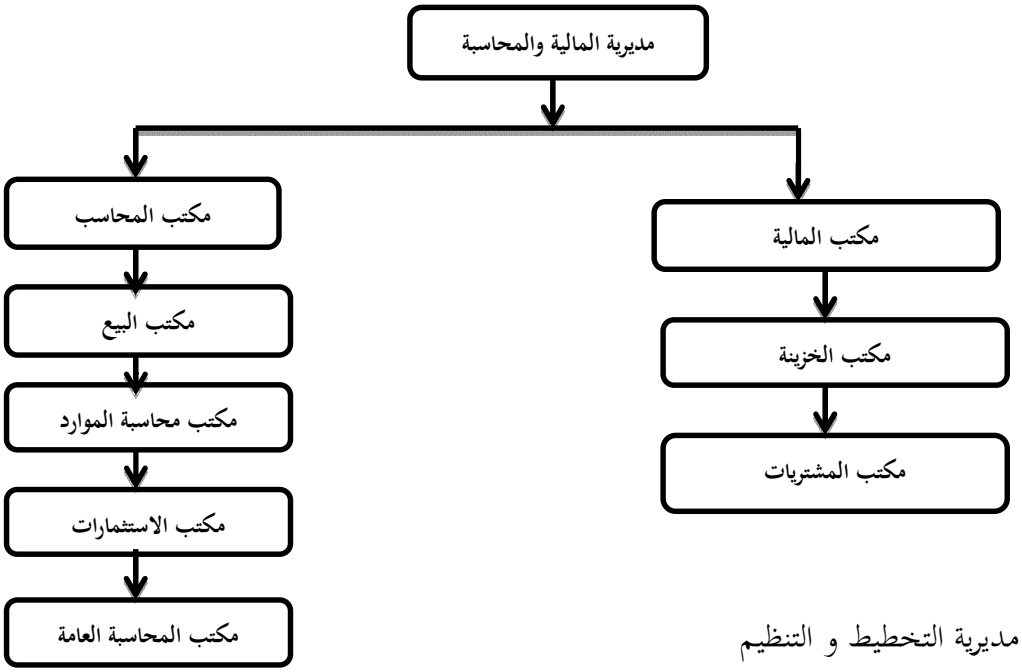
المصدر : مديرية التخطيط و التنظيم .

الشكل رقم (2-6) :الهيكل التنظيمي لمديرية الإنتاج



المصدر : مديرية التنظيم و التخطيط .

الشكل رقم (2-7) : الهيكل التنظيمي لمديرية المالية والمحاسبة



المصدر : مديرية التخطيط و التنظيم

ثانيا :مهام مختلف المديريات :

_ التفتيش و التدقيق : تقوم بالتفتيش و التدقيق الداخلي و مراقبة الحسابات .

_ المالية و المحاسبة : تنقسم إلى دائرتين

_ دائرة المالية و المكلفة بالضرائب و تحليل وضعية المؤسسة ماليا .

_ دائرة المحاسبة تقوم بإدارة الخزينة و إعداد الميزانية التقديرية.

_ مديرية المصنع : تعتبر أهم مديريات المؤسسة و تعتمد على وسائل و برامج إعلام آلي جد حديثة و متطورة و ذلك لتسيير مختلف مراحل التصنيع داخل المصنع . و تتكون هذه المديرية من :

_ مديرية التكوين .

_ الأمن الصناعي.

_ مصلحة متابعة المشاريع .

_ **الدائرة التجارية** ، تنقسم إلى 03 مصالح رئيسة هي

_ مصلحة الدراسات و المراقبة : يتم على مستواها دراسة و مراقبة الملفات و البطاقات التقنية التي يتقدم بها الزبائن مع طلبيات شراء الإسمنت و من ثم المصادقة بالقبول على البيع و التزويد وفق المقاييس المعمول بها و المحددة من طرف القانون .

_ مصلحة التسويق : تقوم بدراسة السوق و الفرص الممكنة في السوق **و** كذلك تهديدات المنافسين قصد وضع إستراتيجيات تسويقية للمؤسسة في المستقبل ، كما تركز على تحسين العلاقة مع الزبائن .

_ مصلحة البرمجة و الفوترة : يتم على مستوى هذه المصلحة برمجة إستحقاق الزبائن من مادة الإسمنت بحيث يتم منح الأولوية للمؤسسات الوطنية ثم بعد ذلك يتم ترتيب باقي الزبائن وفق برنامج زمني حسب تاريخ قبول الملف و إستيفائه للشروط .

_ المديرية الفرعية التقنية : و تتفرع إلى :

_ قسم المحاجر : يقوم بمراقبة و متابعة المواد الأولية المستخرجة من المحاجر ، و يتكون من دائرتي الشحن و صيانة عتاد و آلات الشحن .

_ قسم الصيانة : و يضم الدوائر التالية :

_ دائرة الوشات المركزية .

_ دائرة الميكانيك حيث يتم إصلاح التلف الناجم عن استخدام تجهيزات الانتاج .

_ دائرة هياكل الاسمنت و الشحن .

_ دائرة الكهرباء .

_ دائرة المكتب التقني المركزي .

3_ قسم الإنتاج : يضم الأقسام التالية :

_ قسم تصنيع الكلنكر .

_ قسم تصنيع الاسمنت و شحنه .

_ قسم هندسة الفروق الذي يقوم بمراقبة الاسمنت بطرق مخبرية لمتبعة و ضمان انتاج الاسمنت وفق المواصفات المعمول بها .

4 _ قسم هندسة الأنظمة : يقوم بالأعمال التالية :

_ دراسة و تنفيذ و متابعة إنتاج المشاريع الجديدة .

_ تنمية و تحديث وسائل الانتاج لمسايرة التكنولوجيات الحديثة .

_ إعداد نماذج و مخططات خاصة بتنمية المنتج .

5 _ مديرية التنظيم و التخطيط : أبرز مهام هذه المديرية هو التخطيط لتحقيق الأهداف المسطرة للمؤسسة و تحديد الوسائل اللازمة لتحقيق تلق الأهداف و من خلال توزيع و تحديد المهام و العمليات و وضع الرزنامات و تتكون من ثلاث مصالح هي: _ مصلحة التخطيط .

_ مصلحة الإعلام الآلي .

_ مصلحة التنظيم .

6 _ مديرية الموارد البشرية : و تتكون من :

_ دائرة تسيير المستخدمين : تسهر على التوظيف و الأختيار ، السير المهني للعامل ، تسيير أجور العمال ، تسيير الخدمات الاجتماعية .

_ دائرة التكوين : مسؤولة عن :

_ تقدير احتياجات التكوين .

_ تقييم ميزانية التكوين .

_ إعداد ملفات التربص و التكوين .

_ استقبال الطلبة المتربصين القادمين من مختلف المراكز و المعاهد .

_ مصلحة النزاعات و علاقات العمل : و تهتم بما يلي :

_ معالجة النزاعات بين العمال و المؤسسة على مستوى القضاء .

_ تسوية الملفات المتعلقة بأملاك الدولة التي تستغلها المؤسسة .

_ دائرة الوسائل العامة : تقوم ب :

_ الإهتمام بالجانب الاجتماعي للعمال .

_ تسيير بعض الهياكل كالمطعم و المركز الطبي و تأثيث المكاتب ، الايواء و النقل .

7 _ مديرية المشتريات : تهتم بمشتريات الحاجيات الادارية و المكتبية و التنظيفية و احتياجات أقسام الصيانة و الإنتاج .

8 _ الإدارة البيئية : هذه الإدارة هي أهم إدارة بالنسبة لنا لأنها موضوع الدراسة ، و من بين أهم المهام الموكلة لهذه الإدارة هي المراقبة و الحرص على تطبيق الشروط و القيم التي التزمت بها المؤسسة عند حصولها على الايزو9000 و الحرص على القيام بالتدابير و الإجراءات اللازمة و المشروطة للحصول على الايزو 14001 .

9 _ إدارة الجودة : بالنسبة لهذه الإدارة فمهامها ببساطة هي السهر على القيام ببنود و متطلبات و شروط الأيزو 9000 الذي حصلت عليه المؤسسة .

المبحث الثاني : تقييم الأداء البيئي لمؤسسة الإسمنت ECDE

في هذا المبحث سيتم التطرق إلى الأداء البيئي لمؤسسة الإسمنت و مشتقّاته بالشلف و الذي تنطلق منه المؤسسة لمواجهة آثار نشاطها على البيئة ، من خلال التطرّق أولا للآثار البيئية لنشاط المؤسسة و بعد ذلك الآليات التي تعتمد عليها المؤسسة للتقليل من تلك الآثار .

المطلب الأول : أثر أداء مؤسسة ECDE على البيئة

في هذا المطلب سنحاول التطرق إلى مختلف الآثار البيئية الناجمة عن نشاط المؤسسة ، و قصد الوقوف على هذه الآثار لا بد من التطرق إلى المراحل المختلفة لصناعة الإسمنت باعتبار أن لكل مرحلة مخلفات و آثار على البيئة .

أولا : مراحل صناعة الإسمنت بمؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف :

تتكون مادة الإسمنت من عنصرين أساسيين لصناعتها و المادتين على التوالي هما الكلس 80% و الصلصال (الطينة) 20% إضافة إلى مواد أخرى كالرمل و الجبس .

1 _ الخامات اللازمة لانتاج الاسمنت

جدول رقم (2–4): المواد الأساسية لصناعة الإسمنت

المادة	الصيغة الكيميائية	منطقة الاستخراج
كلس	CaCo3	سيدي لعروسي وادي سلي
الصلصال (الطينة)	Sio2,Alo2o3,Fe2o3	جبل معز ولاد عبد القادر
الرمل	Sio2	سيدي عامر
الجبس	Caso4,2H2o	بوزغاية

المصدر : من إعداد الطالبين إستنادا لمعطيات المؤسسة .

و تتم صناعة مادة الاسمنت بتحويل المواد الأولية المشار إليها في الجدول السابق (الحجر الكلسي ، الصلصال ، الرمل) و مع إستهلاك الطاقة ينتج عن ذلك مادة وسيطة نصف نهائية هي الكلينكر بإضافة الجبس لها يتم الحصول على المنتج النهائي (الإسمنت البورتلندي المركب).

سنتناول مراحل الإنتاج بالتفصيل ليتسنى لنا الحديث عن الآثار البيئية لكل مرحلة من تلك المراحل .

2 _ مراحل إنتاج الاسمنت :

تمر عملية إنتاج مادة الاسمنت البورتلندي المركب في مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف بخمس مراحل هي : مرحلة التكسير (استخراج المادة الخام و السحق) ، مرحلة الطحن و المجانسة الأولية ، مرحلة الطهي ، مرحلة طحن الكلنكر (تصنيع الاسمنت) ، مرحلة التعبئة و التوزيع (الشحن) .

المرحلة الأولى : مرحلة التكسير (استخراج المادة الخام و السحق)

في هذه المرحلة يتم استخراج مادة الكلس عن طريق عمليات تفجير خاصة في موقع يبعد 2 كلمتر عن المؤسسة ، ثم تنقل بواسطة شاحنات خاصة إلى كسارات الكلس حيث تكسر إلى قطع صغيرة ، أما مادة الصلصال فتجلب من محاجر الصلصال بجبل معز لتنقل بشاحنات خاصة إلى كسارات الصلصال و تكسر لقطع صغيرة بالقرب من كسارات الكلس ، و بعد ذلك يتم المزج بين المكونين (80% كلس+20% صلصال)لينقل إلى مخازن خاصة عن طريق سيور مطاطية .

المرحلة الثانية : مرحلة الطحن و المجانسة

يتم في هذه المرحلة إضافة 3 % من الرمل و نسبة معينة من الحديد للمزيج الأول فنتحصل على مزيج ثاني خام melange cru،ثم يتم سحقه بعد تجفيفه عن طريق الغاز في مطاحن عمودية ، و يكون الغاز المنبعث من الفرن الذي تخفض درجته إلى 450 مئوية ليتم الحصول على مسحوق ناعم Farine Crو يتم خلط و مجانسة المسحوق المتحصل عليه .

المرحلة الثالثة : مرحلة الطهي

في هذه المرحلة يتم طهي الكميات المطلوبة في أفران الاسمنت التي ترتفع درجتها من 950 مئوية إلى 1450 مئوية كي نتحصل على عجينة جيلاتينية تسمى الكلنكر (Clinker) و من ثم يتم تبريد تلك المادة بواسطة المبردات الهوائية .

المرحلة الرابعة : مرحلة طحن الكلنكر (مرحلة تصنيع الاسمنت)

بعد تبريد الكلنكر في المرحلة السابقة يتم طحنها و مزجها مع مادة الجبس (97 % كلنكر، 3 % جبس)

المرحلة الخامسة : مرحلة التغليف و الشحن

يتم في هذه المرحلة تعبئة أكياس الاسمنت بالمنتج النهائي بغرض تسليمه للزبائن .

ثانيا : الآثار البيئية الناجمة عن صناعة الاسمنت بالمؤسسة

إن المخلّفات الناتجة عن صناعة الاسمنت مختلفة حسب المرحلة الانتاجية و حسب المادة المعالجة في مرحلة ما ، و هذه المخلفات هي التي تمثل الأثر السلبي لنشاط مؤسسة الاسمنت و مشتقاته على البيئة ، و هذه المخلفات تتمثل في ما يلي :

_ المخلفات الغازية .

_ المخلفات السائلة .

_ المخلفات الصلبة .

_ الضوضاء أو الضجيج (ملوث معنوي) .

1- المخلفات الغازية :

إن المخلفات الغازية موجودة في كل مراحل التصنيع لمادة الاسمنت بدءا بمرحلة التحجير و انتهاءا بمرحلة التغليف و التوزيع ، و هذا طبيعي بالنظر لنشاط المؤسسة ، فالإنبعاثات و المخلفات الغازية أهم ما يميز مصانع الإسمنت و الجدول التالي يوضع أنواع المخلفات الغازية غبر مراحل انتاج المؤسسة .

الجدول رقم (2-5) : أنواع المخلفات الغازية حسب مراحل تصنيع الاسمنت

مراحل الانتاج	المواد المستخدمة	المواد الناتجة	المخلفات الغازية
مرحلة التحجير	الديناميت للتفجير	_ الحجر الكلسي . _ الجبس . _ الصلصال .	_ الجسيمات _أكاسيدالكربونCOX. _أكاسيد الكبريتSOX. _أكاسيد النتروجينNOX
التكسير	_ الحجر الكلسي _ الصلصال	_ حجر كلسي مفتت _ صلصال مفتت	جسيمات و أتربة متطايرة .

طحن المواد الخام	_ الحجر الكلسي _ صلصـــال ، رمـــل ، حديد _المياه	_ مسحوق ناعم _عجينة الخلطة	الأتربة المتطايرة و المنبعثة من مصافي الطواحين
الطهي	_ مسحوق ناعم _عجينة الخلطة _ الغاز الطبيعي	_ كلنكر	_ جسيمات الأتربة _هيدروكربونات HC _أكاســـــيدالكبريت ، نتروجين و كربون
طحن الكلنكر	_ كلنكر _ جبس و مواد أخرى	إسمنت	غبار الإسمنت المنبعث من الطواحين
التعبئة و الشحن	الإسمنت	_ إسمنت معبأ _ إسمنت سائب	غبـــار نـــاتج عـــن نقـــل الإسمنت

المصدر : إعداد الطالبين بالإعتماد على معطيات المؤسسة .

2_المخلفات السائلة :

تتمثل هذه المخلفات أساسا في الزيوت و الشحوم الناتجة عن نختلف عمليات الصيانة لتجهيزات الانتاج بالاضافة إلى مخلفات سائلة أخرى تكون عالقة أو ذائبة في المياه الصناعية المستعملة .

إن هذه الزيوت إذا تم صرفها في شبكات الصرف الصحي تسبب مشاكل بيئية جدية ، فقد تغطي شبكة المجاري أو تلحق ضرر بالحياة المائية .

3_المخلفات الصلبة :

منها ما هو مرتبط مباشرة بالعملية الانتاجية كالأتربة و مخلفات الأفران المستخدمة في تصنيع الطوب الحراري ، و هناك مخلفات صلبة مرتبطة بعمليات الصيانة الدورية لأجهزة الانتاج أو بعض الآلات التالفة أو مواد التغليف (الورق ، الزجاج) ، مخلفات طبية من المركز الطبي ...الخ

4_ملوث الضوضاء (الضجيج) :

هو ملوث معنوي يؤثر على نفسية العاملين و السكان المجاورين ، و تكون الضوضاء مصاحبة لكل مراحل العملية الإنتاجية خاصة مرحلة التحجير بسبب التفجيرات و أصواتها المرتفعة .

و التلوث السمعي أو الضوضائي هو عبارة عن خليط من الأصوات ذات إستمرارية غير مرغوب فيها و يتم قياسه عادة بمقاييس مستوى الصوت ، و (الديسيبل أو الفون) هما الوحدة المعروفة عالميا لقياس الصوت و شدة الضوضاء ، فحسب التصنيفات العالمية فإن الضوضاء التي تزيد شدتها عن 30 فونا تسبب اضطرابات نفسية ، و الضوضائ التي تبلغ ما بين 60 و 90 فونا تسبب متاعب نفسية و عصبية و عيوبا في درجة السمع ، أما ما يزيد عن 120 فونا فتؤثر تأثيرا مباشرا على خلايا الكتلة العصبية داخل الاذن .

و ليست لدينا معلومات عن كمية الضوضاء و الضجيج الذي يتسبب به مصنع الإسمنت و مشتقاته بالشلف ، إلا أنه و من الواضح أنها كمية جد مرتفعة و متواصلة و غير متوقفة ليلا و نهارا طيلة أيام السنة و دون توقف ، بحيث أنه المصنع الوحيد في كل المنطقة الصناعية بواد سلي الذي يحدث هذا الكم الهائل من التلوث الضوضائي ، بل ما يصدره المصنع من ضجيج يفوق ما تصدره كل المصانع التي بالمنطقة الصناعية بواد سلي ، ناهيك عن أصوات الإنفجارات التي بالمحاجر و المقالع .

المطلب الثاني : آليات تحسين الأداء البيئي لمؤسسة ECDE

كما تمت الإشارة إليه في المطلب السابق فإن الآثار البيئية الناجمة عن نشاط مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف تتمثل في تلوث الهواء ، المخلفات السائلة و الصلبة و ملوث الضوضاء، إضافة إلى الإستهلاك غير الرشيد للموارد الإقتصادية ، و لأجل ذلك تحاول المؤسسة الحد من هذه الآثار وفق الآتي :

أولا : تدابير الخفض من تلوث الهواء

إن ملوثات الجو الصادرة عن المؤسسة تشمل الغازات و الغبار و الجسيمات العالقة ، غير أن التدابير البيئية المنتهجة من طرف المؤسسة بهذا الصدد إقتصرت على الحد من كمية الغبار المنبعث بالرغم من التشريعات الوطنية ، و للقيام بالحد من انبعاثات الغبار قامت المؤسسة بتجهيز كل أقسام الانتاج بمصافي ميكانيكية مما سمح بتخفيض كمية الغبار المنبعث ،بل نجحت المؤسسة في هذا المجال بشكل ممتاز بحيث خفضت قيمة انبعاث الغبار إلى أقل مما يسمح لها به القانون فحسب المرسوم التنفيذي 138/06 الصادر في 15 أفريل 2006 (أنظر الملحق رقم 1) فإن القيمة المسموح بها للمؤسسة من الانبعاثات هي (50ملغ/متر مكعب) و المؤسسة حققت (10ملغ/متر مكعب) أي أقل من الحد المسموح به و هذا إنجاز يحسب للمؤسسة ، هذا أدى إلى تخفيض نسبة تلوث الهواء و تحقيق وفورات مالية للمؤسسة . و للوقوف على الفرق قبل و بعد تركيب المصافي الكهربائية و لتقريب فإنّ لجدول التالي يوضح الفرق بين حجم الإنبعاثات قبل و بعد تركيب المصافي الكهربائية .

الجدول رقم (2–6) : واقع الإنبعاثات قبل و بعد تركيب المصافي الكهربائية

انبعاثات الغبار من مصدرها	2009 قبل تركيب المصافي الكهربائية	2010 بعد تركيب المصافي الكهربائية
أكبر قيمة مسجلة من المصفات	718.16 ملغ/متر مكعب	2 ملغ/ متر مكعب
متوسط الإنبعاث من الفرن 1	500 ملغ/متر مكعب	28.82 ملغ/ مترمكعب
متوسط الانبعاث من الفرن 2	500 ملغ/متر مكعب	30.28 ملغ/ متر مكعب
متوسط الانبعاث من الفرن 3	500نلغ/مترمكعب	44.41 ملغ/ متر مكعب

المصدر : إعداد الطالبين إستنادا لمعطيات المؤسسة

من الجدول نلاحظ فعالية الاجراء الذي اتخذته المؤسسة و المتمثل في تركيب المصافي الكهربائية ، الأمر الذي قلّص انبعاثات الغبار بشكل فعال حتى أصبحت الانبعاثات أقل من المسموح به قانونا .

هذه النتيجة أراحت سكان و مواطني ولاية الشلف عامة و سكان دائرة وادي سلي خاصة و اللذين كان لهم العديد من الوقفات الاحتجاجية المتمثلة في غلق الطريق الوطني رقم 4 المحاذي للمصنع و المؤدي إلى واد سلي غربا ، تلك الاحتجاجات التي كان سببها الانبعاثات الكبيرة للغبار من المصنع و التي كانت تهدد محاصيلهم الزراعية خاصة محصول البرتقال الذي يعتبر أحد المحاصيل الحيوية في المنطقة .

ثانيا : التدابير المتخذة لمواجهة تلوث المياه

حسب مسؤولي المؤسسة و القائمين على الإدارة البيئية فإن المؤسسة لا تمتلك وحدة لمعالجة المياه المستعملة في الانتاج ، إلا أنها تسعى لترشيد إستهلاكها من المياه بالرغم من اعتمادها على التزويد الذاتي من المياه عن طريق بئر ارتوازي بالمؤسسة .

فالمؤسسة تقوم بتبريد غازات الكلنكر عن طريق تقنية الحلقة المغلقة ، أي ما يسمح بإعادة استخدامها من جديد ، مع تطبيق المرسوم 06/141 (أنظر الملحق رقم 2) و القاضي بإجراء تحاليل للمياه المطروحة في مجاري الصرف الصحي من أجل إظهار مكوناتها و معالجتها قبل صرفها (مع تأكيد المسؤولين لنا أنه لا توجد وحدة معالجة المياه بالمؤسسة)[1] ، كما تقوم المؤسسة أيضا بجمع المخلفات السائلة غير المياه كالزيوت المستعمل في التشحيم أو الناجمة عن عمليات الصيانة و بعد ذلك تقوم ببيعها و لا تقوم بصرفها مع المياه إذ أن المياه يتم صرفها في وادي الشلف مباشرة ، و هكذا يتم تجنيب البيئة ضررا كبيرا .

[1] هذا ما أكّده مدير المالية و المحاسبة عند إستفسارنا عن تكاليف إستهلاك و معالجة المياه .

ثالثا : التدابير المتخذة لمواجهة التلوث بالمواد الصلبة

تنقسم النفايات الصلبة إلى قسمين ، الأول مرتبط مباشرة بالعملية الانتاجية كالطوب الحراري و فضلات غربلة الرمل و هذه المخلفات يتم تخزينها في المحجرة الرئيسية .

أما القسم الثاني فهو غير مرتبط بصفة مباشرة بالعملية الانتاجية فنجد فيها المخلفات الورقية و الحديدية و الزجاجية و الخشبية ، فيتم جمعها و تخزينها حسب نوعيتها ثم بيعها ، و كمثال على ذلك بيع نفايات الورق إلى مؤسسة صنع الورق بوهران ، و بيع المخلفات الحديدية لمؤسسات جمع النفايات المعدنية لتقوم برسكلتها لاستخدامها من جديد ، و هذه العملية توفر مداخيل و وفورات مالية للمؤسسة .

رابعا : تدابير ترشيد إستهلاك الموارد

تختلف هذه التدابير باختلاف المورد المستهلك فتتخذ الأشكال التالية :

1 _ ترشيد استهلاك المياه : يتم ذلك من خلال :

_ إستخدام تقنية الحلقة المغلقة في تبريد غازات الكلنكر ، بمعنى أنه لا يتم إستخدام كمية الماء في التبريد مرة واحدة و إنما نفس كمية المياه يتم إستخدامها عدة مرات لأنها تدور في حلقة مغلقة .

_ في جانفي 2008 تم الإستغناء نهائيا عن مياه الشبكة الحضرية و استبدالها بمياه بئرين إرتوازيين موجودين على مستوى المؤسسة و بالتالي تخفيض تكاليف إستخدام المياه مما وفر وفورات مالية للمؤسسة .

2 _ ترشيد إستهلاك الطاقة : و تشمل الطاقة الكهربائية و الطاقة الحرارية (الغاز الطبيعي).

أ – ترشيد إستهلاك الطاقة الكهربائية :

لقد قامت المؤسسة ببعض الإجراءات الهادفة لترشيد إستهلاكها للطاقة .

_ 2007 البدء في تفعيل عمل بطاريات التكثيف التي قدّرت تكلفتها آنذاك 16476571.02 دج من أجل إسترداد الطاقة الإرتكاسية التي تضيع في خطوط الوصل بين المؤسسة و محطة الكهرباء الرئيسية ما حقق وفورات مالية للمؤسسة.

لا بد من الإشارة إلى أن المؤسسة لا تستخدم الطاقة الشمسية مع إمكانيتها للقيام بذلك من خلال إستثمار بيئي لتركيب ألواح الطاقة الشمسية المولّدة للكهرباء ، ذلك أن الطاقة الكهربائية المستخدمة في المؤسسة يتم إستهلاك 70 % منها في أقسام الإنتاج أما 30 % الباقية فيتم إستهلاكها في المرافق الأخرى للمؤسسة و

بالتالي فإن هذه النسبة تمثل كمية معتبرة من الطاقة فلو تم إشباعها ذاتيا عن طريق الطاقة الشمسية فإنها ستخفض تكاليف الطاقة الكهربائية التي تتكبدها المؤسسة سنويا . و يبقى إعتمادها على المحطة العمومية لتوليد الطاقة الكهربائية فقط لتزويد أقسام الإنتاج .

ب – ترشيد إستهلاك الغاز الطبيعي :

من أجل ترشيد إستهلاك الغاز الطبيعي تقوم المؤسسة بالتحكم في عملية التشغيل عن طريق :

_ تقليص توقفات الفرن أثناء العمليات الانتاجية .

_ تقليص الكمية المستهلكة من الغاز عن طريق تغيير برج التسخين الذي تجفف فيه المادة الأولية و طهي مسبق بحوالي 30 % لتبقى نسبة 70 % في عملية الطهي .

خامسا : تدابير التخفيف من لتلوث الصوتي (الضوضائي)

في الحقيقة لم نقف على أية تدابير لمواجهة هذا النوع من التلوث في المؤسسة ، فحتى العاملين في الأقسام الإنتاجية لم نلاحظ أنه يتم تزويدهم بسدادات الأذن العازلة للأصوات بنفس الطريقة التي يتم فيها تزويدهم بالخوذات مع العلم أن الأصوات داخل المصنع مرتفعة جدا و صاخبة و هي أكثر إرتفاعا داخل الأقسام الانتاجية ، و حتى الأقسام الإدارية و باقي المرافق تعاني من إرتفاع الضوضاء و ذلك أن البنايات لم يراعى فيها عزل الصوت عند الانشاء .

و لذلك على المؤسسة القيام بإستثمارات بيئية في ما يخص تركيب العوازل الصوتية على جدران المرافق الأخرى في المؤسسة ، لجعل بيئة العمل أكثر صحية و توافق مع المواصفات البيئية ما سينعكس إيجابا على صحة العاملين النفسية و البدنية ، كما يجب توفير سدادات الأذن العازلة للصوت و فرض إرتدائها على العاملين في الأقسام الإنتاجية و أعوان الأمن .

لا يجب أن نغفل أيضا حجم التلوث الضوضائي الذي يعاني منه القاطنون على مسافات قريبة من المحاجر و ذلك بسبب أصوات الانفجارات .

المطلب الثالث : واقع تطبيق نظم الإدارة البيئية ISO14000 في مؤسسة ECDE

إن مؤسسة الاسمنت و مشتقاته بالشلف تبنت نظام الإدارة البيئية في 2006 و لكنها لم تنجح في الوفاء بالمتطلبات و ذلك بسبب عدم توفر الأجهزة المتطورة التي تحد من الملوثات و أيضا بسبب غياب الكفاءات في مجل البيئة داخل المؤسسة ، و بسبب ذلك تم التخلي عن هذا المشروع بخصوص الرفع من الأداء البيئي .

غير أن المؤسسة سعت جاهدة للقيام ببعض الإستثمارات البيئية و كان أهم هذه الإستثمارات هو التخلي عن المصافي القديمة التي كانت سبب في إنتشار الغبار بنسب فوق المسموح بها مما كان سببا في إحتجاجات دائمة و متواصلة لسكن المنطقة ، و قامت بتركيب المصافي الكهربائية التي قللت من الانبعاثات بشكل كبير ، الأمر الذي دفع بالمؤسسة بطلب التسجيل من جديد للحصول على شهادة الإيزو 14001 حيث قامت المؤسسة بالخطوات التالية لطلب الحصول شهادة الإيزو 14001 :

1_ تعيين مسؤول الإدارة البيئية سنة 2004 بموجب المادة 28 من القانون 03-10 (كما هو موضّح في الملحق رقم 3)و التي تنص على وجوب تعيين مسؤول للإدارة البيئية .

2_ جمع الإجراءات البيئية و إدماجها مع نظام تسيير الجودة و تكوين نظام واحد مشترك يسمى نظام تسيير الجودة و البيئة (SMQE) سنة 2006 .

3_ تحديد وسائل و طرق توثيق نظام الإدارة البيئية لأن نظام الغيزو 14001 ينص على أن نظام الإدارة البيئية يجب أن يكون موثقا و مطبّقا و يتم إيصاله إلى جميع العمال .

4_ تكوين بعض إطارات المؤسسة في الجانب التشريعي الخاص بالبيئة عن طريق اللجوء لخدمات مكتب التكوين و تأمين الجودة الكائن مقره في عنابة من أجل الموافقة العملية و الميدنية باعتباره ذو تجربة في الإستشارات البيئية ،إضافة إلى دروس تحسيسية خاصة بجميع العمال .

5_ تدريب المراجعين الداخليين : قامت المؤسسة بإختيار بعض الإطارات سنة 2005 لتدريبهم بمكتب التكوين و تأمين الجودة ولاية عنابة ليتم منحهم شهادة المراجعة البيئية و هذا مهم جدا ، لأن معيار الإيزو 14001 يتطلب تحديد فريق مراجعة بيئية داخلي .

6_ إختبار تطبيق المراجعة الداخلية : حيث قام المرجعون البيئيون الداخليون في سنة 2010 بمراجعة بيئية بيضاء للتأكد من سلامة نظام الإدارة البيئية وفقا لمتطلبات لمواصفة العالمية إيزو 14001 .

7_ التدوين و التوثيق لكيفية المعالجة و المعاملة لفضلات المؤسسة المختلفة و إخطار المصلحة الولائية و مديرية البيئة و وزارة البيئة و تنمية الإقليم ، و يتم ذلك بصفة دورية لإظهار نية المؤسسة في الحفاظ على البيئة و إحترام القوانين و التشريعات الموصى بها من طرف الوزارة .

8_ قيام المؤسسة سنة 2012 بالتدقيق الأبيض و هو يمثل درجة عالية من شروط تطبيق المواصفة .

9_ بقي الإتصال بالوكالة الفرنسية للتقييس (AFNOR) من أجل المعاينة النهائية للمؤسسة و الاتفاق على الجدول الزمني لمنح المؤسسة شهادة إيزو 14001 أو رفض ذلك.

لا بد من الإشارة إلى أن إهتمام المؤسسة بالحصول على شهادة إيزو 14001 قد توقف بسبب العديد من المشاكل الداخلية ، و تغيير مسؤولي الإدارة العليا بإستمرار [1] ، كما أن الحصول على شهادة الايزو 14001 أو عدمه لن يؤثر شيئا على مردودية المؤسسة خاصة بزيادة الطلب المتواصل على مادة الإسمنت في السوق الجزائرية لتزويد المشاريع الضخمة الخاصة بالمنشآت العمومية إضافة إلى مشروع السكن الإجتماعي و الذي بلغ مليون سكن مزمع إنشاؤه ، فهذا الطلب المتزايد على مادة الإسمنت كان له تأثير على نقص الإهتمام بالحصول على شهادة الإيزو 14001 فمنتجات المؤسسة يتم تسويقها سواء إحترمت متطلبات مواصفات الإيزو 14001 أو لم تحترم ، و تكتفي المؤسسة بعدم مخالفة القوانين و التشريعات الوطنية المعمول بها و المجبرة على إحترامها إداريا .

المطلب الرابع :تحليل تكاليف تطبيق نظم الإدارة البيئية ISO1400 في مؤسسة ECDE

في هذا المطلب سنحاول التطرق إلى التكاليف التي تحملتها مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف كي نتمكن من ملاحظة لتطور في التكاليف البيئية خلال الفترة 2010-2017 و نعرف حجم الإنفاق على الإستثمارات البيئية ، و بعد ذلك نقوم بالربط بين تطور التكاليف البيئية و تطور رقم الأعمال في نفس المؤسسة، و الجدول الموالي يوضح تطور تكاليف الإدارة البيئية في المؤسسة خلال الفترة 2010-2017.

الجدول رقم (2-7) يوضح تطور تكاليف عناصر نظام الإدارة البيئية في المؤسسة خلال الفترة (2010-2017)

السنوات	تكاليف الطاقة	تكاليف المياه	تكاليف معالجة الهواء	مجموع التكاليف
2010	704707	_____	_____	704707
2011	698896	_____	1363055.74	2061951.74
2012	648589	_____	18809620.70	19458209.7
2013	712019	_____	_____	712019
2014	670453	_____	_____	670453
2015	759812	_____	8683620.00	9443432
2016	917631	_____	46050616.00	46968247
2017	903770	_____	71892832.00	72796602

المصدر : من إعداد الطالبين بناءا على معطيات المؤسسة .

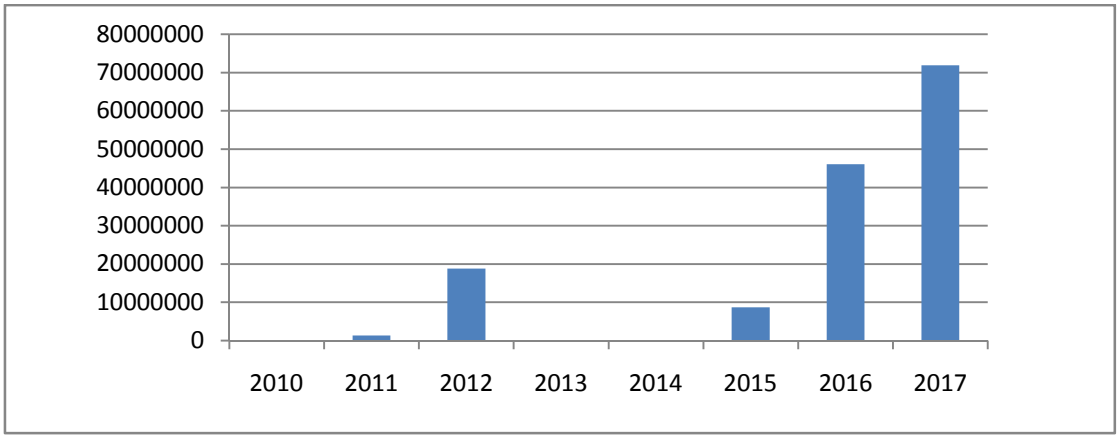
إن تكاليف المياه أو تكاليف معالجة المياه لم نقف عليها بالرغم من طلبنا لها من المؤسسة حيث تم إخبارنا من طرف المسؤولين أن كل إحتياجات المؤسسة من المياه يتم تلبيتها عن طريق البئرين الإرتوازيين اللذين تم البدء

[1] أثناء فترة الدراسة فإن المسؤول عن الإدارة البيئية كان يشغل منصبه منذ أربعة أشهر فقط.

في إستغلالهما منذ 2008 ، كما و تم التأكيد لنا أنه لا توجد وحدة معالجة المياه على مستوى المؤسسة ذلك أن المياه المستعملة هي للتبريد وفق طريقة الحلقات المغلقة و يتم صرفها مباشرة في واد الشلف و عليه فالمؤسسة لا تقوم بمعالجة تلك المياه قبل صرفها .

أما فيما يخص تكاليف معالجة الهواء فإن التكاليف الموضوعة في الجدول هي عبارة عن كل ما إستطعنا الوصول إليه من تكاليف المصافي ذات المقابض عن طريق الوثائق المحاسبية و قمنا بجمعها و وضعها في الخانة المقابلة لسنة إقتنائها و أحيانا تكون كافية لأكثر من سنة و بالتالي لا يتم إقتناؤها في السنة الموالية فالأمر راجع لكمية الإستعمال . و لم نستطع معرفة عدد الوحدات المستعمل من المصافي لكل سنة بالرغم من طلبنا لذلك و هذا راجع لعدم وجود قسم المحاسبة التحليلية بالمؤسسة ، فالمؤسسة إلى الآن لا يوجد بها قسم محاسبة تحليلية و هذا ما وقفنا عليه بأنفسنا و ما تم إخبارنا به من طرف مسؤولي قسم المحاسبة و المالية بأنفسهم .

الشكل رقم (2-8) يوضح تطور تكاليف معالجة الهواء في الفترة الممتدة ما بين 2010-2017



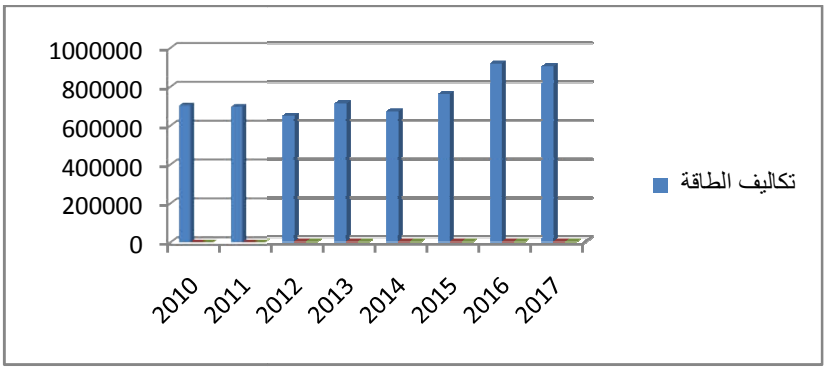
المصدر : إعداد الطالبين .

و تعليقا على تطور تكاليف عناصر نظام الإدارة البيئية في مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف نلاحظ أن التكاليف في تطور مستمر مع بعض التراجع الطفيف في بعض السنوات ، و لكن الإتجاه العام للتكاليف متصاعد ، و هذا في حد ذاته أمر إيجابي يعكس إصرار المؤسسة على المواصلة في ترسيخ نظام الإدارة البيئية فيها .

أما فيما يخص تكاليف الطاقة (الطاقة الكهربائية + الطاقة الحرارية الناتجة عن الغاز الطبيعي) ،نلاحظ أنها في تزايد مستمر كما هو موضح في الشكل أدناه ، بالرغم من أن المؤسسة تستطيع التخفيض بنسبة 30 % من إستهلاكها للكهرباء خارج أقسام الإنتاج و تعويضه بإنتاج الطاقة الكهربائية ذاتيا عن طريق القيام بإستثمارات بيئية لتوليد الطاقة الكهربائية عن طريق الألواح الشمسية و يبقى إستهلاك 70 % من الكهرباء المستهلك في

أقسام الإنتاج من محطة توليد الكهرباء العمومية ، لكن هذا المشروع لم يتم إلى الآن لتبقى المؤسسة تتكبد 30 % من فاتورة الكهرباء بالرغم من أنها تستطيع تفادي ذلك عن طريق إستثمار بيئي في الألواح الشمسية .

الشكل رقم (2–9) : تطور تكاليف الطاقة في المدة 2010–2017



المصدر : إعداد الطالبين .

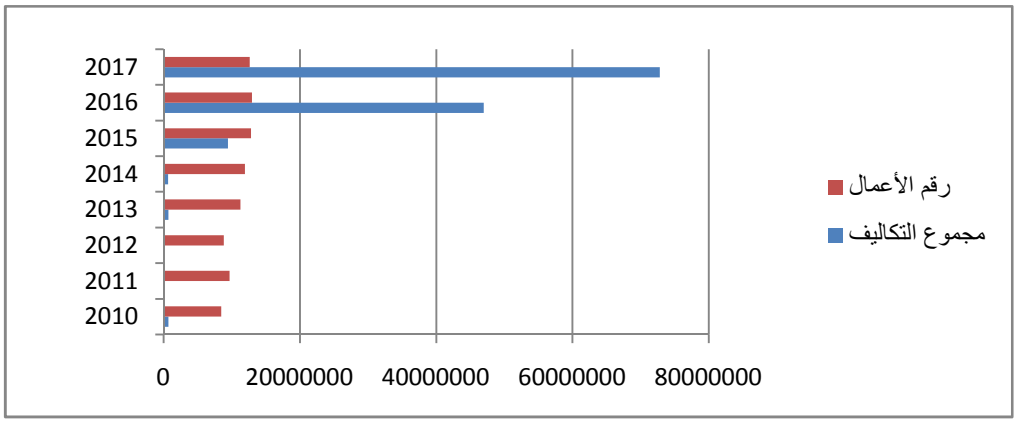
و سنستعرض في الجدول التالي تطور التكاليف الإجمالية للعناصر البيئية مع رقم الأعمال للشركة خلال نفس الفترة (2010-2017)

الجدول رقم (2–8) : تطور التكاليف الإجمالية للعناصر البيئية مع رقم الأعمال للشركة (2010–2017)

السنوات	مجموع تكاليف عناصر البيئة	رقم الأعمال
2010	704707	8436396
2011	2061951.74	9658524
2012	19458209.7	8828028
2013	712019	11256845
2014	670453	11925205
2015	9443432	12818474
2016	46968247	12960769
2017	72796602	12620352

المصدر : إعداد الطالبين إستنادا لمعطيات المؤسسة

الشكل رقم (2-10) يوضح تطور التكاليف الإجمالية لعناصر البيئية خلال الفترة 2010-2017



المصدر : إعداد الطالبين .

و ما يمكن ملاحظته هو التطور المتزايد لرقم أعمال الشركة و بالتالي إيراداتها الكلية بالتزامن مع التطور المستمر للتكاليف الإجمالية لعناصر الإدارة البيئية على خلاف رقم الأعمال الذي سجل تراجعا في بعض السنوات ، لكنه يبقى في المجمل في تطور و تصاعد ، و السؤال الذي يتبادر هنا هو : هل تطور رقم الأعمال و إيرادات المؤسسة ناجم عن العناية المتزايدة بنظم الإدارة البيئية و التي يعكسها زيادة تكاليف الأبعاد البيئية ؟

في الحقيقة لا يمكن الإجابة عن هذا السؤال دون معرفة تطور الإنتاجية الإجمالية للمؤسسة في نفس الفترة ، فإذا لاحظنا أن الإنتاجية الإجمالية للمؤسسة لم تتطور و بالرغم من ذلك تطورت إيرادات المؤسسة فعندها نقول أن العناية المتزايدة بنظم الإدارة البيئية في المؤسسة و التي يعكسها تطور التكاليف خلال هذه الفترة هو السبب في زيادة إيرادات المؤسسة .

من أجل معرفة ذلك سنقوم بتحليل تطور الإنتاجية الإجمالية و رقم الأعمال خلال الفترة 2010-2017 من خلال الجدول الموالي الذي يظهر تطور كل من الإنتاجية الإجمالية و رقم الأعمال خلال الفترة 2010-2017 .

الجدول رقم (2-9) : جدول يمثل تطور الإنتاجية الإجمالية و رقم الأعمال خلال الفترة 2010-2017 .

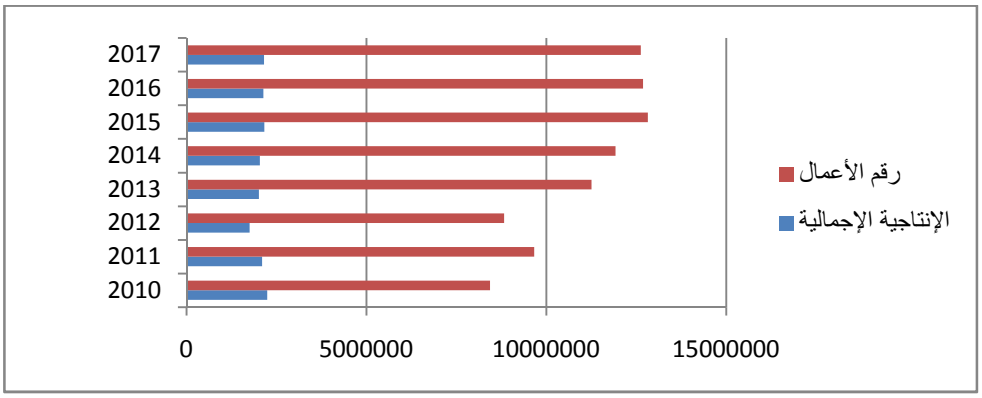
السنوات	الإنتاجية الإجمالية	رقم الأعمال
2010	2244943	8436369
2011	2102312	9658524

8828028	1752036	**2012**
11256845	2010100	**2013**
11925205	2033867	**2014**
12818474	2162250	**2015**
12690769	2135257	**2016**
12620352	2151090	**2017**

المصدر : من إعداد الطالبين إستنادا لمعطيات المؤسسة .

و يمكن تفسير الجدول هذا بأن كل من الإنتاجية الكلية و رقم الأعمال مرتبطان بشكل واضح و قوي فالزيادات في الإنتاجية الإجمالية في غالب الأحيان تؤدي إلى الزيادة في رقم الأعمال إلا في حالات قليلة أين يكون هناك زيادة في الإنتاجية الإجمالية و يقابلها إنخفاض في رقم الأعمال و ذلك راجع إلى متغيرات أخرى كالسعر مثلا ، و لكن في الغالب الأعم فإن الزيادة في الإنتاجية الإجمالية تعني الزيادة في رقم الأعمال و هو ما يوضحه الشكل التالي :

الشكل رقم (2–11) : تطور الإنتاجية الإجمالية و رقم الأعمال خلال الفترة 2010–2017 .



المصدر : إعداد الطالبين .

و من هنا يتضح جليا أن سبب زيادة رقم الأعمال في الفترة محل الدراسة راجع بالأساس إلى زيادة الإنتاجية الإجمالية للمؤسسة خلال هذه الفترة ، و لا علاقة لزيادة رقم الأعمال مع تنامي الإهتمام بنظم الإدارة البيئية داخل المؤسسة ، بل إن تكاليف العناصر البيئية أصلا تزيد أو تنقص إرتباطا مع الإنتاجية الإجمالية للمؤسسة ، فكمية الطاقة المستهلكة و حجم تكاليف معالجة الهواء تزيد إذا زادت الإنتاجية الإجمالية و تنقص إذا نقصت .

خلاصة الفصل

قد يكون هناك أثر لنظام الإدارة البيئية في مؤسسة الإسمنت و مشتقّاته بالشلف من حيث التقليل من بعض التكاليف أو تكريس إجراءات تحافظ على الصحة العمومية كتخفيف الإنبعاثات ، و لكن إلى الآن لا يمكن القول أن لها أثر إقتصادي واضح و كبير ، و هذا راجع لعدة أسباب أهمها هي الظروف الإقتصادية و السياسية و التشريعية التي تنشط فيها الشركة ، فالطلب المتزايد على منتجات المؤسسة خلال فترة الدراسة و الذي ما زال متواصلا إلى الآن و الناتج عن المشاريع الضخمة التي إعتمدت على الإسمنت المصنع في الشركة كمشروع الطريق السيار شرق غرب و تمويل مشاريع الإسكان الإجتماعي في 5 ولايات محاذية من بينها ولاية الشلف ، إضافة إلى العديد من المنشآت و المشاريع الضخمة كالسدود و الجسور في الولايات الخمس المجاورة إضافة إلى بناء ميناء تنس و ميناء بني حواء ، و الكثير من مشاريع البنى التحتية كالمستشفيات و المدارس و الجامعات في الولايات المجاورة كلها تم تزويدها بمادة الإسمنت من مصنع الإسمنت و مشتقاته بالشلف ، مع عدم وجود إرادة سياسية حقيقية لمتابعة الممارسات البيئية للشركات العمومية الضخمة ، خاصة إذا كان القطاع الذي تنشط فيه هو قطاع حساس كقطاع المحروقات أو قطاع الأشغال العمومية .

الخـــــاتمـــــة

خلاصة

من خلال دراستنا هذه حاولنا الوقوف على أثر نظم الإدارة البيئية على أداء المؤسسة الإقتصادية ، هذه النظم الإدارية التي أصبحت ضرورة ملحّة تحرص جلّ المؤسسات الإقتصادية على تكريسها ، سواء بشكل طوعي أو اضطراري تفرضه البيئة العالمية التي أصبحت تتميز بوعي بيئي كبير مقارنة بالسابق ، و ما فتئ هذا الوعي في ازدياد.

لذلك فإننا نلاحظ عديد المؤسسات تسعى جاهدة من خلال إجراءاتها الإدارية البيئية للحصول على مواصفات نظم الإدارة البيئية مثل ISO 14001 .

و أثناء محاولتنا للكشف عن الأثر الذي يخلّفه اعتماد مثل هذه النظم في المؤسسات الإقتصادية و من خلال فصلي الدراسة تمكّنا من الوصول إلى بعض النتائج و التوصيات التي نراها ضرورية و مهمة ، كما اقترحنا في الأخير بعض المواضيع التي لها صلة بدراستنا كآفاق مستقبلية لها و التي يمكن أن يتم تناولها من قبل الباحثين في المستقبل لمزيد إثراء للموضوع .

ـ إختبار الفرضيات

1 ـ توفر نظم إدارة بيئية حديثة بمؤسسة الإسمنت و مشتقّاته بالشلف على غرار الإيزو 14001 بإعتبارها مؤسسة كبيرة و رائدة على المستوى الوطني . كانت الفرضية خاطئة لأن المؤسسة إلى الآن لم تستطع الحصول على شهادة الإيزو 14001 .

النتائج

ـ نظام الإدارة البيئية هو عبارة عن نظام جزئي تابع للنظام الكلي للمنظمة ، و يتمثّل في مجموعة من الإجراءات المهيكلة و المدروسة و القابلة للتقييم ، كما يعتبر سيرورة في حد ذاته بمعنى أنه عملية مستمرة تكون كأداة تسمح أو تمكّن المنظمات من تطوير الطرق و تنفيذ الإلتزامات و تحسين الأداء فيما يتعلق بالمجال البيئي للمنظمة قصد تحقيق التنمية المستدامة .

ـ إن العمل بنظم الإدارة البيئية في مؤسسة الإسمنت و مشتقاته بالشلف كان له أهمية كبيرة للمؤسسة .

ـ إن أهمية تطبيق نظم الإدارة البيئية لا تقتصر على تحسين صورة مؤسسة ECDE أمام المجتمع الذي تنشط فيه و إنما تتعدّى ذلك ، فتطبيق تلك النظم يسمح لها بتحقيق عوائد مالية من جهة و الحصول على تسهيلات من قبل المؤسسات الحكومية و المالية من جهة أخرى .

ـ إن تفعيل نظم الإدارة البيئية في المؤسسة هو الدليل الأوضح على تحمل المؤسسة لمسؤولياتها الإجتماعية و بالتالي صدق توجهها في تحقيق تنمية مستدامة تحافظ على البيئة و تحقق رفاه المجتمع .

ـ يعتبر نظام الإدارة البيئية أحد أبرز الأدوات المرنة التي تساعد المؤسسة على فهم الجانب البيئي لمختلف أنشطتها و عملياتها الإنتاجية .

ـ تكريس نظام إدارة بيئية في المؤسسة يزيد من كفاءتها .

ـ المؤسسة لم تتمكن إلى الآن من الحصول على شهادة الأيزو 14001 بسبب ظروف معينة أهمها عدم وجود كفاءات متكونة في مجال الإدارة البيئية بشكل جيد ، غير أن هذا لم يمنعها من تحسين أدائها البيئي .

التوصيات :

فيما يخص مؤسسة الإسمنت بالشلف

ـ يجب على مؤسسة الإسمنت بالشلف أن تتجاوز الإجراءات الشكلية التوثيقية فقط إلى إجراءات حقيقية تنعكس على واقع المؤسسة من خلال تقديم توصيات و اقتراحات للإدارة العليا للمؤسسة ،و المتابعة الدائمة لممارسات المؤسسة في المجال البيئي.

ـ على المؤسسة الإهتمام أكثر بتكوين كفاءات في مجال نظم الإدارة البيئية من خلال الدورات التكوينية و التربصات في الشركات الرائدة في المجال خصوصا خارج الوطن ، خاصة و أن المؤسسة لها إيرادات مالية ضخمة تمكنها من تغطية نفقات التكوين لإطاراتها .

ـ على مؤسسة ECDE الإستفادة من خبرات شركات الإسمنت التي إستطاعت الإلتزام بمبادئ الإدارة البيئية و حصلت فعلا على شهادة الأيزو 14001 كمصنع الإسمنت و مشتقّاته بعين الكبيرة .

ـ على مؤسسة ECDE الإهتمام أكثر بالإستثمارات البيئية التي قد تدر عليها وفورات مثل الإستثمار في ألواح الطاقة الشمسية لتزويد 30 % من مرافق المؤسسة بالطاقة الكهربائية .

ـ على المؤسسة أيضا التعامل بجديّة أكثر مع الصحة البدنية و النفسية للعاملين بها من خلال فرض الإجراءات الاحتياطية بشكل إجباري خاصة للعمال اللذين لديهم إتصال مباشر مع العملية الانتاجية من خلال توفير السدّادات الواقية للأذن لتجنب التلوث السمعي و الأقنعة الواقية للجهاز التنفسي ، مع ضرورة إنشاء مرافق راحة داخل المؤسسة للعمال.

ـ على المؤسسة ألاّ تكتفي بالإنجاز الذي حقّقته سنة 2010 و هو تركيب المصافي الكهربائية التي قلّلت من الإنبعاثات ، بل لا بد لها من إعتماد التخطيط البيئي من خلال برامج خماسية أو عشارية للتجديد في طرق و وسائل إنتاجها عن طريق الاستفادة من تجارب الشركات الرائدة في نفس المجال عالميا كشركة لافارج و التي تعتبر أكبر منافس للشركة في الوطن ، و تعتبر أكبر شركة مواد بناء في العالم .

ـ على المؤسسة أن تسعى بجدية للحصول على شهادة الإيزو 14001 إلتزاما منها بالمسؤولية الإجتماعية تجاه المجتمع الجزائري بإعتبارها مؤسسة وطنية ، و ليس فقط من أجل كسب ميزة تنافسية أو فتح آفاق تصديرية .

أما فيما يخص التوصيات العامة فهي كالآتي :

ـ ضرورة القيام بمراجعة جادة للقوانين الوطنية المحلية الخاصة بالممارسات البيئية للشركات الصناعية الناشطة داخل إقليم الدولة و الشركات التي تستغل مصادر بيئية وطنية و لها تأثير على تلك المصادر .

ـ الإهتمام بالجانب البيئي في المجال التربوي و التعليمي عن طريق إدراج التربية البيئية في مختلف أطوار التعليم .

ـ ضرورة تبني و تحمل المسؤولية البيئية من طرف الناشطين السياسيين و عدم إعتبار الحديث عن المشاكل و المخاطر البيئية لممارسات الشركات الصناعية مجرد ترف فكري ، بل يجب التعامل مع تلك المشاكل و المخاطر بكل جدية على غرار غيرها من المشاكل و المخاطر الإجتماعية و الإقتصادية و السياسية .

ـــ ضرورة الإنخراط و المشاركة في المؤتمرات و الفعاليّات الدولية و الإقليمية الرامية للحفاظ على البيئة ، و تفعيل نتائج تلك المؤتمرات على أرض الوطن .

ـــ السعي الجاد للإستفادة من تجارب بعض الدول النامية التي حققت تطور في المجال البيئي سواء قانونيا أو تعليميا أو إداريا .

ـــ تفعيل دور الأسرة بإعتبارها اللبنة الأولى و الأساسية في المجتمع من خلال تنمية و تنشئت جيل واعٍ بيئيا على مستوى الفرد و هو ما يطلق عليه المستهلك الأخضر .

ـــ على الجمعيات البيئية و الإجتماعية و المدنية التحلّي بروح المسؤولية و تفعيل دورها من خلال الضغط على الشركات ذات الممارسات الضارة على مستقبل البيئة و ذلك من خلال تشكيل دوائر ضغط على تلك المؤسسات و القيام بتحريك المجتمع و قيادته ضد أي جهة لها ممارسات و توجهات تلحق الضرر بالبيئة .

ـــ على الجامعات و المعاهد الوطنية العناية أكثر بالجانب البيئي من خلال تخصيص مقياس مستقل بالإدارة البيئية أو نظم الإدارة البيئية أو حتى تخصص مستقل ضمن إدارة الأعمال يتم من خلاله تكوين إطارات في نظم الإدارة البيئية بمختلف تشعباتها .

ـــ ضرورة إلزام المؤسسات بتقديم دراسة جدوى بيئية لكل مشروع تأسيسي أو توسعي لنشاطاتها ، بحيث تتم دراسة هذه الجدوى تبعا لدفتر شروط بيئي (دفتر شروط أخضر) من طرف لجنة خاصة على مستوى كل مديريات البيئة في الوطن .

ـــ مكافحة الفساد الإداري على مستوى مديريات البيئة و الذي قد يتسبب في غضّ الطرف عن ممارسات غير قانونية و مضرّة بالبيئة للمؤسسات الصناعية .

ـــ تفعيل دور مخابر البحث الوطنية في دراسة تأثير المنتجات على الصحة العمومية و من ثم مشاركتها مع جمعيات حماية المستهلك و جمعيات حماية البيئة عن طريق نظم إتصال قانونية و شفافة تتيح سهولة الوصول للمعلومات من طرف تلك الجمعيات و هذا ما يتيح لها التصدي لأي خطر قد يهدد البيئة و الصحة العمومية و الذي قد تتسبب فيه الشركات الصناعية .

ـ الإهتمام بتجديد الجهاز الضريبي الخاص بالممارسات البيئية للشركات الإقتصادية من خلال رفع الضريبة البيئية على غرار رفع ضرائب أخرى كالضريبة على القيمة المضافة .

ـ إستحداث لجنة عليا على مستوى عالٍ في الدولة تقوم بالإشراف على تفتيش و محاسبة الشركات و المؤسسات التي تقوم بتجاوزات في المجال البيئي .

آفاق الدراسة :

في الختام نقترح مجموعة من المواضيع التي قد تكون مدار بحث في المستقبل لسدّ النقص في دراستنا و الدراسات السابقة، و قصد تحديد المعلومات و البيانات .

ـ الرقابة و المحاسبة على الممارسات البيئية و دورها في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية .

ـ نظم الإدارة البيئية و أثرها على الصحة النفسية و البدنية و الرضى الوظيفي للعمال في الشركات الصناعية ـ إيزو 14001 ـ نموذجا .

ـ نظم الإدارة البيئية المحلية و دورها في تحسين السلوك البيئي للشركات الصناعية غير المتحصلة على سلسلة مواصفات إيزو 9000 و إيزو 14001 .

ـ تفعيل نظم الإدارة البيئية في المؤسسات الصناعية و دوره في التنمية الإقتصادية الوطنية .

ـ نظم الإدارة البيئية و كيفية تفعيلها في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة .

ـ إحترام البعد البيئي و أثره على إنعاش بعض القطاعات الإقتصادية ـ القطاع السياحي نموذجا ـ .

بهذه المواضيع المقترحة تكون دراستنا قد إنتهت على أمل أن يكون ما قدّمناه نافعا لنا و لغيرنا ، مع الإقرار المطلق بأن جهدنا و إن بلغ منتهاه بمنظورنا ، فهو جهد بشري يعتريه النقص و لا بدّ له من ناقد ينقده فالعلم بين أهله بضاعة مزجاة .

هذا و ما كان في هذا العمل من توفيق فهو محض تفضّل و كرم من الرحمن سبحانه و تعالى ، و ما كن فيه من نقص أو خطأ أو سهو فهو منّا و من الشيطان ، و نسأل الله جلّ في علاه أن يكتب لنا التوفيق لكلّ ما يحبّه و يرضاه و أن يجنّبنا و يجنّب أحبابنا و بلادنا و سائر بلاد المسلمين كلّ ما يبغضه و يأباه.

قائمة المراجع

الكتب :

أحمد سيد مصطفى ، **إدارة الجودة الشاملة و الايزو 9000 دليل عصري للجودة و التنافسية مع ترجمة لنصوص و مفاهيم و إرشادات منظمة الأيزو** ، دار الفجر للنشر و التوزيع، 2005 ، القاهرة

خليفة علي خليفة العبد اللات ، **تحديد العوامل المؤثرة لنظام الإدارة البيئية ISO 14001 بوجود ثقافة الجودة و الإنتاج الأنظف متغيرات وسيطة على الأداء البيئي** ، جامعة الشرق الأوسط ،عمان – الأردن ، 2015.

الرسائل العلميّة

الأطروحات :

براهيمي شراف ، **أثر الإدارة البيئية على كفاءة المشاريع الصناعية – دراسة حالة مصنع الإسمنت و مشتقّاته بالشلف ECDE** ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة محمد خيضر _ بسكرة _ 2016- 2017 .

رشيد علاب ، **نظم الإدارة البيئية (ISO14000) واقع و معوقات تطبيقها في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية** أطروحة دكتوراه غير منشورة،جامعة محمد بوضياف ،المسيلة ، 2017/2016

عبد الصمد نحوى ، **المحاسبة على الأداء البيئي دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة الأيزو 14001** ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه غير منشورة ، جامعة باتنة ، 2015/2014

عبد الكريم خليل ، **إبراهيم الصقار نموذج لتقويم نظامي إدارة الجودة و البيئة وفقا لمتطلبات (ISO14001/ISO9001)**،أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة أبي بكر بلقايد ، تلمسان ، 2009/2008

نزعي فاطمة الزهراء ، **تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية Iso14001 في المؤسسة الإقتصادية الجزائرية،** رسالة دكتوراه غير منشورة ،جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان ،2017/2016

رسائل الماجيستير :

علي طيوب، **مساهمة التكاليف البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الصناعية ، دراسة إستطلاعية بمجموعة من المؤسسات الصناعية الجزائرية**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير تخصص الإدارة البيئية في منظمات الأعمال ، جامعة محمد بوضياف ، المسيلة ، 2016/2015

علي ماهر ثروت سكيك ، **الأداء البيئي في مدينة غزة من وجهة نظر سكان المدينة**، مذكرة ماجستير إدارة أعمال ، الجامعة الإسلامية ،غزة 2016

مشان عبد الكريم ، **دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الإقتصادية ، دراسة حالة مصنع الإسمنت عين الكبيرة** ،مذكرة ماجستير غير منشورة جامعة فرحات عباس، سطيف، 2012/2011

المجلّات و الدّوريات

إلياس شاهد ، عقبة عبد اللاوي ، عبد النعيم دفرور ، **السعر لأخضر و أثره على قرار الشراء لدى المستهلك النهائي** ، مجلّة ميلاف للبحوث و الدّراسات ، العدد الخامس ، جوان 2017 .

حميران محمد ، **الضرائب البيئية في الجزائر** ،جامعة جيجل .

رعد إلياس درويش ، **تقييم الأداء البيئي بإستخدام معطيات المواصفات الإرشادية ISO14031 دراسة في معمل الاسمنت طاسلوجة** ، مجلة جامعة كربلاء العلمية ، المجلد الثامن ، العدد الثاني ص 125 ،2010

عمر صخري ، عبادي فاطمة الزهراء ، **دور الدولة في دعم و تطبيق نظم الإدارة البيئية لتحسين أداء المؤسسة الإقتصادية – دراسة حالة الجزائر** ، مجلة الباحث العدد 11 ، 2012

فاتح مجاهدي ، شراف براهيمي ، **برنامج الإنتاج الأنظف كآلية لزيادة فعالية الإدارة البيئية و دعم الأداء البيئي للمؤسسة _ دراسة حالة مؤسسة الإسمنت و مشتقّاته بالشلف ECDE** ، مجلّة أداء لمؤسسة الجزائرية ، العدد 01 ،2011-2012 .

مخلفي أمينة و آخرون ، **قياس مؤشرات قياس مؤشرات الأداء البيئي في وحدة معالجة الخام جنوب UTBSسوناطراك حاسي مسعود** ، مجلّة الإقتصاد و الأعمال جامعة ورقلة المجلد 05 العدد 01 ،2018

منتاوي أمحمد ، **الإلتزام بالمسؤولية الإجتماعية و أثره عى التنمية المستدامة _ دراسة حالة مؤسسة الإسمنت و مشتقّاته بالشلف ECDE** ، مجلة إقتصاد شمال إفريقيا ، المجلد 14 ، العدد 18 .

الملتقيات :

زين الدين بروش ، جابر الدهيمي ، **دور نظم الإدارة البيئية في تحسين الاداء البيئي للمؤسسات – دراسة حالة شركة الإسمنت بعين الكبيرة –** ، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات .

تقارير

تقرير مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو + 20) ، الدورة 130 ، 19_/01/2012

مواقع الأنترنت

هيئة التقييس لدول مجلس التعاون بالخليج العربي . GCC standadization organization

www.gso.org.sa

الملاحـــق

FILTRE A MANCHE

CODE PR	QTE	PRIX-UNIT		FRAIS-APP			MONTANT ACHAT
3976000061	500	346,98	44301	160 429,95	01/12/1917	333 919,95	333919,95
3976000060	500	346,98	44301	160 428,45	01/12/1917	333 918,45	333918,45
3976000014	2000	1 017,44	44871	237 293,91	01/08/1917	2 272 173,91	2272173,91
3976000012	2000	968,99	44871	225 995,14	01/08/1917	2 163 975,14	2163975,14
3976000011	5000	1 090,12	44871	635 580,09	01/08/1917	6 086 180,09	6086180,09
3976000016	1000	798,11	44693	116 923,82	30/06/1917	915 033,82	915033,82
3976000013	2000	798,11	44693	233 847,63	30/06/1917	1 830 067,63	1830067,63
3976000010	1000	798,11	44693	116 923,82	30/06/1917	915 033,82	915033,82
3976000009	2000	868,53	44693	254 484,18	30/06/1917	1 991 544,18	1991544,18
3976000017	12000	4 486,47	44300	1 213 345,73	01/04/1917	55 050 985,73	55050985,73
							71 892 832,72
3976000050	2000	4 733,25	43582	2 039 604,72	01/10/1916	9 466 500,00	9466500
3976000012	1500	1 621,95	43435	970 529,42	01/10/1916	2 432 925,00	2432925
3976000017	1700	4 728,02	43436	1 424 932,98	01/08/1916	8 037 634,00	8037634
3976000011	3000	1 969,00	43501	0	01/06/1916	5 907 000,00	5907000
3976000017	720	6 800,00	43397	0	01/05/1916	4 896 000,00	4896000
3976000017	1080	6 800,00	43416	0	01/05/1916	7 344 000,00	7344000
3976000017	1700	4 686,21	43299	247 612,58	01/04/1916	7 966 557,00	7966557
							46 050 616,00
3976000017	1000	93,62	42806	0,88	31/12/1915	93 620,00	93620
3976000019	200	5 200,00	42065	0	22/02/1915	1 040 000,00	1040000
3976000017	600	6 800,00	42006	0	09/02/1915	4 080 000,00	4080000
3976000017	300	6 800,00	41996	0	02/02/1915	2 040 000,00	2040000
3976000009	1300	1 100,00	41953	0	18/01/1915	1 430 000,00	1430000
							8 683 620,00
3976000018	200	764,36	39639	39 767,85	01/11/1912	192 639,85	192639,85
3976000017	2000	4 679,77	39639	2 434 736,22	01/11/1912	11 794 276,22	11794276,22
3976000016	400	745,64	39639	77 587,88	01/11/1912	375 843,88	375843,88
3976000015	100	871,47	39641	22 670,88	01/11/1912	109 817,88	109817,88
3976000015	400	871,47	39639	90 681,51	01/11/1912	439 269,51	439269,51
3976000014	1000	871,47	39639	226 703,78	01/11/1912	1 098 173,78	1098173,78
3976000013	500	751,88	39639	97 796,44	01/11/1912	473 736,44	473736,44
3976000012	1000	866,27	39639	225 351,13	01/11/1912	1 091 621,13	1091621,13
3976000011	1000	948,43	39639	246 722,96	01/11/1912	1 195 152,96	1195152,96
3976000010	100	849,63	39641	22 102,87	01/11/1912	107 065,87	107065,87
3976000010	400	849,63	39639	88 409,06	01/11/1912	428 261,06	428261,06
3976000009	700	842,35	39639	153 390,26	01/11/1912	743 035,26	743035,26
3976000001	200	670,76	39641	34 898,76	01/11/1912	169 050,76	169050,76
3976000001	700	670,76	39639	122 144,10	01/11/1912	591 676,10	591676,1
							18 809 620,70
3976000009	800	1 406,49	37584	237 863,74	01/03/1911	1 363 055,74	1363055,74
							1 363 055,74
				25,9136072			
QTE GL	52600					TOTAL MT	*146 799 745,16*

مراسيم تنظيميّة

مرسوم تنفيذي رقم 06 – 138 مؤرخ في 16 ربيع الأوّل عام 1427 الموافق 15 أبريل سنة 2006 ، ينظم انبعاث الغاز والدخان والبخار والجزيئات السائلة أوالصلبة في الجو وكذا الشروط التي تتم فيها مراقبتها.

إنّ رئيس الحكومة،

– بناء على تقرير وزير التهيئة العمرانية والبيئة،

– وبناء على الدّستور، لا سيّما المادّتان 85–4 و125 (الفقرة 2) منه،

– و بمقتضى القانون رقم 90–08 المؤرّخ في 12 رمضان عام 1410 الموافق 7 أبريل سنة 1990 والمتعلق بالبلدية، المتمم،

– و بمقتضى القانون رقم 90–09 المؤرّخ في 12 رمضان عام 1410 الموافق 7 أبريل سنة 1990 والمتعلق بالولاية،المتمم،

– وبمقتضى القانون رقم 03–10 المؤرّخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003 والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة،

– وبمقتضى القانون رقم 04–04 المؤرّخ في 5 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 23 يونيو سنة 2004 والمتعلق بالتقييس،

– وبمقتضى القانون رقم 05–07 المؤرّخ في 19 ربيع الأوّل عام 1426 الموافق 28 أبريل سنة 2005 والمتعلق بالمحروقات،

– و بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 04–136 المؤرخ في 29 صفر عام 1425 الموافق 19 أبريل سنة 2004 والمتضمن تعيين رئيس الحكومة،

– و بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 05–161 المؤرخ في 22 ربيع الأول عام 1426 الموافق أوّل مايو سنة 2005 والمتضمّن تعيين أعضاء الحكومة،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 93–165 المؤرّخ في 20 محرّم عام 1414 الموافق 10 يوليو سنة 1993 الذي ينظم إفراز الدخان والغاز والغبار والروائح والجسيمات الصلبة في الجو، المتمّم،

يرسم ما يأتي :

المادّة الأولى : تطبيقا لأحكام المادّة 47 من القانون رقم 03–10 المؤرّخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003 والمذكور أعلاه، يهدف هذا المرسوم إلى تنظيم انبعاث الغاز والدخان والبخار والجزيئات السائلة أوالصلبة في الجو وكذا الشروط التي تتم فيها مراقبتها.

القسم الأوّل
أحكام تمهيدية

المادّة 2 : يقصد في مفهوم هذا المرسوم بانبعاث الغاز والدخان والبخار والجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو، المسماة أدناه "بالانبعاثات الجوية " كل انبعاث لهذه المواد من مصادر ثابتة لا سيّما عن المنشآت الصناعية.

المادّة 3 : إنّ القيم القصوى للانبعاثات الجوية هي تلك المحدّدة في ملحقي هذا المرسوم.

غير أنه، وفي انتظار تسوية وضعية المنشآت الصناعية القديمة في أجل خمس (5) سنوات، تأخذ القيم القصوى للانبعاثات الجوية بعين الاعتبار قدم المنشآت الصناعية وذلك بضبط حد مسموح للانبعاثات الجوية الناتجة عن هذه المنشآت وتحدد هذه القيم في الملحق بهذا المرسوم.

يحدد الأجل بالنسبة للمنشآت البترولية بسبع (7) سنوات طبقا للأحكام التشريعية المعمول بها ولاسيّما أحكام القانون رقم 05–07 المؤرّخ في 19 ربيع الأوّل عام 1426 الموافق 28 أبريل سنة 2005 والمذكور أعلاه.

علاوة على ذلك ولغرض خصوصيات تتعلق بالتكنولوجيات المستعملة، يمنح أيضا حد خاص مسموح به للقيم القصوى حسب الأصناف الصناعية المعنية والملحق بهذا المرسوم.

القسم الثاني
أحكام تقنية تتعلق بالانبعاثات الجوية

المادّة 4 : يجب أن تنجز وتشيّد وتستغل المنشآت التي تنتج عنها انبعاثات جوية بطريقة تجنب أو تقي أو تقلل من انبعاثاتها الجوية عند المصدر والتي يجب أن لا تتجاوز حدود الانبعاثات المحددة في ملحقي هذا المرسوم.

المادّة 5 : يجب أن تكون الانبعاثات الجوية معروفة وملتقطة أقرب ما يمكن من مصدر انبعاثها.

المادّة 6 : يجب أن تقلص نقاط الانبعاثات الجوية إلى أقل عدد ممكن.

المادّة 7 : يجب أن تنجز منشآت المعالجة وتستغل وتصان بطريقة تقلص إلى أدنى حد مدة عدم استغلالها والتي لا يمكن خلالها أن تضمن كليا وظيفتها.

إذا كان عدم الاستغلال من شأنه أن يؤدي إلى تجاوز القيم القصوى للانبعاثات الجوية المحددة في الملحقين، يجب على المستغل اتخاذ الإجراءات الضرورية للتقليص من التلوث الصادر وذلك بتخفيض النشاطات المعنية أو توقيفها عند الحاجة.

المادّة 8 : تفرغ الانبعاثات الجوية المعالجة بواسطة مداخن أو بواسطة قناة للتفريغ منجزة بطريقة تسمح بنشر جيد للانبعاثات.

المادّة 9 : عندما تكون منشآت معالجة الانبعاثات الجوية معطلة، يمكن المستغل أن يستعمل قناة للتفريغ ويجب عليه في هذه الحالة، أن يعلم فورا السلطات المختصة.

المادّة 10 : كل من يستغل أو ينوي إنجاز منشأة تصدر انبعاثات جوية لا تخضع للتنظيم المتعلق بالمنشآت المصنفة، يجب أن يزوّد السلطة المختصة بكل المعلومات التي تتضمّن ما يأتي :

- طبيعة الانبعاثات وكميتها ،
- مكان الانبعاث، الارتفاع انطلاقا من الأرضية أين يظهر وتغيراته في الزمن،
- كل خاصية أخرى للانبعاث ضرورية لتقييمه،
- تدابير تخفيض الانبعاثات.

القسم الثالث
مراقبة الانبعاثات الجوية

المادّة 11 : بعنوان المراقبة والحراسة الذاتيتين ، يجب على مستغلي المنشآت التي تصدر انبعاثات جوية أن يمسكوا سجلا يدونون فيه تاريخ ونتائج التحاليل التي يقومون بها حسب الكيفيات المحددة بقرار من الوزير المكلّف بالبيئة وعند الاقتضاء، بقرار مشترك مع الوزير المكلّف بالقطاع المعني.

تجرى القياسات على مسؤولية المستغل وعلى نفقته الخاصة حسب الشروط المحددة في التنظيم المعمول به.

المادّة 12 : يجب أن توضع نتائج التحاليل تحت تصرف مصالح المراقبة المؤهلة.

المادّة 13 : تقوم المصالح المؤهلة في هذا المجال ، بالمراقبة الدورية و/أو المفاجئة للانبعاثات الجوية لضمان مطابقتها للقيم القصوى المحددة في ملحقي هذا المرسوم.

المادّة 14 : تتضمن مراقبة الانبعاثات الجوية، معاينة للمواقع والقياسات والتحاليل التي تجرى في عين المكان وأخذ عينات بغرض تحليلها.

المادّة 15 : يتعين على مستغل المنشأة المعنية أن يوضح أو يعلل أو يبرر كل تجاوز محتمل ملاحظته وتقديم التصحيحات التي تم تنفيذها أو المزمع القيام بها.

المادّة 16 : ينتج عن عمليات المراقبة كما هي محددة أعلاه، تحرير محضر يعد لهذا الغرض.

يتضمن المحضر ما يأتي :

- ألقاب وأسماء وصفة الأشخاص الذين قاموا بالمراقبة،
- تعيين منتج أو منتجي الانبعاثات الجوية وكذا طبيعة نشاطاتهم،
- تاريخ وساعة وموقع وظروف معاينة الأماكن والقياسات المتخذة في عين المكان،
- الملاحظات المتعلقة بمظهر ولون ورائحة الانبعاث الجوي والحالة الظاهرة لمجموع الحيوانات والنباتات القريبة من الانبعاث الجوي ونتائج القياسات والتحاليل التي تجرى في عين المكان،
- تعريف كل عينة مأخوذة، مرفقة بالإشارة للموقع والساعة وظروف أخذ العينة،
- اسم المخبر أو المخابر المرسل إليها العينة المأخوذة.

المادّة 17 : تجرى طرق أخذ العينات وحفظها وتداولها وكذا كيفيات التحاليل حسب المقاييس الجزائرية المعمول بها.

المادّة 18 : تلغى الأحكام المخالفة لهذا المرسوم ولاسيّما أحكام المرسوم التنفيذي رقم 93-165 المؤرّخ في 20 محرّم عام 1414 الموافق 10 يوليو سنة 1993 والمذكور أعلاه.

المادّة 19 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرّسميّة للجمهوريّة الجزائريّة الدّيمقراطيّة الشّعبيّة.

حرر بالجزائر في 16 ربيع الأوّل عام 1427 الموافق 15 أبريل سنة 2006.

أحمد أويحيى

الملحق الأوّل

القيم القصوى لمعايير الانبعاثات الجوية

الرقم	المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
01	الغبار الكامل	مغ/ط م3	50	100
02	أكسيد الكبريت (معبر بثنائي أكسيد الكبريت)	"	300	500
03	أكسيد الأزوت (معبر بثنائي أكسيد الأزوت)	"	300	500
04	بروتوكسيد الأزوت	"	300	500
05	كلورور الهدروجين ومركبات أخرى غير عضوية غازية للكلور (معبر بـ HC1)	"	50	100
06	فليور ومركبات غير عضوية للفليور (غاز، حويصلة وجزيئات)، (معبر بـ HF)	"	10	20
07	مركبات عضوية متطايرة (انبعاث كامل لمركبات عضوية متطايرة ما عدا الميتان)	"	150	200
08	المعادن والمركبات المعدنية (غازية وجزيئية)	"	5	10
09	انبعاث الكديميوم، الزئبق والتليوم ومركباته	"	0,25	0,5
10	انبعاث الأرسنيك، والسلنيوم والتيلور ومركباته غير التي ذكرت من بين انبعاثات المواد السرطانية	"	1	2
11	انبعاثات حجر الكحل، الكروم، الكوبالت، النحاس، الإتان، المنغانيز، النيكل، الفنديوم والزنك ومركباته غير التي ذكرت من بين انبعاثات المواد السرطانية	"	5	10
12	فوسفين، فوسجان	"	1	2
13	حمض سيانيدريك معبر بـ HCN، البروم ومركبات غير عضوية غازية للكروم معبر عنها بـ HBr و الكلور معبر بـ HCi هدروجين السلفوري	"	5	10
14	النشادر	"	50	100
15	أميانت	"	0,1	0,5
16	ألياف أخرى غير الأميانت	"	1	50

الملحق الثاني

القيم المسموحة لبعض القيم القصوى لمعايير الانبعاثات الجوية حسب أنواع المنشآت

1 – تنقية وتحويل المواد المشتقة من البترول :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
أكسيد الكبريت	مغ/ط م3	800	1000
أكسيد الأزوت	"	200	300
أكسيد الكربون	"	150	200
مركبات عضوية متطايرة	"	150	200
أحماض سلفورية	"	5	10
الجزيئات	"	30	50

2 – الملاطة، الجير المائي والجبس :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
غبار	مغ/ط م3	30	50
أكسيد الكبريت	"	500	750
أكسيد الأزوت	"	1500	1800
أكسيد الكربون	"	150	200
حمض الفلوريدريك	"	5	5
المعادن الثقيلة	"	5	10
الفليور	"	5	10
كلورور	"	30	50

3 – صناعة الأسمدة الآزوتية :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
غبار	مغ/ط م3	50	100
أكسيد الكبريت	"	500	1000
أكسيد الأزوت	"	500	800
أحماض سلفورية	"	5	10
حمض السيانيدريك	"	5	10
حمض فلوريدريك	"	5	10
النشادر	"	50	50
حمض الكلوردريك	"	50	50

4 – صناعة الحديد :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
غبار	مغ/ط م3	100	150
أكسيد الكبريت	"	1200	1000
أكسيد الأزوت	"	850	1200
أكسيد الكربون	"	100	150
أحماض سلفورية	"	5	10
حمض السيانيدريك	"	5	10
حمض فلوريدريك	"	5	10
النشادر	"	50	50
حمض الكلوردريك	"	50	50
المعادن الثقيلة (Hg, Pb, Cd, As)	"	5	10

5 – مركز التغليف بالزفت للوازم الطرقات ومنشآت تجفيف اللوازم المختلفة، النباتية العضوية أو المعدنية :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
غبار	مغ/ط م3	100	150
مركب عضوي كلي	"	30	50

6 – منشآت التداول، الشحن والتفريغ للمواد الثقيلة :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
غبار	مغ/ط م3	100	150

7 – صناعة الزجاج :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
غبار	مغ/ط م3	50	100
أكسيد الكبريت	"	1000	1200
أكسيد الأزوت	"	500	700
أكسيد الكربون	"	100	150
حمض فلوريدريك	"	5	10
حمض الكلوردريك	"	50	100
المعادن الثقيلة (Hg, Pb, Cd, As)	"	5	10

مراسيم تنظيميّة

مرسوم تنفيذيّ رقم 06 – 141 مؤرّخ في 20 ربيع الأوّل عام 1427 الموافق 19 أبريل سنة 2006، يضبط القيم القصوى للمصبّات الصناعية السائلة.

إن رئيس الحكومة،

– بناء على تقرير وزير التهيئة العمرانية والبيئة،

– وبناء على الدّستور، لا سيّما المادّتان 85–4 و125 (الفقرة 2) منه،

– و بمقتضى القانون رقم 90–08 المؤرّخ في 12 رمضان عام 1410 الموافق 7 أبريل سنة 1990 والمتعلق بالبلدية، المتمم،

– و بمقتضى القانون رقم 90–09 المؤرّخ في 12 رمضان عام 1410 الموافق 7 أبريل سنة 1990 والمتعلق بالولاية، المتمم،

– وبمقتضى القانون رقم 03–10 المؤرّخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003 والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة،

– وبمقتضى القانون رقم 04–04 المؤرّخ في 5 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 23 يونيو سنة 2004 والمتعلق بالتقييس،

– وبمقتضى القانون رقم 05–07 المؤرّخ في 19 ربيع الأوّل عام 1426 الموافق 28 أبريل سنة 2005 والمتعلق بالمحروقات،

– و بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 04–136 المؤرخ في 29 صفر عام 1425 الموافق 19 أبريل سنة 2004 والمتضمن تعيين رئيس الحكومة،

– و بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 05–161 المؤرخ في 22 ربيع الأول عام 1426 الموافق أوّل مايو سنة 2005 والمتضمّن تعيين أعضاء الحكومة،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 93–160 المؤرّخ في 20 محرّم عام 1414 الموافق 10 يوليو سنة 1993 الذي ينظم النفايات الصناعية السائلة،

يرسم ما يأتي :

المادّة الأولى : تطبيقا لأحكام المادّة 10 من القانون رقم 03–10 المؤرّخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003 والمذكور أعلاه، يهدف هذا المرسوم إلى ضبط القيم القصوى للمصبّات الصناعية السائلة.

القسم الأوّل
أحكام تمهيدية

المادّة 2 : يقصد في مفهوم هذا المرسوم بالمصبات الصناعية السائلة كل تدفق وسيلان وقذف وتجمع مباشر أو غير مباشر لسائل ينجم عن نشاط صناعي.

المادّة 3 : إنّ القيم القصوى لطرح المصبات الصناعية السائلة هي تلك المحددة في ملحقي هذا المرسوم.

غير أنه، وفي انتظار تسوية وضعية المنشآت الصناعية القديمة في أجل خمس (5) سنوات تأخذ القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة بعين الاعتبار قدم المنشآت الصناعية وذلك بضبط حد مسموح به للمصبات الصناعية السائلة الصادرة عن هذه المنشآت. وتحدد هذه القيم وتلحق بهذا المرسوم.

يحدد الأجل بالنسبة للمنشآت البترولية بسبع (7) سنوات طبقا للأحكام التشريعية المعمول بها ولاسيّما أحكام القانون رقم 05–07 المؤرّخ في 19 ربيع الأوّل عام 1426 الموافق 28 أبريل سنة 2005 والمذكور أعلاه.

علاوة على ذلك ولغرض خصوصيات تتعلق بالتكنولوجيات المستعملة، يمنح أيضا حد مسموح به للقيم القصوى حسب الأصناف الصناعية المعنية والملحقة بهذا المرسوم.

القسم الثاني
أحكام تقنية تتعلق بالمصبات الصناعية السائلة

المادّة 4 : يجب أن تكون كل المنشآت التي تنتج المصبات الصناعية السائلة منجزة ومشيدة ومستغلة

بطريقة لا تتجاوز فيها مصباتها الصناعية السائلة عند خروجها من المنشأة القيم القصوى المحددة في ملحقي هذا المرسوم، كما يجب أن تزود بجهاز معالجة ملائم يسمح بالحد من حجم التلوّث المطروح.

المادّة 5 : يجب أن تنجز منشآت المعالجة وتستغل وتصان بطريقة تقلص فيها إلى أدنى حد مدة عدم استغلالها، والتي لا يمكن خلالها أن تضمن كليا وظيفتها.

إذا كان عدم الاستغلال من شأنه أن يؤدي إلى تجاوز القيم القصوى المفروضة، يجب على المستغل اتخاذ الإجراءات الضرورية للتقليص من التلوث الصادر وذلك بتخفيض النشاطات المعنية أو توقيفها عند الحاجة.

القسم الثالث

مراقبة المصبات الصناعية السائلة

المادّة 6 : بعنوان المراقبة والحراسة الذاتيتين، يجب على مستغلي المنشآت التي تصدر مصبات صناعية سائلة، أن يمسكوا سجلا يدونون فيه تاريخ ونتائج التحاليل التي يقومون بها حسب الكيفيات المحدّدة بقرار من الوزير المكلف بالبيئة وعند الاقتضاء الوزير المكلف بالقطاع المعني.

تجرى القياسات على مسؤولية المستغل وعلى نفقاته الخاصة حسب الشروط المحددة في التنظيم المعمول به.

المادّة 7 : يجب أن توضع نتائج التحاليل تحت تصرف مصالح المراقبة المؤهلة.

المادّة 8 : تقوم المصالح المؤهلة في هذا المجال، بالمراقبة الدورية و/أو المفاجئة للخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للمصبات الصناعية السائلة لضمان مطابقتها للقيم القصوى المحددة في ملحقي هذا المرسوم.

المادّة 9 : تتضمّن مراقبة طرح المصبات الصناعية السائلة معاينة للمواقع والقياسات والتحاليل التي أجريت في عين المكان وأخذ عينات بغرض تحليلها.

المادّة 10 : يتعيّن على مستغل المنشأة المعنية أن يوضح أو يعلل أو يبرّر كل تجاوز يحتمل ملاحظته وتقديم الأعمال التصحيحية التي تمّ تنفيذها أو المزمع القيام بها.

المادّة 11 : ينتج عن عمليات المراقبة كما هي محددة أعلاه، تحرير محضر يعدّ لهذا الغرض.

يتضمن المحضر ما يأتي :

– ألقاب وأسماء وصفة الأشخاص الذين قاموا بالمراقبة،

– تعيين منتج أو منتجي المصبات الصناعية السائلة وطبيعة نشاطاتهم،

– تاريخ وساعة وموقع وظروف معاينة المواقع والقياسات المتخذة في عين المكان،

– المعاينات المتعلقة بمظهر ولون ورائحة المصبات والحالة الظاهرة لمجموع الحيوانات والنباتات القريبة من المصب ونتائج القياسات والتحاليل التي أجريت في عين المكان،

– تعريف كل عينة مأخوذة، مرفقة بالإشارة للموقع والساعة وظروف أخذ العينة،

– اسم المخبر أو المخابر المرسل إليها العينة المأخوذة.

المادّة 12 : تجرى طرق أخذ العينات وحفظها وتداولها وكذا كيفيات التحاليل حسب المقاييس الجزائرية المعمول بها.

المادّة 13 : تلغى الأحكام المخالفة لهذا المرسوم ولا سيّما أحكام المرسوم التنفيذي رقم 93–160 المؤرّخ في 20 محرّم عام 1414 الموافق 10 يوليو سنة 1993 والمذكور أعلاه.

المادّة 14 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرّسميّة للجمهوريّة الجزائريّة الدّيمقراطيّة الشّعبيّة.

حرّر بالجزائر في 20 ربيع الأوّل عام 1427 الموافق 19 أبريل سنة 2006.

أحمد أويحيى

الملحق الأوّل

القيم القصوى لمعايير المصبات الصناعية السائلة

الرقم	المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
1	درجة الحرارة	°C	30	30
2	ك هـ	–	8,5 - 6,5	8,5 - 6,5
3	م ع	مغ / ل	35	40
4	آزوت كلدهال	"	30	40
5	فوسفور كامل	"	10	15
6	ط ك أ	"	120	130
7	ط ب أ 5	"	35	40
8	ألمنيوم	"	3	5
9	مواد سامة بيو مجمّعة	"	0,005	0,01
10	سيانور	"	0,1	0,15
11	فليور ومركباته	"	15	20
12	مؤشر الفينول	"	0,3	0,5
13	محروقات كاملة	"	10	15
14	زيوت ودهون	"	20	30
15	كدميوم	"	0,2	0,25
16	نحاس كامل	"	0,5	1
17	زئبق كامل	"	0,01	0,05
18	رصاص كامل	"	0,5	0,75
19	كروم كامل	"	0,5	0,75
20	الإتان كامل	"	2	2,5
21	منغنيز	"	1	1,5
22	نيكل كامل	"	0,5	0,75
23	زنك كامل	"	3	5
24	حديد	"	3	5
25	مركبات عضوية كلورية	"	5	7

PH / ك هـ : كمون هيدروجيني
DBO5 / ط ب أ 5 : طلب بيولوجي للأكسيجين لمدة 5 أيام
DCO / ط ك أ : طلب كيميائي للأكسيجين
MES / م ع : مواد عالقة

الملحق الثاني

القيم المسموحة لبعض القيم القصوى لمعايير المصبات الصناعية السائلة حسب أنواع المنشآت

1 – صناعة المواد الغذائية :

أ – المذابح وتحويل اللحوم :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
الحجم / الكمية	م^3 / طن هيكل معالج	6	8
ك هـ	–	8,5 - 5,5	9- 6
ط ب أ 5	غ / طن	250	300
ط ك أ	"	800	1000
مواد مترسبة	"	200	250

ب – صناعة السكر :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
درجة الحرارة	°C	30	30
ك هـ	–	9 - 6	9- 6
ط ب أ 5	مغ/ ل	200	400
ط ك أ	"	200	250
م ع	"	300	350
زيوت ودهون	"	5	10

ج – صناعة الخمائر :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
درجة الحرارة	°C	30	35
ك هـ	–	8,5 -5,5	8,5- 6,5
ط ب أ 5	مغ/ ل	100	120
ط ك أ	"	7000	8000
م ع	"	30	50

PH / ك هـ : كمون هيدروجيني
DBO5 / ط ب أ 5 : طلب بيولوجي للأكسيجين لمدة 5 أيام
DCO / ط ك أ : طلب كيميائي للأكسيجين
MES / م ع : مواد عالقة

د – صناعة الكحول :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
درجة الحرارة	°C	30	30
ك هـ	–	8,5 - 5,5	10,5- 9
ط ب أ 5	غ/ طن مالت منتوج	250	300
ط ك أ	"	700	750
م ع	"	250	300

هـ – أجسام دهنية :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
درجة الحرارة	°C	30	30
ك هـ	–	8,5 - 5,5	9 - 6
ط ب أ 5	غ/ طن	200	250
ط ك أ	"	700	800
م ع	"	150	200

2 – صناعة الطاقة :

أ – تصفية البترول :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
تدفق الماء	م3 / طن	1	1,2
درجة الحرارة	°C	30	35
ك هـ	–	8,5-5,5	8,5-5,5
ط ب أ 5	غ / طن	25	30
ط ك أ	"	100	120
م ع	"	25	30
أزوت كامل	"	20	25
زيوت ودهون	مغ / ل	15	20
فينول	غ / طن	0,25	0,5
محروقات	غ / طن	5	10
رصاص	مغ / ل	0,5	1
كروم 3 +	"	0,05	0,3
كروم 6 +	"	0,1	0,5

PH / ك هـ : كمون هيدروجيني
DBO5 / ط ب أ 5 : طلب بيولوجي للأكسيجين لمدة 5 أيام
DCO / ط ك أ : طلب كيميائي للأكسيجين
MES / م ع : مواد عالقة

ب – كوكيفاكسيون :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
ط ب أ 5	مغ / ل	30	40
ط ك أ	"	120	200
الفوسفور	"	2	2
سيانور	"	0,1	0,1
مركبات الأزوت	"	35	40
مؤشر فينول	"	0,3	0,5
بنزان، تولوان، كزيلان	"	0,08	0,1
محروقات أروماتكية متعددة الحلقات	"	0,08	0,1
سلفور	"	0,08	0,1
مواد مصفاة	"	40	50

3 – صناعة ميكانيكية :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
درجة الحرارة	°C	30	30
ك هـ	–	8,5-5,5	8,5-5,5
ط ك أ	مغ / ل	300	350
سيانور	"	0,1	0,15
النحاس	"	0,7	1
النيكل	"	0,7	1
الزنك	"	2,5	3
الرصاص	"	0,7	1
الكدميوم	"	0,5	1
المحروقات	"	15	20
فينول	"	0,5	1
المعادن الكاملة	"	20	25

PH / ك هـ : كمون هيدروجيني
DBO5 / ط ب أ 5 : طلب بيولوجي للأكسيجين لمدة 5 أيام
DCO / ط ك أ : طلب كيميائي للأكسيجين
MES / م ع : مواد عالقة

4 – صناعة تحويل المعادن :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
النحاس	مغ / ل	1,5	2
النيكل	"	2	2,5
الكروم	"	1,5	2
الحديد	"	5	7,5
الألمنيوم	"	5	7,5

5 – صناعة معادن الخام غير المعدنية :

أ – الخزف :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
درجة الحرارة	°C	30	30
ك هـ	–	8,5-5,5	8,5-5,5
ط ك أ	مغ / ل	80	120
مواد مترسبة	"	0,5	1
الرصاص	"	0,5	1
الكدميوم	"	0,07	0,2

ب – الزجاج :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
درجة الحرارة	°C	30	30
ك هـ	–	8,5-5,5	8,5-5,5
ط ك أ	مغ / ل	80	120
م ع	"	0.3	0,5
الرصاص	"	0,5	1
الكدميوم	"	0,07	0,2
الكروم	"	0,1	0,1
الكوبالت	"	0,1	0,1
النحاس	"	0,1	0,3
النيكل	"	0,1	0,5
الزنك	"	2	5

PH / ك هـ : كمون هيدروجيني

DCO / ط ك أ : طلب كيميائي للأكسيجين

MES / م ع : مواد عالقة

ج – الإسمنت. الكلس والجير :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
درجة الحرارة	°C	30	30
ك هـ	–	8,5-5,5	8,5-5,5
ط ك أ	مغ / ل	80	120
مواد مترسبة	"	0,5	1
الرصاص	"	0,5	1
الكدميوم	"	0,07	0,2
الكروم	"	0,1	0,1
الكوبالت	"	0,1	0,1
النحاس	"	0,1	0,3
النيكل	"	0,1	0,5
الزنك	"	2	5

6 – صناعة القماش :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
درجة الحرارة	°C	30	35
ك هـ	–	8,5-6,5	9-6
ط ب أ 5	مغ / ل	150	200
ط ك أ	"	250	300
مواد مترسبة	"	0,4	0,5
مواد غير ذائبة	"	30	40
قابلية التأكسد	"	100	120
البرمنغنات	"	20	25

7 – صناعة الدباغة والمراطة :

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
ط ب أ 5	مغ / ل	350	400
ط ك أ	"	850	1000
م ع	"	400	500
كروم كامل	"	3	4

PH / ك هـ : كمون هيدروجيني
DBO5 / ط ب أ 5 : طلب بيولوجي للأكسيجين لمدة 5 أيام
DCO / ط ك أ : طلب كيميائي للأكسيجين
MES / م ع : مواد عالقة

– وبمقتضى القانون رقم 90–21 المؤرّخ في 24 محرّم عام 1411 الموافق 15 غشت سنة 1990 والمتعلق بالمحاسبة العمومية، المعدّل والمتمّم،

– وبمقتضى الأمر رقم 03–11 المؤرّخ في 27 جمادى الثانية عام 1424 الموافق 26 غشت سنة 2003 والمتعلق بالنقد والقرض، المعدّل والمتمّم،

– وبمقتضى القانون رقم 15–18 المؤرّخ في 18 ربيع الأول عام 1437 الموافق 30 ديسمبر سنة 2015 والمتضمن قانون المالية لسنة 2016،

– وبمقتضى المرسوم رقم 64–137 المؤرّخ في 20 مايو سنة 1964 والمتعلق بالمصادقة على الاتفاق المتضمن إنشاء البنك الإفريقي للتنمية،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 98–227 المؤرّخ في 19 ربيع الأول عام 1419 الموافق 13 يوليو سنة 1998 والمتعلق بنفقات الدولة للتجهيز، المعدّل والمتمّم،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 08–272 المؤرّخ في 6 رمضان عام 1429 الموافق 6 سبتمبر سنة 2008 الذي يحدد اختصاصات المفتشية العامة للمالية،

– وبعد الاطلاع على اتفاق القرض رقم 2000200000453 الموقع في 23 صفر عام 1438 الموافق 23 نوفمبر سنة 2016 بأبيجان (كوت ديفوار) بين الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية والبنك الإفريقي للتنمية لتمويل برنامج دعم التنافسية الصناعية والطاقوية،

يرسم ما يأتي :

المادّة الأولى : يوافق على اتفاق القرض رقم 2000200000453 الموقع في 23 صفر عام 1438 الموافق 23 نوفمبر سنة 2016 بأبيجان (كوت ديفوار) بين الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية والبنك الإفريقي للتنمية لتمويل برنامج دعم التنافسية الصناعية والطاقوية، وينفذ طبقا للقوانين والتنظيمات المعمول بها.

المادّة 2 : يتعين على وزير المالية اتخاذ كل التدابير اللازمة لتنفيذ ومتابعة ومراقبة العمليات الخاصة بإنجاز برنامج دعم التنافسية الصناعية والطاقوية.

المادّة 3 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرّسميّة للجمهوريّة الجزائريّة الدّيمقراطيّة الشّعبيّة.

حرّر بالجزائر في 5 ربيع الأوّل عام 1438 الموافق 5 ديسمبر سنة 2016.

عبد العزيز بوتفليقة

مرسوم تنفيذي رقم 16–299 مؤرخ في 23 صفر عام 1438 الموافق 23 نوفمبر سنة 2016، يحدد شروط وكيفيات استعمال الأشياء واللوازم الموجهة لملامسة المواد الغذائية، وكذا مستحضرات تنظيف هذه اللوازم.

إنّ الوزير الأول،

– بناء على التقرير المشترك بين وزير التجارة ووزير الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات ووزير الصناعة والمناجم،

– وبناء على الدستور، لا سيما المادتان 99–4 و143 (الفقرة 2) منه،

– وبمقتضى القانون رقم 85–05 المؤرخ في 26 جمادى الأولى عام 1405 الموافق 16 فبراير سنة 1985 والمتعلق بحماية الصحة وترقيتها، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى القانون رقم 04–04 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 23 يونيو سنة 2004 والمتعلق بالتقييس، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى القانون رقم 09–03 المؤرخ في 29 صفر عام 1430 الموافق 25 فبراير سنة 2009 والمتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، المعدّل، لا سيما المادة 7 منه،

– وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 15–125 المؤرخ في 25 رجب عام 1436 الموافق 14 مايو سنة 2015 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة، المعدل،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 90–39 المؤرخ في 3 رجب عام 1410 الموافق 30 يناير سنة 1990 والمتعلق برقابة الجودة وقمع الغش، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 91–04 المؤرخ في 3 رجب عام 1411 الموافق 19 يناير سنة 1991 والمتعلق بالمواد المعدة لكي تلامس الأغذية وبمستحضرات تنظيف هذه المواد،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 92–65 المؤرخ في 8 شعبان عام 1412 الموافق 12 فبراير سنة 1992 والمتعلق بمراقبة مطابقة المواد المنتجة محليا أو المستوردة، المعدل والمتمم،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 04–210 المؤرخ في 10 جمادى الثانية عام 1425 الموافق 28 يوليو سنة

2004 الذي يحدد كيفيات ضبط المواصفات التقنية للمغلفات المخصصة لاحتواء مواد غذائية مباشرة أو أشياء مخصصة للأطفال،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 05–467 المؤرخ في 8 ذي القعدة عام 1426 الموافق 10 ديسمبر سنة 2005 الذي يحدد شروط مراقبة مطابقة المنتوجات المستوردة عبر الحدود وكيفيات ذلك،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 05–468 المؤرخ في 8 ذي القعدة عام 1426 الموافق 10 ديسمبر سنة 2005 الذي يحدد شروط تحرير الفاتورة وسند التحويل ووصل التسليم والفاتورة الإجمالية وكيفيات ذلك،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 12–203 المؤرخ في 14 جمادى الثانية عام 1433 الموافق 6 مايو سنة 2012 والمتعلق بالقواعد المطبقة في مجال أمن المنتوجات،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13–378 المؤرخ في 5 محرم عام 1435 الموافق 9 نوفمبر سنة 2013 الذي يحدد الشروط والكيفيات المتعلقة بإعلام المستهلك،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 14–366 المؤرخ في 22 صفر عام 1436 الموافق 15 ديسمبر سنة 2014 الذي يحدد الشروط والكيفيات المطبقة في مجال الملوثات المسموح بها في المواد الغذائية،

يرسم ما يأتي :

المادّة الأولى : تطبيقا لأحكام المادة 7 من القانون رقم 09–03 المؤرخ في 29 صفر عام 1430 الموافق 25 فبراير سنة 2009 والمذكور أعلاه، يهدف هذا المرسوم إلى تحديد شروط وكيفيات استعمال الأشياء واللوازم الموجهة لملامسة المواد الغذائية، وكذا مستحضرات تنظيف هذه اللوازم.

المادّة 2 : تطبق أحكام هذا المرسوم على الأشياء واللوازم الموجهة لملامسة المواد الغذائية المسماة أدناه "الأشياء واللوازم" التي، في حالة المنتوجات النهائية :

– تكون موجهة لملامسة المواد الغذائية،

– تكون ملامسة للمواد الغذائية ومصممة لهذا الغرض،

– يمكن منطقيا توقع ملامستها للمواد الغذائية ضمن الشروط العادية أو المتوقعة لاستعمالها.

المادّة 3 : تستثنى من مجال تطبيق هذا المرسوم :

– الأشياء واللوازم المقدمة كمنتوجات عتيقة،

– أشياء ولوازم التلبيس والطلاء كلوازم تلبيس قشرات الأجبان أو المنتوجات اللحمية النيئة أو المطهية أو الفواكه، التي تشكل جزءا من المواد الغذائية والقابلة للاستهلاك مع هذه المواد،

– المنشآت الموجودة حاليا، العمومية أو الخاصة، الموجهة لتوزيع الماء الصالح للشرب.

المادّة 4 : يقصد في أحكام هذا المرسوم بما يأتي :

– شيء ولوازم : كل تجهيز وعتاد ومعدات وتغليف وكل آلة أخرى، مهما كانت المادة، موجهة في استعمالها العادي لملامسة المواد الغذائية.

– مستحضر التنظيف : كل منتوج يملك خصائص التنظيف أو التطهير يستعمل وحده أو مركبا مع منتوج أو منتوجات أخرى قصد زيادة فعاليته، بما في ذلك المنتوجات الموجهة لتحسين الغسل بعد استعمال منتوجات التنظيف أو التطهير.

– تتبع المسار : القدرة على تتبع مسار شيء أو لوازم خلال جميع مراحل الصنع والاستيراد والتحويل والتوزيع.

– الطرق الحسنة للصنع : الطرق التي تضمن أن الأشياء واللوازم منتجة ومراقبة بطريقة متناسقة لكي تكون مطابقة للقواعد المطبقة عليها ولمواصفات النوعية الملائمة للاستعمال التي تكون موجهة له، بحيث لا تسبب تغييرا غير مقبول في تركيب المواد الغذائية أو إفساد مميزاتها العضوية الذوقية.

القسم الأول

الأشياء واللوازم الموجهة لملامسة المواد الغذائية

المادّة 5 : يجب أن تكون الأشياء واللوازم الموضوعة في السوق، ضمن الشروط العادية للاستعمال أو الممكن توقعها، مضمونة وتتوفر على الأمن بالنظر إلى الاستعمال المشروع المنتظر منها، وأن لا تلحق ضررا بصحة المستهلك وأمنه ومصالحه.

المادّة 6 : يجب أن تصنع الأشياء واللوازم المحددة في المادة 4 أعلاه، فقط من مركبات لا تشكل أي خطر على صحة المستهلكين وأمنهم.

المادّة 7 : يجب أن تصنع الأشياء واللوازم طبقا للطرق الحسنة حتى لا تنقل إلى المواد الغذائية، ضمن الشروط العادية أو المتوقعة لاستعمالها، مركبات بكمية قابلة لما يأتي :

– أن تشكل خطرا أو مخاطرة على صحة المستهلك،

– أن تحدث تغييرا غير مقبول في تركيبها،

– أن تفسد مميزاتها العضوية الذوقية.

المادّة 8 : تعتبر الأشياء واللوازم كما هي محددة في المادة 4 أعلاه، تلك التي تصنع من اللوازم الآتية :

– المواد البلاستيكية بما في ذلك البرنيق والتلبيس،

– السيليلوز المجدد،

– الإيلاستومير والمطاط،

– الراتنجات المغيرة للأيونات،

– الأوراق والكرتون،

– الخزف،

– الزجاج،

– المعادن ومزيج المعادن،

– الخشب بما في ذلك الفلين،

– المنتوجات النسيجية،

– شمع البرافين وشمع ميكرو كريستالين،

– حبر المطبعة،

– السيليكون،

– الغراء.

المادّة 9 : تحدد الخصائص المتعلقة بالأشياء واللوازم المذكورة في المادة 8 أعلاه، بموجب قرارات مشتركة بين الوزراء المكلفين بحماية المستهلك وبالصناعة وبالصحة وبالفلاحة وبالموارد المائية وبالبيئة، التي تحدد على الخصوص، ما يأتي :

1 – قائمة المواد المرخص بها لصنع الأشياء واللوازم،

2 – معايير نقاوة هذه المواد،

3 – الشروط الخاصة لاستعمال هذه المواد،

4 – الحدود الخاصة لانتقال بعض المركبات أو مجموعات المركبات في المواد الغذائية أو عليها،

5 – الحد الإجمالي لانتقال المركبات أو مجموعات المركبات في المواد الغذائية أو عليها،

6 – التدابير التي تهدف إلى حماية صحة المستهلك من الأخطار المحتملة التي يمكن أن تنتج من الملامسة عن طريق الفم مع الأشياء واللوازم،

7 – التعليمات التي تسمح بضمان احترام أحكام المادة 7 أعلاه،

8 – القواعد الأساسية الضرورية للتحقق من احترام الأحكام المنصوص عليها في النقاط 4 و5 و6 من هذه المادة،

9 – القواعد المتعلقة باقتطاع العينات ومناهج التحليل الضرورية للرقابة والتأكد من احترام الأحكام المنصوص عليها في النقاط من 1 إلى 7 من هذه المادة.

المادّة 10 : تحت طائلة العقوبات المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بهما، يمنع البيع والصنع والاستيراد والحيازة بقصد البيع للأشياء واللوازم غير المتحصل عليها طبقا للطرق الحسنة للصنع التي تشكل، ضمن الشروط العادية أو المتوقعة لاستعمالها، خطرا على صحة المستهلكين.

المادّة 11 : يجب أن تصنع الأشياء واللوازم وتخزن وتنقل وتوضع للبيع ضمن الشروط التي تحترم القواعد المطبقة في مجال النظافة والبيئة.

المادّة 12 : يلزم مصنعو ومستوردو الأشياء واللوازم بتقديم شهادة مطابقة مسلّمة من طرف هيئة معتمدة تثبت مطابقتها للمتطلبات المنصوص عليها في هذا المرسوم.

المادّة 13 : لا يمكن أن توضع في السوق إلاّ الأشياء واللوازم المحددة في المادة 4 أعلاه، التي تحمل على وسمها وعلى فواتير بيعها وكذا على وثائقها المرافقة بيان "للملامسة الغذائية".

المادّة 14 : يجب أن تكون الأشياء واللوازم المصنعة أو المستوردة الموجهة للملامسة الحصرية لبعض المواد الغذائية بسبب تركيبها وعطالتها، مرفقة بفواتير و/ أو وثائق تحمل بيان "للملامسة الحصرية مع ..." متبوعا باسم جنس هذه المواد.

المادّة 15 : لا تطبق أحكام المادتين 13 و14 أعلاه، على الأواني والأوعية المستعملة في الطبخ التي تكون بطبيعتها موجهة لملامسة المواد الغذائية.

المادّة 16 : يجب أن تحمل الأشياء واللوازم التي تبدو أنها موجهة بطبيعتها لملامسة المواد الغذائية ولكنها لا تستجيب للشروط المحددة في المادة 6 أعلاه، بيان "لا يمكن أن تلامس المواد الغذائية" محرر بطريقة مرئية ومقروءة ومتعذر محوها.

المادّة 17 : يجب أن يستجيب وسم الأشياء واللوازم وعرضها للمتطلبات المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بهما في هذا المجال وألاّ يؤدي إلى تضليل المستهلك.

المادّة 18 : يجب فصل بيانات الوسم المتعلقة بالأشياء واللوازم عن البيانات المرتبطة بالمادة الغذائية الملامسة لهذه الأشياء واللوازم.

المادّة 19 : يجب أن ترفق الأشياء واللوازم التي لم توضع بعد لملامسة المواد الغذائية أثناء تسويقها، بالبيانات الآتية :

1 – البيانات المتعلقة بالأشياء واللوازم :

– إما بيان "للملامسة الغذائية" أو "مناسبة لمادة غذائية"،

– إما بيان خاص يتعلق باستعمالها،

– إما الرمز (كأس وشوكة) المرفق بالملحق بهذا المرسوم،

– وإذا أمكن، التعليمات الخاصة الواجب احترامها من أجل استعمال مؤمن وملائم.

2 – البيانات المتعلقة بالمصنّعين والمستوردين :

– الاسم أو عنوان الشركة والعنوان أو مقر الشركة.

المادّة 20 : يجب أن يظهر الرمز المذكور في المادة 19 أعلاه والمرفق بالملحق بهذا المرسوم، على الأشياء واللوازم بصورة جلية ومرئية بوضوح ومقروءة ومتعذر محوها، وذلك طبقا للتشريع والتنظيم المعمول بهما.

المادّة 21 : يجب وسم البيانات المذكورة في المادة 19 أعلاه، بطريقة تسمح بتحديد تتبع مسار الأشياء واللوازم، وذلك طبقا للتشريع والتنظيم المعمول بهما في مجال إعلام المستهلك وحسب الكيفيات الآتية :

1 – الأشياء واللوازم الموجهة للمستهلك النهائي :

– إما على بطاقة موضوعة على الأشياء أو اللوازم أو على تغليفاتها،

– وإما مباشرة على الأشياء أو اللوازم أو على تغليفاتها.

2 – الأشياء واللوازم الموجهة للمهنيين :

– على البطاقات أو التغليفات،

– أو وضعها مباشرة على الأشياء أو اللوازم،

– أو على الوثائق المرافقة.

القسم الثاني
مستحضرات التنظيف

المادّة 22 : يجب ألاّ تحتوي مستحضرات تنظيف الأشياء واللوازم على مركبات تشكل خطرا أو مخاطرة على صحة المستهلكين وأمنهم، كما يجب أن تستعمل حسب توافقها مع الاستعمال الموجهة إليه.

المادّة 23 : يجب أن تستعمل مستحضرات تنظيف الأشياء واللوازم طبقا للتعليمات المسجلة على الوسم من أجل تفادي كل أخطار تلوث المواد الغذائية.

المادّة 24 : يجب أن تخزن مستحضرات تنظيف الأشياء واللوازم في أماكن ملائمة وموجهة لهذا الغرض.

المادّة 25 : ترفق المركبات أو مجموعات المركبات، عند الاقتضاء، بوثائق تتضمن المعلومات المتعلقة بما يأتي :

– معايير نقاوتها،

– تركيزاتها القصوى والدنيا في مستحضرات التنظيف،

– شروط استعمالها.

تحدد المركبات أو مجموعات المركبات المرخص بها في مستحضرات تنظيف الأشياء واللوازم، بموجب قرار مشترك بين الوزراء المكلفين بحماية المستهلك وبالصناعة وبالصحة وبالموارد المائية وبالبيئة.

المادّة 26 : يجب أن يستجيب وسم مستحضرات تنظيف الأشياء واللوازم للمتطلبات المنصوص عليها في التشريع والتنظيم المعمول بهما في مجال إعلام المستهلك.

القسم الثالث
أحكام انتقالية ونهائية

المادّة 27 : يجب أن يكون تتبع مسار الأشياء واللوازم مضمونا في جميع مراحل الوضع للاستهلاك قصد تسهيل الرقابة وسحب الأشياء واللوازم المعيبة وإعلام المستهلكين وكذا تحديد المسؤوليات.

المادّة 28 : كل إخلال بأحكام هذا المرسوم يعاقب عليه طبقا للتشريع والتنظيم المعمول بهما، لا سيما أحكام القانون رقم 09-03 المؤرخ في 29 صفر عام 1430 الموافق 25 فبراير سنة 2009 والمذكور أعلاه.

المادّة 29 : تلغى أحكام المرسوم التنفيذي رقم 91-04 المؤرخ في 3 رجب عام 1411 الموافق 19 يناير سنة 1991 والمتعلق بالمواد المعدة لكي تلامس الأغذية وبمستحضرات تنظيف هذه المواد.

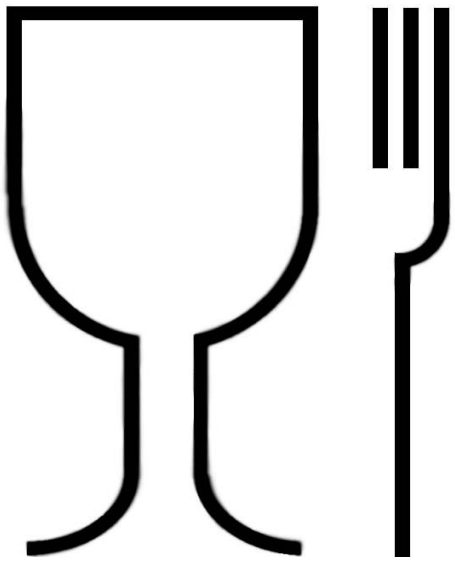
المادّة 30 : تدخل أحكام هذا المرسوم حيز التنفيذ بعد ستة (6) أشهر من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية.

المادة 31 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرّسميّة للجمهوريّة الجزائريّة الدّيمقراطيّة الشّعبيّة.

حرّر بالجزائر في 23 صفر عام 1438 الموافق 23 نوفمبر سنة 2016.

عبد المالك سلال

الملحق
رمز الملامسة الغذائية



مرسوم تنفيذي رقم 16-300 مؤرخ في 23 صفر عام 1438 الموافق 23 نوفمبر سنة 2016، يتضمن حل وكالة ترقية حظيرة الرياح الكبرى وتحويل أملاكها وحقوقها والتزاماتها ومستخدميها إلى ديوان حظائر الرياضة والتسلية لولاية الجزائر.

إنّ الوزير الأول،

– بناء على التقرير المشترك بين وزير الداخلية والجماعات المحلية ووزير التهيئة العمرانية والسياحة والصناعة التقليدية،

– وبناء على الدستور، لا سيما المادتان 99-4 و143 (الفقرة 2) منه،

– وبمقتضى القانون رقم 88-01 المؤرخ في 22 جمادى الأولى عام 1408 الموافق 12 يناير سنة 1988 والمتضمن القانون التوجيهي للمؤسسات العمومية الاقتصادية، المعدل،

– وبمقتضى القانون رقم 12-07 المؤرخ في 28 ربيع الأول عام 1433 الموافق 21 فبراير سنة 2012 والمتعلق بالولاية،

– وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 15-125 المؤرخ في 25 رجب عام 1436 الموافق 14 مايو سنة 2015 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة، المعدل،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 91-455 المؤرخ في 16 جمادى الأولى عام 1412 الموافق 23 نوفمبر سنة 1991 والمتعلق بجرد الأملاك الوطنية،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 06-369 المؤرخ في 26 رمضان عام 1427 الموافق 19 أكتوبر سنة 2006 والمتضمن إنشاء وكالة ترقية حظيرة الرياح الكبرى وتنظيمها وسيرها،

– وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 12-427 المؤرخ في 2 صفر عام 1434 الموافق 16 ديسمبر سنة 2012 الذي يحدد شروط وكيفيات إدارة وتسيير الأملاك العمومية والخاصة التابعة للدولة،

يرسم ما يأتي :

المادة الأولى : تحل وكالة ترقية حظيرة الرياح الكبرى، المنشأة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 06-369 المؤرخ في 26 رمضان عام 1427 الموافق 19 أكتوبر سنة 2006 والمذكور أعلاه.

FILTRE A MANCHE

CODE PR	QTE	PRIX-UNIT		FRAIS-APP			MONTANT ACHAT
3976000061	500	346,98	44301	160 429,95	01/12/1917	333 919,95	333919,95
3976000060	500	346,98	44301	160 428,45	01/12/1917	333 918,45	333918,45
3976000014	2000	1 017,44	44871	237 293,91	01/08/1917	2 272 173,91	2272173,91
3976000012	2000	968,99	44871	225 995,14	01/08/1917	2 163 975,14	2163975,14
3976000011	5000	1 090,12	44871	635 580,09	01/08/1917	6 086 180,09	6086180,09
3976000016	1000	798,11	44693	116 923,82	30/06/1917	915 033,82	915033,82
3976000013	2000	798,11	44693	233 847,63	30/06/1917	1 830 067,63	1830067,63
3976000010	1000	798,11	44693	116 923,82	30/06/1917	915 033,82	915033,82
3976000009	2000	868,53	44693	254 484,18	30/06/1917	1 991 544,18	1991544,18
3976000017	12000	4 486,47	44300	1 213 345,73	01/04/1917	55 050 985,73	55050985,73
							71 892 832,72
3976000050	2000	4 733,25	43582	2 039 604,72	01/10/1916	9 466 500,00	9466500
3976000012	1500	1 621,95	43435	970 529,42	01/10/1916	2 432 925,00	2432925
3976000017	1700	4 728,02	43436	1 424 932,98	01/08/1916	8 037 634,00	8037634
3976000011	3000	1 969,00	43501	0	01/06/1916	5 907 000,00	5907000
3976000017	720	6 800,00	43397	0	01/05/1916	4 896 000,00	4896000
3976000017	1080	6 800,00	43416	0	01/05/1916	7 344 000,00	7344000
3976000017	1700	4 686,21	43299	247 612,58	01/04/1916	7 966 557,00	7966557
							46 050 616,00
3976000017	1000	93,62	42806	0,88	31/12/1915	93 620,00	93620
3976000019	200	5 200,00	42065	0	22/02/1915	1 040 000,00	1040000
3976000017	600	6 800,00	42006	0	09/02/1915	4 080 000,00	4080000
3976000017	300	6 800,00	41996	0	02/02/1915	2 040 000,00	2040000
3976000009	1300	1 100,00	41953	0	18/01/1915	1 430 000,00	1430000
							8 683 620,00
3976000018	200	764,36	39639	39 767,85	01/11/1912	192 639,85	192639,85
3976000017	2000	4 679,77	39639	2 434 736,22	01/11/1912	11 794 276,22	11794276,22
3976000016	400	745,64	39639	77 587,88	01/11/1912	375 843,88	375843,88
3976000015	100	871,47	39641	22 670,88	01/11/1912	109 817,88	109817,88
3976000015	400	871,47	39639	90 681,51	01/11/1912	439 269,51	439269,51
3976000014	1000	871,47	39639	226 703,78	01/11/1912	1 098 173,78	1098173,78
3976000013	500	751,88	39639	97 796,44	01/11/1912	473 736,44	473736,44
3976000012	1000	866,27	39639	225 351,13	01/11/1912	1 091 621,13	1091621,13
3976000011	1000	948,43	39639	246 722,96	01/11/1912	1 195 152,96	1195152,96
3976000010	100	849,63	39641	22 102,87	01/11/1912	107 065,87	107065,87
3976000010	400	849,63	39639	88 409,06	01/11/1912	428 261,06	428261,06
3976000009	700	842,35	39639	153 390,26	01/11/1912	743 035,26	743035,26
3976000001	200	670,76	39641	34 898,76	01/11/1912	169 050,76	169050,76
3976000001	700	670,76	39639	122 144,10	01/11/1912	591 676,10	591676,1
							18 809 620,70
3976000009	800	1 406,49	37584	237 863,74	01/03/1911	1 363 055,74	1363055,74
							1 363 055,74
				25,9136072			
QTE GL	52600					TOTAL MT	*146 799 745,16*