وزارة التعليم العالي و البحث العلـــــــمي
جامعة فرحات عباس سطيف
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
مدرسة الدكتوراه إدارة الأعمال و التنمية المستدامة

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير
تخصص إدارة الأعمال الإستراتيجية والتنمية المستدامة
تحت عنوان

دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الإقتصادية
دراسة حالة مصنع الإسمنت عين الكبيرة SCAEK

إعداد الطالب:
مشان عبد الكريم

تحت إشراف:
أ. د. رفاع مقران

لجنة المناقشة

أ.د الشريف بقة..... أستاذ التعليم العالي.....جامعة سطيف.....رئيسا
أ.د مقران رفاع.....أستاذ التعليم العالي .....جامعة المسيلة.....مشرفا ومقررا
د. عبد الوهاب بلمهدي.....أستاذ محاضر.....جامعة سطيف.....مناقشا
د. عبد الرحمان العايب.....أستاذ محاضر.....جامعة سطيف.....مدعوا

السنة الجامعية :2012/2011
نوقشت في 16 ماي 2013

شكـــر وتقديـــر

الحمد لله الذي وفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع.

أتقدم بجزيل الشكر إلى كل من ساهم في انجاز هذا العمل ولو بجزء يسير،إلى أستاذي المشرف أ. د رفاع مقران الذي أرشدني بتوجيهاته وملاحظاته القيمة بارك الله فيه وجزاه الله كل خير.

إلى أستاذي د. العايب عبد الرحمان الذي أعانني في كل صغيرة وكبيرة لإتمام هذا العمل جزاه الله كل خير.

الشكر الجزيل إلى لجنة المناقشة لإفاداتهم وتثمينهم لهذا البحث.

الإهـــــــــداء

أهدي ثمرة جهدي إلى أمي الغالية وإلى أبي العزيز،

إلى زوجتي العزيزة التي سهرت معي الليالي لإنجاز هذا العمل المتواضع

إلى إخوتي وأخواتي إلى كل عائلتي

إلى كل أصدقائي وزملائي

إلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل المتواضع ولو بنصيحة.

الفهـــرس

الموضوع	الصفحة
شكر وتقدير	
الإهداء	
فهرس المحتويات	**I.**
فهرس الجداول	**II.**
فهرس الأشكال	**III.**
فهرس الملاحق	**IV.**
مقدمة عامة	أ- خ
الفصل الأول:التحليل المفهومي للبيئة والجهود المبذولة لحمايتها	1
تمـــــهـيـــــد	2
المبحث الأول: مفاهيم عامة حول البيئة	3
المطلب الأول: ماهية البيئة	3
المطلب الثاني:عناصر البيئة	5
المطلب الثالث: النظام البيئي	6
المطلب الرابع: المنظمة والنظام البيئي	7
المبحث الثاني: ماهية التلوث البيئي وطرق معالجته	10
المطلب الأول: تعريف التلوث البيئي	11
المطلب الثاني: أنواع التلوث البيئي	12
المطلب الثالث: آثار ومقاييس التلوث البيئي	15
المطلب الرابع: الوسائل المختلفة للحماية من التلوث البيئي	21
المبحث الثالث: المؤتمرات والاتفاقيات العالمية حول حماية البيئة	23
المطلب الأول: دور المؤتمرات الدولية في حماية البيئة	23
المطلب الثاني: دور الاتفاقيات الدولية في حماية البيئة	27
المطلب الثالث: واقع البيئة في الجزائر	31
خلاصـــــة الفصل الأول	34

الفصل الثاني: نظام الإدارة البيئية و سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000	35
تـــــــمهـــــــيد	36
المبحث الأول: نظام الإدارة البيئية	37
المطلب الأول: ماهية نظام الإدارة البيئية	37
المطلب الثاني: أهمية ودوافع تبني نظام الإدارة البيئية	41
المطلب الثالث: أنواع نظام الإدارة البيئية	44
المبحث الثاني: سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000	51
المطلب الأول: نشأة و تطور وماهية سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000	51
المطلب الثاني: مكونات سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000	55
المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في ظهور سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000	62
المبحث الثالث: المواصفة الدولية ISO 14001	64
المطلب الأول: متطلبات المواصفة الدولية ISO 14001	64
المطلب الثاني: كيفية التسجيل على المواصفة ISO 14001	71
المطلب الثالث: تكاليف تطبيق نظام الإدارة البيئية	73
المطلب الرابع: فوائد الحصول على شهادة ISO 14001	73
خلاصة الفصل	75
الفصل الثالث: العلاقة بين نظام الإدارة البيئية والميزة التنافسية	76
تـــــــمهـــــــيد	77
المبحث الأول: العلاقة بين البعد البيئي والميزة التنافسية	78
المطلب الأول: ماهية تنافسية المؤسسة	78
المطلب الثاني: مفهوم الميزة التنافسية	80
المطلب الثالث: المراجعة الأدبية للعلاقة بين البعد البيئي والميزة التنافسية	85
المبحث الثاني: الإستراتيجيات البيئية وفوائدها مع بعض النماذج	92
المطلب الأول: الإستراتيجيات البيئية	92
المطلب الثاني: الفوائد المحققة من تطبيق الإستراتيجيات البيئية	94
المطلب الثالث: بعض المؤسسات التي حققت فوائد من خلال تبني تقنيات إنتاج نظيفة.	96
خلاصة الفصل	99
الفصل الرابع: دراسة ميدانية في مصنع الإسمنت بعين الكبيرة	100

تـــــــمهـــــــيد	101
المبحث الأول: التعريف بالمؤسسة محل الدراسة	102
المطلب الأول: التعريف بمصنع الإسمنت عين الكبيرة	102
المطلب الثاني: الإنتاج بمصنع الإسمنت عين الكبيرة	107
المطلب الثالث: نظام الإدارة البيئية بمصنع الاسمنت عين الكبيرة	110
المبحث الثاني: منهجية البحث	116
المطلب الأول: ميدان التحقيق والبحث	116
المطلب الثاني: حدود الدراسة	117
المطلب الثالث: أدوات جمع البيانات	119
المبحث الثالث: تحليل نتائج البحث وتفسيرها	121
المطلب الأول: عرض وتحليل المقابلات مع الأطراف ذات المصلحة	121
المطلب الثاني : عرض وتحليل السجلات والوثائق	144
المطلب الثالث : نتائج الدراسة واختبار فرضيات الدراسة	152
خلاصة الفصل	155
خاتمة	157
المراجع	161
الملاحق	169
الملخص	207

فهرس الجداول

رقم الجدول	العنوان	رقم الصفحة
1	أنواع بيئة المنظمة	8
2	يبين مؤشر تلوث الهواء في الجزائر	18
3	يمثل حدود النفايات السائلة التي لا يمكن تجاوزها وفق معايير البنك الدولي	19
4	يمثل المصبات السائلة لصناعة الإسمنت والكلس والجبس	20
5	أهم أوجه المقارنة بين المواصفات الرئيسية الثلاث	49
6	مكونات سلسلة المواصفة الدولية ISO 14000	60
7	الفرق بين ISO 14001 إصدار1996 وإصدار2004	71
8	مصفوفة الأداء البيئي	87
9	مثال عن لوحة قيادة البيئة	89
10	الجوانب البيئية وآثارها	112
11	استثمارات المصنع في مجال حماية البيئة	113
12	تصنيف النفايات	115
13	ملخص حول أجوبة فئة الاطارات	125
14	ملخص حول أجوبة فئة الزبائن	133
15	ملخص حول أجوبة فئة الموردين	137
16	ملخص حول أجوبة فئة السلطات العمومية	139
17	ملخص حول أجوبة فئة الجمعيات الناشطة في مجال البيئة	141
18	ملخص حول أجوبة فئة المجتمع المحلي	143
19	الحصة السوقية لمصنع الاسمنت عين الكبيرة بالنسبة المئوية	144
20	نمو السوق الوطني من مادة الإسمنت	145
21	متوسط استهلاك الماء لإنتاج طن من الإسمنت خلال 5 سنوات	147
22	متوسط استهلاك الغاز الطبيعي لإنتاج طن من الكلنكير خلال 5 سنوات	148
23	متوسط استهلاك الكهرباء لإنتاج طن من الإسمنت خلال 5 سنوات	149
24	مكونات تكلفة الانتاج خلال فترة 2008- 2012	150
25	تطور تكلفة الانتاج و حجم المبيعات	151

فهرس الأشكال

رقم الشكل	العنوان	رقم الصفحة
1	مصادرانبعاثات غار ثاني اكسيد الكربون CO2 لعام 2009	12
2	انبعاثات CO2 حسب القطاعات لعام 2009	14
3	العشر دول الأولى في العالم الأكثر تلويثا بانبعاث CO2	15
4	العلاقة بين إدارة البيئة ونظام الإدارة البيئة	40
5	بنية EMAS	47
6	آلية إصدار المواصفات	53
7	أدوات نظام الإدارة البيئية	62
8	متطلبات نظام الإدارة البيئية وفق ISO 14001	70
9	دمج المواصفة ISO14001 في الإدارة	90
10	الهيكل التنظيمي للوحدة	104
11	الهيكل التنظيمي لمصلحة السيرورة ومراقبة النوعية والبيئة.	105
12	المناطق التي تمر بها العملية الإنتاجية	108
13	مراحل الإنتاج بالمصنع	108
14	الحصة السوقية لمصنع الإسمنت عين الكبيرة بالنسبة المئوية	145
15	نمو مبيعات مادة الإسمنت	146
16	متوسط استهلاك الماء لإنتاج طن من الإسمنت	147
17	متوسط استهلاك الغاز الطبيعي لإنتاج طن من الإسمنت	149
18	متوسط استهلاك الكهرباء لإنتاج طن من الإسمنت	150

فهرس الملاحق

رقم الملحق	العنوان	رقم الصفحة
1	شهادة الإيزو 9001 للمصنع	169
2	سياسة الجودة والمحيط بالمصنع	170
3	سياسة الجودة والمحيط بالفرنسية	171
4	شهادة الإيزو 14001 و9001 بالمصنع	172
5	معلومات عن الأطراف ذات المصلحة المستجوبة	173
6	قائمة الأسئلة المستعملة أثناء المقابلة مع كل طرف ذو مصلحة	177
7	نسبة انبعاث الغبار في أكتوبر 2012	187
8	أسعار مختلف أنواع الإسمنت الطبقة ابتداء من جويلية 2012	188
9	لوحة قيادة الجودة سنة 2010، 2011، 2012.	189

مقـــدمـــة

مقدمة

تعددت المشاكل البيئية وتنوعت وأصبحت تشكل خطرا حقيقيا على الإنسان وعلى الحياة برمتها، وذلك بفعل الأنشطة البشرية المختلفة التي لم تراع الاعتبارات البيئية، وركزت على الاستغلال غير الأمثل وغير المتصالح مع البيئة والموارد البيئية، وبذلك أصبحت المشكلات البيئية واحدة من أهم المشكلات الكونية المعاصرة التي اهتم بها العالم.

وعليه أوليت قضايا البيئة والإدارة البيئية اهتماما متزايدا منذ مطلع القرن التاسع عشر، حيث بذلت العديد من الجهود الوطنية والإقليمية والدولية، الغرض الرئيسي منها الاستغلال الأمثل للموارد والحفاظ على الموارد البيئية المتجددة وغير المتجددة، والحفاظ على الإنسان باعتباره الغاية والأداة الرئيسية للتنمية المستدامة ولما كانت المؤسسات الاقتصادية واحدة من المكونات الرئيسية للتنمية والتي تؤثر أنشطتها المختلفة على البيئة بوجه عام من خلال الآثار الناتجة عنها التي تضر بها بمختلف مكوناتها(الإنسان ، الحيوان ، التربة ، المياه ، الهواء ..... الخ)، فقد برز الاهتمام بوجود أنظمة بيئية تهتم في إدارة البيئة وتوجيه وضبط أنشطة هذه المؤسسات الاقتصادية نحو سلوك متصالح مع البيئة.

ومن ناحية أخرى، و بالنظر للتحديات المتزايدة التي تواجهها المؤسسات الاقتصادية والداعية إلى ضرورة العمل من أجل التطوير المستمر للوصول إلى مستويات من الكفاءة والإنتاجية، تبنت نظام الإدارة البيئية الذي يعد ركيزة أساسية لزيادة كفاءة المؤسسات وزيادة قدراتها التنافسية، باعتبار أن الاهتمام بالشأن البيئي قد أضحى هو الآخر من مجالات التنافس بين المؤسسات الاقتصادية، حيث أن إتباع هذا المدخل سيساعدها على تهيئة ميزات تنافسية يمكن أن تصل من خلالها إلى التميز، باعتباره مستوى الأداء الوحيد المقبول في عصر التنافسية والعولمة والمعرفة، إذ أن امتلاك مقومات التميز وتفعيلها هو السبيل الوحيد لبقاء المؤسسات الاقتصادية واستمرارها في عالم اليوم القائم على الحركة السريعة والتطور المستمر وسيطرة رغبة العملاء و تعدد البدائل أمامهم وانفتاح الأسواق وزوال العوائق المادية والمعنوية من طريق التجارة الخارجية.

وعلى هذا الأساس جاءت هذه الدراسة للوقوف على دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية.

مشكلة الدراسة:

شهد العالم منذ الثورة الصناعية موجة كبيرة من التطور في جميع المجالات كانت نتيجته زيادة في رفاهية بعض المجتمعات، ولعل أسرع وتيرة نمو كانت في المؤسسات الاقتصادية التي تطورت بشكل كبير إلى حد ظهور منافسة شرسة ما بين هذه المؤسسات، ولم تبق على المستوى المحلي أو الإقليمي فقط بل تعدتهما إلى المستوى الدولي، الأمر الذي أدى بالمؤسسة سواء على المدى البعيد أو القصير إلى الاهتمام بالجوانب المتعلقة بحماية البيئة والموارد البيئية المختلفة، إذ أصبح تبني نظم للإدارة البيئية أمرا ضروريا لضمان استمرارية المؤسسة وتحسين أدائها الاقتصادي، و كذا الحفاظ على صورتها في المحيط الذي تتواجد فيه.

لذا لجأت معظم المؤسسات الاقتصادية إلى الاستعانة بالأساليب الإدارية الحديثة التي تعتبر مرجع أساسي يخدم الاعتبارات الاجتماعية والبيئية، ومن أبرز هذه الأساليب نظام الإدارة البيئية ISO 14001.

وبالتالي يمكن القول أن مشكلة الدراسة تتضح من خلال الغموض القائم حول كيفية مساهمة نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية، لذا تسعى هذه الدراسة لمحاولة إزالة الغموض من خلال دراسة تطبيقية على أحد المؤسسات الجزائرية التي تم اختيارها على أساس أنها متحصلة على شهادة الإيزو 14001 سنة 2008، وهي مصنع الإسمنت عين الكبيرة التابع لمجمع إسمنت الجزائر GICA ، من أجل معرفة و توضيح إذا ما كان وضع نظام الادارة البيئية يدخل ضمن استراتيجية هذه المؤسسة الهادفة إلى تحسين وضعها البيئي، هذا من جهة من جهة أخرى معرفة ما إذا أدى وضع نظام الإدارة البيئية إلى تحسين الميزة التنافسية من وجهة نظر الأطراف ذا ت المصلحة.

وبناء على ما سبق يمكن طرح التساؤل التالي:

" **إلى أي مدى يمكن لتطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف مصنع الإسمنت عين الكبيرة أن يساهم في تحقيق المزايا التنافسية؟**"

وتندرج تحت هذه الإشكالية مجموعة من التساؤلات الفرعية نوجزها في الآتي:

1. هل يدخل نظام الإدارة البيئية ضمن استراتيجية المؤسسة الهادفة إلى تحسين وضعها البيئي ؟
2. هل تهدف استراتيجية المؤسسة التي تراعي البعد البيئي إلى تحسين الميزة التنافسية للمؤسسة؟
3. هل يعتبر أصحاب المصالح أن المؤسسة حسنت من ميزتها التنافسية بتبنيها لنظام الإدارة البيئية؟

الفرضيات:

وإجابة على هذه التساؤلات نقوم بصياغة الفرضيات الآتية:

1. إن وضع نظام الإدارة البيئية يدخل ضمن استراتيجية المؤسسة الهادفة إلى تحسين وضعها البيئي.
2. تهدف استراتيجية المؤسسة التي تراعي البعد البيئي إلى تحسين الميزة التنافسية للمؤسسة.
3. يعتبر أصحاب المصالح أن المؤسسة حسنت من ميزتها التنافسية بتبنيها لنظام الإدارة البيئية.

أسباب اختيار الموضوع:

يرجع اختيارنا للموضوع لعدة أسباب نوجز منها ما يلي:

-التعرف على نوع جديد من المواضيع، الذي يعد حديث الساعة، كما أنه يندرج ضمن التخصص "الإدارة الإستراتيجية والتنمية المستدامة "؛

-التهديدات التي تعاني منها المؤسسات عموما والجزائرية خصوصا، من جراء المشاكل البيئية والتي هي المسبب الرئيسي لها؛

-الانفتاح الاقتصادي وبروز ظاهرة المنافسة المحلية والدولية والتي تلزم المؤسسات كسب ميزة تنافسية مستدامة لضمان بقائها؛

-تقديم دراسة توضح تطبيق نظام الإدارة البيئية وكيفية مساهمته في تحقيق الميزة التنافسية، خاصة وأن شهادة الإيزو 14001 أصبحت من المتطلبات الأساسية للدخول والمنافسة في الأسواق الدولية.

أهمية الدراسة:

في زمن كثرت فيه المشكلات البيئية وزادت فيه شراسة المنافسة فإن بحثنا هذا يستمد أهميته من خلال توضيحه لدور نظام الإدارة البيئية في زيادة كفاءة المؤسسات وزيادة قدرتها التنافسية وتعظيم ربحيتها من خلال الاهتمام بدمج البعد البيئي في استراتيجيتها وتطبيق نظام الإدارة البيئية الذي يساهم بفعالية في القضاء على التلوث وتخفيض انبعاث الغازات السامة والغبار، و تطوير الأداء البيئي، وتخفيض معدلات الحوادث، وكسب رضا الأطراف ذات المصلحة.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى توضيح كيفية تحقيق المؤسسة الاقتصادية للميزة التنافسية من خلال تطبيقها واعتمادها على نظام الإدارة البيئية وإدماج هذا الأخير في إستراتيجيتها، هذا من جهة ومن جهة أخرى توضح هل أدى ذلك إلى تحسين الميزة التنافسية، وللتأكد من ذلك سيتم إسقاط الجانب النظري على مؤسسة جزائرية رائدة في مجال صناعة الإسمنت، وبالتالي فالغرض من هذه الدراسة هو الوصول إلى الأهداف التالية:

1. التعرف على مختلف التحاليل المفاهمية للبيئة وأساليب حمايتها؛
2. معرفة واقع الوضع البيئي للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية عن طريق تقديم عرض حول تطبيقها لنظام الإدارة البيئية (ISO 14001)؛

3. إدراك مدى اهتمام المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بدمج البعد البيئي في استراتيجياتها.
4. معرفة فوائد تبني نظام الإدارة البيئية والتسجيل للحصول على شهادة المطابقة ISO 14001؛
5. هل تسعى المؤسسات الجزائرية إلى تحقيق مزايا تنافسية من خلال تبنيها لنظام الإدارة البيئية؛

الدراسات السابقة:

بالنسبة لموضوع نظام الإدارة البيئية فإنه لا يوجد موضوع أو دراسة صيغت بنفس العنوان أو دارت حولها، إلا أن هناك :

1. أطروحة الدكتوراه **للدكتور تومي ميلود 2001ـــ2002** والتي كانت تحت عنوان **معالجة اقتصادية لنفايات الإنتاج الصناعي حالة مركب الكوابل بسكرة للفترة1990ـــ 2000**، حيث قام بتعريف النفايات وأنواعها وتطورها وواقعها والسياسات المتبعة في معالجتها في المؤسسات الجزائرية. وأخذ عينة للدراسة والتي خلص من خلالها إلى إجمال السلبيات التي تؤدي إلى ظهور هذه النفايات من مشاكل الإنتاج إلى مشاكل التوعية ونقصها... ، في مؤسسة EN.I.CA.BISKRA وقد اقترح من خلال الأطروحة مجموعة من الأساليب والطرق الاقتصادية والوقائية.

2. بالإضافة إلى وجود مذكرة ماجستير **ل: برني لطيفة تحت عنوان دور الادراة البيئية في تحقيق المزايا التنافسية في المؤسسة الصناعية مع دراسة حالة لمؤسسة EN.I.CA.BISKRA 2006ـــ 2007**، حيث قامت بتعريف البيئة، التلوث البيئي والنفايات، كذلك التنمية المستدامة والاقتصاد البيئي وأبعادهما، بالإضافة إلى الإدارة البيئية من حيث طبيعتها مفهومها، ومميزاتها وأهميتها، وأخذت عينة للدراسة والتي خلصت منها أن انتهاج الادراة البيئية يكسب المؤسسة ميزة تنافسية لضمان بقائها لكن لا يوجد إدارة بيئية في المؤسسات الجزائرية.

3. **وكما توجد مذكرة ماجستير ل : سكفان عكيد محمد علي تحت عنوان مقومات الإدارة البيئية للنفايات الطبية الخطرة في مستشفى دسلدورف الجامعي في ألمانيا بكلية الاقتصاد بجامعة حلب الأردنية؛** حيث قام بتعريف التلوث والمخلفات الخطرة، وكذا الاهتمامات والاتفاقيات الدولية والإقليمية المتعلقة بنقل النفايات الخطرة، وفي الأخير الإدارة البيئية ومزاياها الاقتصادية، وخلص من دراسته إلى أهمية إدارة البيئة في التعامل مع النفايات الطبية الخطرة، وذلك بأن مستشفى دسلدورف يملك إدارة بيئية فعالة تقوم بمعالجة النفايات بأحدث التكنولوجيات، ومن خلال هذا دعى الدول العربية والنامية إلى ضرورة إيجاد إدارة بيئية ناجحة للتخلص من النفايات الخطرة.

4. **وتوجد دراسة أخرى ل : محمد أبو القاسم محمد بعنوان نظام الإدارة البيئية من مجلة أسيوط لدراسات البيئة، العدد الثامن والعشرون (يناير 2005) بمصر** حيث شملت: الفوائد المترتبة على تطبيق نظام الإدارة البيئية وبرامج نظام الإدارة البيئية، عناصر الإدارة البيئية، عناصر نظام

الإدارة البيئية، تطوير نظام الإدارة البيئية في الواقع، مع إعطاء مثال دراسة حالة...إلخ. وكان هدف الدراسة هو وضع نظام وتعليمات للأنشطة والاعتبارات البيئية وكذلك المنتجات والخدمات لإيجاد مواضع الخطورة على البيئة.

5. **وهناك دراسة ل:مطانيوس مخول و عدنان غانم بعنوان نظام الإدارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة من مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 25 ، العدد الثاني، 2009**، حيث شملت الدراسة على: ماهية الإدارة البيئية، مفهوم التنمية المستدامة، الرؤية المستقبلية لتكاملية العلاقة بين نظام الإدارة البيئية والتنمية المستدامة في سوريا.هذه الدراسة بينت الدور المهم الذي تؤديه نظام الإدارة البيئية في الحفاظ على البيئة، وكذا دعم التنمية المستدامة، وفي الأخير خلص إلى وجوب اتخاذ الإجراءات والتدابير العلاجية التي من شأنها أن توقف المصادر الرئيسية والمسببة للمشكلات البيئية

6. **مذكرة ماجستير ل:عز الدين دعاس بعنوان آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات الصناعية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة باتنة، 2010 2011**، تمحورت الدراسة حول: مفاهيم نظرية حول البيئة وواقع الاهتمام بها في الجزائر، ثم تطرق للمشاكل البيئية، ماهية الإدارة البيئية وسلسلة الإيزو 14000 ، نظام الإدارة البيئية الإيزو14001 ، تكاليف تطبيق نظام الإدارة البيئية وآثار تطبيقه من طرف المؤسسة الصناعية، بالإضافة إلى دراسة ميدانية لوضعية نظام الإدارة البيئية بشركة الإسمنت عين التوتة باتنة، وخلص بهذه الدراسة إلى أهمية تبني نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسة للتخفيف من المشكلات البيئية وتحقيق آثار اقتصادية، اجتماعية، بيئية وإدارية ايجابية .

7. **دراسة بعنوان التلوث الصناعي في محافظة النجف الأشرف لمحمد جواد عباس شبع، جامعة الكوفة، كلية الآداب في مجلة آداب الكوفة العدد 3، سنة 2008:** يهدف البحث إلى الكشف عن الآثار البيئية للصناعات الملوثة في محافظة النجف الأشرف ومعرفة نوع الصناعة الملوثة وحجم التلوث الناتج عنها، وايجاد الحلول المناسبة للحد من آثارها. سلط الضوء على التلوث الصناعي في المحافظة من خلال تناوله التلوث البيئي ومشكلة التلوث الصناعي، وأنواع التلوث التي خلفتها الصناعة (تلوث الهواء، تلوث المياه، تلوث التربة)، وتوصل في الأخير إلى: أن للصناعة في المحافظة مخلفات ملوثة لا سيما المخلفات الغازية المنبعثة من الصناعات الإنشائية.

8. **دراسة باللغة الفرنسية بعنوان مصانع الاسمنت والبيئة دراسة حالة مصنع الاسمنت عين التوتة ل: ر. خليفة، س. بادة، وم. المختار في الملتقى الدولي الأول لبناء المنشآت البيئية المستدام في الدول النامية جامعة وهران أكتوبر 2009:** جاءت هذه الدراسة لتبين خطر التلوث البيئي الذي تسببه مصانع الاسمنت والأمراض التي تسببها مثل هذه الصناعات، وكذا الجهود المتخذة من طرف

مصنع الاسمنت لعين التوتة في الحد من الانبعاثات الغازية مثل CO2 خاصة بعد حصولها على شهادة الايزو 14001.

9. **دراسة باللغة الفرنسية بعنوان: التنافسية والتنمية المستدامة والويب3، للدكتور رفاع مقران، منشورة في المجلة الالكترونية التكنولوجيا والتنمية، مارس 2010.** تحدثت الدراسة على أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة من خلال الإستراتيجية الخضراء، خاصة في فترة 2020/2010، من خلال الويب 3 وذلك بخلق شبكات وهمية لتكنولوجية تحليل المعلومات TAI، وفي الأخير خلص إلى أهمية الاستثمار في الويب 3 و4 أي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجعل التسيير فعال.

كما هو واضح أن مجمل هذه الدراسات جاءت لتوعية المجتمع بالمشاكل البيئية وما سببته في اختلال النظم البيئية باستثناء الدراسة السادسة التي تشبه نوعا ما موضوع دراستي، والدراسة الأخيرة التي تحدثت عن تكنولوجيا المعلومات ودورها في تفعيل التنمية المستدامة، خلاف موضوع دراستي الذي سيتناول أهمية دمج نظام الإدارة البيئية في استراتيجية المؤسسة والتي تؤدي إلى تخفيض المؤثرات البيئية وزيادة كفاءتها التشغيلية، بالإضافة إلى الاهتمام بنظام الادارة البيئية من أجل تحسين الميزة التنافسية، بالإضافة إلى اهتمام المؤسسة بالأطراف ذات المصلحة باعتبارهم جهة ضاغطة عليها في مجال حماية البيئة، مع دراسة لحالة مصنع الاسمنت لعين الكبيرة SCAEK.

منهج الدراسة:

لانجاز أي دراسة أو بحث والوصول إلى النتائج المرجوة لابد من الاعتماد على منهج محدد وواضح. ومن هذا المبدأ سنعتمد في الجزء النظري بشكل أساسي على المنهج التحليلي الوصفي لأنه الأنسب في الدراسات المتعلقة بالعلوم الاجتماعية والملائم لمثل هذا الموضوع، وذلك لاعتماده على وصف الظاهرة المراد دراستها واستخلاص وتصوير أهم النتائج التي يمكن التوصل إليها، بالإضافة إلى توفير بيانات مفصلة عن الواقع الفعلي للظاهرة أو موضوع الدراسة. ونعتمد أيضا على منهج دراسة الحالة الذي يركز على دراسة نقدية وتحليلية للوثائق، واستعمال أداة الملاحظة، والمقابلة مع مختلف الأطراف ذات المصلحة.

محتويات الدراسة:

ولتوضيح مختلف جوانب البحث تم تقسيمه إلى أربعة فصول، ثلاثة نظرية وفصل تطبيقي، بالإضافة إلى مقدمة عامة وخاتمة. تطرقنا في الفصل الأول إلى التحليل المفهومي للبيئة والجهود المبذولة لحمايتها، حيث وضحنا فيه ماهية البيئة ثم ماهية التلوث البيئي وفي الأخير المؤتمرات والاتفاقيات العالمية حول حماية البيئة. أما الفصل الثاني خصصناه لنظام الإدارة البيئية وسلسلة المواصفات الدولية ISO 14000، وتطرقنا فيه إلى نظام الإدارة البيئية ثم سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000 وختمناه بالمواصفة الدولية ISO 14001. وخصصنا الفصل الثالث ل: العلاقة بين نظام الإدارة البيئية والميزة التنافسية وقسمناه إلى العلاقة بين البعد البيئي والميزة التنافسية، والإستراتيجيات البيئية وفوائدها مع بعض النماذج. وفي الفصل الرابع دراسة ميدانية حول نظام الإدارة البيئية لمصنع الإسمنت بعين الكبيرة، وقسمناه إلى التعريف بالمؤسسة محل الدراسة، وبعدها تأتي منهجية البحث، وختماه بتحليل نتائج البحث وتفسيرها.

الفصل الأول:

التحليل المفهومي للبيئة والجهود المبذولة لحمايتها

تمـــــهـــيـــــد:

دبر الله عز وجل الكون بنظام محكم ودقيق وأودع في الأرض مختلف الكائنات الحية وغير الحية، ومهما حدث اختلال في هذا الكون إلا أن النظام البيئي يعيد توازن نفسه بنفسه، لكن مع الانفجار السكاني الهائل والتطور الصناعي والتكنولوجي الذي شهده العالم، وذلك لحاجة الإنسان الملحة بدأ في استنزاف الموارد الطبيعية واستغلال الأراضي في بناء المدن والمصانع والطرقات بوتيرة متسارعة دون الأخذ بعين الاعتبار النتائج والآثار الوخيمة، فلم يستطع النظام إعادة التوازن مما نتج عن ذلك ظهور مشكلات بيئية كالتصحر والتلوث...إلخ، ولم تحرك الدول ساكنا لذلك مما زاد في حدة المشكلة البيئة وظهر ما يسمى بالاحتباس الحراري وزيادة ثقب طبقة الأوزون...إلخ، وبعدها تيقن العالم بخطورة الوضع أكثر من ذي قبل، مما تطلب التفكير في نوع جديد من التنمية يراعى فيها شروط المحافظة على البيئة في إطارها المتوازن. وانعقدت من أجلها العديد من المؤتمرات المحلية والدولية، واهتم الكثير من المفكرين والعلماء وحتى عامة الناس بذلك، حيث بذلت العديد من الجهود الوطنية والإقليمية والدولية لحماية البيئة بإصدار قوانين وتشريعات بيئية واتخاذ إجراءات معينة، وكانت من بين هذه الدول الجزائر. من خلال هذا سيتم تقسيم هذا الفصل كما يلي:

- **المبحث الأول:** مفاهيم عامة حول البيئة.
- **المبحث الثاني:** ماهية التلوث البيئي وطرق معالجته.
- **المبحث الثالث:** المؤتمرات والاتفاقيات العالمية حول حماية البيئة.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول البيئة

سنتطرق في هذا المبحث إلى تبيين ماهية البيئة، عناصرها، وبعدها النظام البيئي، وفي الأخير نتحدث حول المنظمة والنظام البيئي.

المطلب الأول: ماهية البيئة

سنتطرق في هذا المطلب إلى تعريف البيئة، ثم تعريفعلم البيئة.

I. تعريف البيئة:

اجتهد العلماء منذ الأزل في تعريف البيئة وتمحيص معناها، وفي ما يلي أهم ما ورد عليها:

1. تعريف البيئة في اللغة العربية:

يعود أصل كلمة البيئة في اللغة العربية إلى الجذر (بوأ) الذي أخذ منه الفعل الماضي (باء)، كما جاء في معجم لسان العرب **لابن منظور** باء إلى الشيء أي رجع إليه، وذكر المعجم نفسه معنيين قريبين من بعضهما البعض لكلمة تبوأ.

الأول: إصلاح المكان وتهيئته للمبيت فيه.

الثاني: بمعنى النزول والإقامة[1]

نلاحظ من التعريف أن مصطلح البيئة اقتصر في المكان الذي يقيم فيه الفرد، والذي لا يمثل إلا جزء من هذه البيئة.

2. تعريف البيئة في اللغة الفرنسية:

يعرف مصطلح البيئة (ENVIRONEMENT) المشتق من (ENVIRONNER): بأنه "العلم الذي يهتم بدراسة البيئة الطبيعية بعناصرها العضوية والفيزيقية دون الالتفاف إلى تلك العلاقات التفاعلية الناشئة عن العيش المشترك"[2].

اقتصر التعريف على البيئة الطبيعية وبغض النظر عن العلاقات التفاعلية.كما أهمل أنواع البيئة الأخرى.

3. تعريف مؤتمر ستوكهولم (1972) للبيئة:

يعرف مؤتمر ستوكهولم البيئة على أنها " ذلك الرصيد من الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته.[3] "

يعني هذا التعريف أن البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان، فاقتصر على الإنسان دون غيره من الكائنات الأخرى.

[1] نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، إدارة البيئة (نظم ومتطلبات وتطبيقات Iso 14000)، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2007، ص 93.
[2] المرجع نفسه، ص 94
[3] المرجع نفسه، ص 94.

4. تعريف الأمم المتحدة للبيئة: تعرفها على أنها:

"ذلك النظام الفيزيائي والبيولوجي الذي يحيى فيه الإنسان والكائنات الأخرى، وهي كل متكامل وان كانت معقدة تشمل على عناصر متداخلة ومترابطة." [1]

5. تعريف هيئة حماية البيئة الأمريكية للبيئة:

"هي مجموعة العناصر (والمنظومة المعقدة التي تجمعها) التي تجعل الأشياء والظروف المحيطة بحياة الأفراد والمجتمعات كما يتم معاينتها".[2]

6. تعريف الإتحاد الأوروبي للبيئة:

"هي مجمل الأشياء التي تحيط بحياة الإنسان وتؤثر في الأفراد والمجتمعات". وتشمل على الموارد الطبيعية (البيئة الطبيعية) من الهواء والماء والتربة، والمباني الحضرية (البيئة الحضرية)، والظروف المحيطة بمكان العمل (بيئة العمل) وتشمل كذلك الكائنات الحية من نبات وحيوان والكائنات المجهرية.[3]

كما نلاحظ أن التعريف تطرق إلى أنواع البيئة ومختلف مكوناتها.

7. تعريف القاموس العام للبيئة:

"الوسط الفيزياوي والكيماوي والبيولوجي الذي يحيط بالكائن الحي".[4]

اقتصر هذا التعريف على الكائن الحي دون غيره من الكائنات، ولم يفصل في محتوى الأوساط المذكورة.

8. تعريف معجم العلوم الاجتماعية للبيئة:

هي تلك العوامل الخارجية التي يستجيب لها المجتمع بأسره، استجابة فعلية أو استجابة احتمالية، وذلك كالعوامل الجغرافية والمناخية، والعوامل الاجتماعية والثقافية التي تسود المجتمع والمؤثرة على حياة الفرد والمجتمع.[5]

وبناءً على هذه التعاريف يمكن استنتاج مايلي:

-البيئة ذلك الوسط الفيزيائي والبيولوجي المحيط بالكائنات الحية.

-هناك علاقة تبادلية بين المحيط والكائنات الحية التي يحويها.

- طبيعة وخصائص كل من البيئة والكائنات الحية تتلاءم حسب نوع التفاعل الحاصل إيجابا أو سلبا.

بعدما قمنا بتعريف البيئة يأتي الآن دور تعريف علم البيئة فيما يلي:

II. تعريف علم البيئة:

برزت كلمة إيكولوجيا (Ecology) أصلا في العلوم الطبيعية وترجمت إلى اللغة العربية بعبارة "علم البيئة"، وتعني العلم الذي يختص بالتفاعلات التي تحدث بين النبات والحيوان والمحيط الذي

---

[1] المرجع نفسه، ص 94.

[2] http://www.beaah.com/home/Env-articles/publicArticles/golossary.html الأربعاء 2011/04/13 على الساعة 14:10

[3] المرجع نفسه.

[4] نجم العزاوي، مرجع سابق، ص 94.

[5] نادية حمدي صالح، الإدارة البيئية (المبادئ والممارسات)، القاهرة، مصر، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2003، ص 4.

حولهما. أصل كلمة إيكولوجيا يوناني وضعها العالم الألماني **أرنست هيجل** Ernest Haeckel عام 1866 بعد دمجه للكلمتين اليونانيتين (Oikes) ومعناها مسكن، أي ما يحيط بالشيء ويصبح بمثابة البيت، (Logos) معناها علم وعرفها بأنها "العلم الذي يدرس علاقة الكائنات الحية بالوسط الذي تعيش فيه ويهتم هذا العلم بالكائنات الحية وتغذيتها، وطرق معيشتها وتواجدها في مجتمعات أو تجمعات سكنية أو شعوب، كما يتضمن أيضاً دراسة العوامل غير الحية مثل خصائص المناخ (الحرارة، الرطوبة، الإشعاعات، غازات المياه والهواء) والخصائص الفيزيائية والكيميائية للأرض والماء والهواء."[1]

كما يعرف على أنه " العلم الذي يهتم بدراسة البيت أو المحيط، وبتأثير جميع الظروف: الجغرافية، المناخية، الاقتصادية، السياسية، الاجتماعية، البشرية، والزمنية...إلخ. والتي تؤثر في ظاهرة ما، أو مخلوق معين. فتعطيه طابعا مميزا وصفات خاصة..." [2]

وشاع استعمال كلمة ايكولوجيا في العلوم الطبيعية، فيقال ايكولوجية الإدارة أو الحكم في مجتمع ما، وتعني جميع الظروف السابق الإشارة إليها، والتي تعطي هذا المجتمع محيطا معينا يؤثر في الأنظمة الإدارية والاقتصادية والسياسية، ويؤدي إلى ظهور هذه النظم أو تلك، كما يحدد مجال نجاحها ومداه.

من خلال كل ما سبق يأتي الآن تفصيل للبيئة من خلال ذكر مكوناتها.

المطلب الثاني:عناصر البيئة

سنتطرق في هذا المطلب إلى مكونات البيئة، ويمكن تقسيمها إلى: [3]

1. البيئة الطبيعية:

كما تسمى أيضا بالبيئة المادية وتتكون من أربعة نظم مترابطة فيما بينها وهي: الغلاف الجوي، الغلاف المائي، اليابسة، المحيط الجوي، بما تشمله هذه الأنظمة من ماء، هواء، تربة، معادن، مصادر الطاقة، النباتات، والحيوانات، وكل هذا متاح للإنسان ليتمتع بها ويحصل على مقومات حياته منها من ملبس ومشرب ومأوى.

2. البيئة البيولوجية:

تعتبر البيئة البيولوجية جزء لا يتجزأ من البيئة الطبيعية، وتتكون من ثلاثة أنواع :هي الإنسان "الفرد" وأسرته ومجتمعه، الحيوان، والنبات.

3. البيئة الاجتماعية:

يقصد بالبيئة الاجتماعية ذلك الإطار من العلاقات التي تنظم حياته وتحدد علاقته مع غيره، كما يمكن تعريفها على أنها ذلك الإطار من العلاقات الذي هو الأساس في تنظيم أي جماعة من الجماعات بين أفرادها بعضهم ببعض، وتؤلف أنماط تلك العلاقات ما يعرف بالنظم الاجتماعية. واستحدث الإنسان خلال حياته بيئة حضارية تتحدد في جانبين الأول مادي: وهو كل ما استطاع الإنسان أن

[1] فراس أحمد الخرجي، الإدارة البيئية، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة، عمان، الأردن، 2007، ص 15.
[2] زكريا طاحون، إدارة البيئة نحو الإنتاج الأنظف، الطبعة الأولى، مطبعة ناس بعابدين، القاهرة، مصر، 2005، ص 29.
[3] فراس أحمد الخرجي، مرجع سابق، ص ص 17- 18.

يصنعه كالملبس والمسكن ووسائل النقل...، أما الثاني الغير مادي: ويشمل كل من العادات، التقاليد، الأفكار، الثقافة وكل ما تنطوي عليه نفس الإنسان الفطرية أو المكتسبة.

وهناك تقسيم آخر قسم البيئة إلى ثلاثة أنواع وهي: [1]

1. **بيئة طبيعية:** والتي تتشكل من الهواء، الماء، الأرض.
2. **بيئة اجتماعية:** وهي مجموعة القوانين والنظم التي تحكم العلاقات الداخلية للأفراد إلى جانب المؤسسات والهيئات السياسية والاجتماعية.
3. **بيئة صناعية:** أي التي صنعها الإنسان من: قرى، مدن، مزارع، مصانع.

بعدما تعرضنا إلى تعريف البيئة وعلم البيئة سنتطرق في المطلب الآتي إلى تعريف النظام البيئي.

المطلب الثالث: النظام البيئي

سنتطرق في هذا المطلب إلى ما معنى النظام البيئي وعلاقته بالبيئة.

I. تعريف النظام البيئي:

إن طبيعة النظام البيئي هو التوازن بين مختلف عناصره، فإذا ما تغير عنصر من عناصره هناك استجابة تحدث لمواجهة ذلك التغيير والحفاظ على التوازن، هذا في حالة ما إذا كان التغيير حديث ومؤقت، أما إذا كان التغيير كبير وباستمرار فإن النظام البيئي لا يستطيع إرجاع التوازن مما يؤدي إلى ظهور المشكلات البيئية مثل التلوث، التغيرات المناخية، الاحتباس الحراري...إلخ.

توجد عدة تعاريف للنظام البيئي نورد أهمها فيما يلي:

1. **التعريف الأول:** "هو مجموعة من العناصر التي تتكامل وتتفاعل بشكل منتظم لتشكل وحدة كاملة".[2]
2. **التعريف الثاني:** " هو مجموعة من العناصر المتفاعلة فيما بينها وهو يكسب مدخلاته من البيئة ويجري عليها عملية تحويل، ومن ثم تعاد المخرجات إلى البيئة الخارجية، وهذا يعكس الحاجة إلى الاعتماد على المدخلات والمخرجات البيئية." [3]
3. **التعريف الثالث:** " أية مساحة من الطبيعة وما تحويه من كائنات حية ومواد حية في تفاعلها مع بعضها البعض ومع الظروف البيئية وما تولده من تبادل بين الأجزاء الحية وغير الحية، ومن أمثلة النظم البيئية الغابة، النهر والبحر."[4]

من خلال ما سبق يمكن استنتاج التعريف التالي: النظام البيئي هو مجموعة من الموارد والكائنات الحية والغير حية متفاعلة فيما بينها، توجد في حالة توازن في مختلف الظروف البيئية التي ينشأ عليها احتفاظ النظام البيئي بوجوده.

ومن خلال ما ورد نستنتج أن للنظام البيئي مجموعة من الخصائص.

---

[1] المرجع نفسه، ص 49.
[2] نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، مرجع سابق، ص 95.
[3] المرجع نفسه، ص 96.
[4] فراس أحمد الخرجي، مرجع سابق، ص 19.

II. **خصائص النظام البيئي:** يتميز النظام البيئي بعدة خصائص وهي : [1]

- احتواه على عناصر حية وغير حية متداخلة في نظام واحد.
- يحكم هذا النظام تناغم وتماسك متقن.
- يتبادل النظام البيئي مدخلاته ومخرجاته مع البيئة المحيطة به.
- أي اختلال كبير في توازن هذا النظام يؤدي به إلى الضعف ثم الاضمحلال.
- مجموعة الأنساق تشكل نظام كبير الحجم يمتد من أصغر وحدة التي هي نظام الذرة وصولا إلى نظام الكون العظيم.
- يحتل الإنسان مكانة خاصة في النظام البيئي على خلاف الكائنات الأخرى، وذلك لتطوره الفكري والنفسي كما أنه المسيطر على النظام البيئي، وحسن تصرفه يحافظ على توازنه.

III. **عناصر النظام البيئي:**

يتكون كل نظام بيئي مما يلي: [2]

1. **كائنات غير حية:** وهي المواد الأساسية العضوية وغير العضوية في البيئة، وكذا العوامل الفيزيائية مثل الحرارة، الرطوبة والضوء.
2. **كائنات حية:** وهي بدورها تنقسم إلى قسمين رئيسيين:

أ. **كائنات حية ذاتية التغذية:** وهي تلك الكائنات التي تستطيع بناء غذائها بنفسها من مواد غير عضوية بسيطة كعمليات البناء الضوئي التي يقوم بها النبات الأخضر، كما تقوم هذه الكائنات باستهلاك كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون خلال عمليات التركيب الضوئي وتطرح الأكسجين في الهواء.

ب. **كائنات حية غير ذاتية التغذية:** وهي كائنات لا تستطيع تكوين غذائها بنفسها وتضم الكائنات المستهلكة والكائنات المحللة، فآكلات الحشيش مثل الحشرات التي تتغذى على الأعشاب كائنات مستهلكة تعتمد على ما صنعه النبات وتحوله في أجسامها إلى مواد مختلفة تبني بها أنسجتها وأجسامها.

من خلال ما سبق نستنتج أن النظام البيئي يتكون من مجموع الكائنات الغير حية , الكائنات الحية والتي بدورها تنقسم الى كائنات حية ذاتية التغذية و كائنات حية غير ذاتية التغذية .

وفي الأخير نصل إلى تبيين العلاقة بين النظام البيئي والمنظمة التي هي لب دراستنا الموالية.

المطلب الرابع: المنظمة والنظام البيئي

استخدم مصطلح النظام لأول مرة من طرف علماء الطبيعة أي البيولوجيا قبل أن يستعمله علماء الاجتماع، وأول من استعمله من علماء الاجتماع العالم " فون برتلانفي" (Von Bertaianfy)، وذلك لوصفه وتشخيصه للظواهر الاجتماعية عام 1951، لكن لم يشع هذا المفهوم إلا بعد أن أصدر "دانيال

[1] نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، مرجع سابق، ص 96.

[2] فراس أحمد الخرجي، مرجع سابق، ص ص 19- 20.

كاتز" (Daniel Katz) و"روبرت كان " (Robert Kahn) من جامعة مشيكان كتابهما الشهير علم النفس الاجتماعي للمنظمات (The Social psychology of organization) والتي أوضحت معنى النظام المفتوح.

وهنا يجب التمييز بين النظام المغلق والنظام المفتوح[1]

1. **النظام المغلق:** "هو ذلك النظام الذي لا يعتمد على البيئة، أي مستقل بذاته معزول عن العالم الخارجي سيكون لديه الطاقة التي يحتاجها والموارد بما يكفي لاستمرار واجباته دون الحاجة إلى الموارد الخارجية."
2. **النظام المفتوح:** " فهو ذلك النظام الذي يتفاعل مع البيئة لأجل بقاءه، فهو يستهلك موارد ويصدر مواد إلى البيئة، فهو يتغير باستمرار ليتكيف مع البيئة."

فالمنظمة عبارة عن نظام مفتوح تتفاعل باستمرار مع بيئتها سواء الداخلية أو الخارجية، فينبغي عليها التحديد الدقيق لعناصر بيئتها بغرض التحرك بشكل مناسب. وهناك اختلاف في تحديد بيئات المنظمة، وسنبينها في الجدول التالي:

الجدول رقم 01: أنواع بيئة المنظمة.

المنظر	السنة	نوع التصنيف
Ball& Mc-culloch Gordon.et. al Duncan Perrow	1996 1990 1972 1970	**بيئة داخلية:** وهي العوامل المؤثرة في المنظمة من داخل الحدود التنظيمية. **بيئة خارجية:** وتتضمن العوامل المؤثرة في المنظمة من خارج الحدود التنظيمية.
Kas & Rosenweig Jones Brown Thomas Robbins Schermerhorn Ibid etal	1974 1995 1984 1988 1988-2000 1996 1997	**بيئة عامة:** وهي التي تتضمن الظروف التي تؤثر بشكل واقعي في عمليات المنظمة وهي: القانونية ــ السياسية ــ التكنولوجية ــ بيئة الطبيعة. **بيئة خاصة:** وهي التي تتضمن الأفراد والجماعات التي يجب أن تتفاعل معها المنظمة لغرض البقاء والنجاح وتتضمن هذه النسبة لدى (Jonen) المستهلكين، الموزعين، النقابات، المنافسون.
Certo & Peter	1990	**بيئة عامة:** وتضم المكونات الاقتصادية والتكنولوجية والقانونية والسياسية فضلاً عن المكونات السياسية. **بيئة عملياتية:** وتضم المجهزين، المنافسين،

[1] نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، مرجع سابق، ص 97.

		المستهلكين، والعمال. **بيئة داخلية:** وتتضمن الأوجه التنظيمية والتسويقية والمالية والأفراد والإنتاجية.
Osbor & Hunt	1974	**البيئة الكلية:** وهي التي تتضمن المتغيرات الاقتصادية والتعليمية والقانونية والسياسية والاجتماعية والثقافية. **البيئة الإجمالية:** وتتضمن النقابات وجماعات النفوذ والزبائن. **بيئة المهمة:** وهو ذلك الجزء من البيئة له علاقة بوضع الأهداف وتحقيقها.
Griffin	1999	**بيئة خارجية:** وهي خارج حدود المنظمة وتضم: 1. **البيئة العامة:**(اقتصادية، سياسية، تكنولوجية، قانونية، ثقافية، واجتماعية) ذات أبعاد دولية. 2. **بيئة الواجب:** المنافسين، المستهلكين، المجهزين، الحلفاء الاستراتيجيين، المنظمات الداعمة. **بيئة داخلية:** المالكين، الموظفين. **بيئة مادية:** مجلس الإدارة، الثقافة.
Narayanan & Nath	1993	**البيئة الكلية:** وهي المستوى الواسع للبيئة ويعبر عنها أحياناً بالبيئة العامة. **بيئة الصناعة والتنافس:** وتشير إلى بيئة الصناعة التي تعمل فيها المنظمة ومنافسيها وهي أضيق من البيئة الكلية. **بيئة المهمة:** التي تتضمن المستهلكين والمجهزين والمنافسين والعلاقات البيئية مثل الاتحادات التجارية وهي أضيق مما سبق كونها ترتبط بالعمليات اليومية للمنظمة.
Lossier	1997	**البيئة العالمية:** مجموعة العوامل المؤثرة على مختلف الدول. **البيئة الخارجية:** وتظم المستهلكون، الموردون، العمال، المجتمع، التكنولوجية، الحكومة، الاقتصاد، المنافسون، المساهمين.

		البيئة الداخلية: الهيكل التنظيمي، الموارد، الإدارة، أنظمة العمليات، رسالة المنظمة.
	1996	**البيئة الواسعة:** وهي الكلية أو العامة وتضم: السياسية، الديموغرافية، الاجتماعية، الثقافية، التكنولوجية، الدولية. **البيئة التنافسية:** وهي البيئة التي تضم العوامل ذات الصلة المحددة بالمنظمة وهي: المستهلكين، المنافسين، المجهزين، البدائل للسلع والخدمات المنتجة فيها، العمل، الطاقة.

المصدر: المرجع نفسه، ص 98ــ 100.

يوضح الجدول السابق تصنيفات بيئة المنظمة، هناك من قسمها إلى بيئة خارجية وهي خارج نطاق المنظمة، وأخرى داخلية؛ أي داخل نطاق المنظمة، وهناك من قسمها إلى بيئة خارجية والتي تضم (البيئة العامة كالظروف الاقتصادية، القانونية...إلخ، وبيئة الواجب كالمنافسين،المستهلكين)، بيئة داخلية كالمالكين والموظفين، وبيئة مادية كمجلس الإدارة. إذن تنقسم البيئة إلى بيئة داخلية: وهي مكونات المنظمة، وبيئة خارجية: وهي ما يحيط بالمنظمة ككل ولا يمكن التحكم فيها، وتنقسم بدورها إلى بيئة عامة: وتتكون من العوامل السياسية، الثقافية...إلخ. وبيئة خاصة: وهي الخاصة بالمنظمة كالمستهلكين، المنافسين.

من خلال ما سبق يمكن أن نستنتج الخصائص التالية :

- المنظمة نظام مفتوح تتفاعل إيجاباً وسلباً مع مختلف أنواع البيئة المحيطة بها.
- تتفاعل وتتبادل الأنساق البيئية من خلال مدخلاتها ومخرجاتها مع البيئة الخارجية.
- هناك ارتباط وثيق بين المنظمة كنظام والنظام البيئي ككل.
- هناك حدود تفصل الأنساق الفرعية بعضها عن بعض وعن النظام الكلي.

باعتبار المنظمة نظام مفتوح فهي تؤثر وتتأثر بالبيئة المحيطة بها ، ومن المشاكل التي يتسبب بها التلوث البيئي بمختلف أنواعه، والذي سنتطرق لها في المبحث الموالي.

المبحث الثاني: ماهية التلوث البيئي

تعتبرالمنظمات أحد المسببين الرئيسيين في مشكلة التلوث البيئي التي تواجه العالم اليوم، وعلى الرغم من إحساس الاقتصاديين بخطورة المشكلة منذ زمن طويل، إلا أنها لم تؤخذ مأخذ الجد حتى الستينيات من القرن الماضي حينما بدأت تظهر عواقب وخيمة كارتفاع درجات حرارة الجو، وتزايد تركيز ثاني أكسيد الكربون وغيرها.

المطلب الأول: تعريف التلوث البيئي.

هناك عدة تعاريف للتلوث وفي هذا المقام سنتطرق إلى ذكر أهم ما ورد حولها.

التعريف الأول: ففي عام 1965 قدمت الهيئة المعنية بتلوث البيئة التابعة للجنة الاستشارية لرئيس الولايات المتحدة للعلوم **التعريف التالي للتلوث:** " هو التغيير غير المستحب في محيطنا كلياً، وعلى أوسع نطاق فهو ناتج عرضي عن الفعاليات الإنسانية، من خلال التأثير المباشر أو غير المباشر للتغيرات الطاقة في نماذجها ومستويات الإشعاع والقوام الكيميائي والفيزيائي ووفرة الكائنات الحية."[1]

لم يفرق هذا التعريف بين أنواع التلوث وذكره بصفة عامة.

التعريف الثاني: " ذلك التصريف المباشر أو غير المباشر نتيجة النشاط الإنساني للمواد والأبخرة والحرارة والضوضاء الصادرة إلى الجو والماء والأرض والتي قد تكون مضرة بصحة الإنسان وجودة البيئة والتي تؤدي في النهاية إلى دمار وتلف الممتلكات المادية والتأثير والتدخل بالاستخدامات الشرعية للبيئة."[2]

التعريف الثالث: عرفه كل من (Porter & Van):أنه " التغييرات الفيزيائية والكيميائية التي تحدث في العناصر الطبيعية وتغير من خصائصها."[3]

التعريف الرابع لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية" : هو قيام الإنسان بطريق مباشر أو غير مباشر بإضافة موارد أوطاقة إلى البيئة، تترتب عليه أثار ضارة ،يمكن أن تعرض صحة الإنسان للخطر."[4]

نلاحظ من التعريفين أنهما تعرضا للتلوث المادي دون التعرض للتلوث غير المادي كالضوضاء.

التعريف الخامس للمشرع الجزائري :"هو كل تغير مباشر أوغير مباشر للبيئة، يتسبب فيه كل فعل قد يحدث وضعية مضرة بصحة وسلامة الإنسان، والنبات والحيوان والهواء والجو والماء والأرض والممتلكات الجماعية والفردية."[5]

التعريف السادس: "يقصد به أي تغيرغيرمرغوب في الخواص الطبيعية أوالكيميائية أوالبيولوجية للبيئة المحيطة، والذي قد يسبب أضرارا لحياة الإنسان أو غيره من الكائنات الأخرى."[6]

ومن خلال هذه التعاريف يمكن القول أن التلوث هوالتغيرات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية التي تؤثر على البيئة سلباً تعجز معه الأنظمة البيئية عن استيعابها، والإنسان هو السبب الرئيسي والأساسي في إحداث عملية التلوث في البيئة.

---

[1] المرجع نفسه، ص 101.
[2] المرجع نفسه، ص 102.
[3] المرجع نفسه، ص 102.
[4] لطيفة برني، دور الإدارة البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة الصناعية دراسة حالة مؤسسة ENICAB BISKRA، مذكرة ماجستير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2006- 2007، ص 11.
[5] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ،القانون رقم03-10 ،المؤرخ في 19 جويلية2003،العدد 43، 20 جويلية 2003، ص 6- 19.
[6] سكفان عكيد محمدعلي، مقوما ت الإدارة البيئية للنفايات الطبية الخطرة في مستشفى دسلدورف الجامعي في المانيا نموذجا لدراسة الحالة، مذكرة ماجستير، الأكاديمية العربية، الدنمارك، دون ذكر تاريخ النشر، ص 7.

المطلب الثاني: أنواع التلوث البيئي.

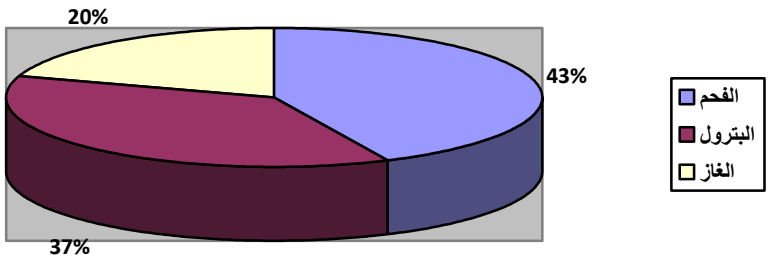
يختلف تصنيف التلوث البيئي وفقا لعدة أسس منها: [1]

I. التلوث وفق الوسط الذي يطرح فيه: وينقسم الى :

1. التلوث الهوائي: المقصود بتلوث الهواء أي تغيير في تركيز أحد مكونات الطبيعة الغازية للهواء الطبيعي، سواء بالزيادة أو النقصان، أو ظهور غازات وأبخرة أو جسيمات عالقة أو غير ذلك.

يحدث التلوث الهوائي عندما تتواجد جزيئات أو جسيمات في الهواء وبكميات كبيرة عضوية أو غير عضوية مثل : أول أكسيد الكربون CO، وثاني أكسيد الكربون CO2، وكبريتيد الهيدروجين H2S، و أكسيد الكبريت SO2، و أكسيد النيتروجين NO2، و الكلور Cl، والفلورF، الدقائق ــ هي عبارة عن جسيمات دقيقة عالقة بالهواء ــ. وفي الشكل التالي: نوضح مصادر التلوث الهوائي.

الشكل رقم: 01 يمثل مصادر إنبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون CO2 لعام 2009.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على CO2 EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION, International Energy Agency, Highlight, Paris, report , 2011 ,p8.

نلاحظ من الشكل أنه ما مقدار 43% من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون مصدره من احتراق الفحم، وهذا عائد لاستعماله بنسبة كبيرة من طرف الدول مثل الهند، الصين،...الخ، و37% من احتراق البترول، وأخيرا 20% مصدره من احتراق الغاز. وكل هذا يعود للاستعمال المكثف للفحم لتوفره بكثرة في الدول المستعملة له.

2. التلوث المائي: تغطي المياه نسبة 75% من الكرة الأرضية، لكن نسبة المياه الصالحة للشرب لا تمثل إلا 0.2% وهي نسبة ضئيلة مقارنة مع عدد السكان، لكن الإنسان لم يحافظ عليه، حيث بينت دراسة لليونسكو أن 70% من الماء العذب في العالم يوجه للزراعة، 22% إلى الصناعة، 8% إلى الاستخدامات المنزلية.[2] بالإضافة إلى تلويثه بشكل كبير من خلال مخلفات الصرف الصحي، المنظفات الكيميائية المختلفة، كما قد يتلوث ماء المطر بما تطلقه المصانع من أبخرة وغازات، ونتيجة لذلك نشأ ما يسمى بالمطر الحمضي.

[1] نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، مرجع سابق، ص 102- 111.
[2] http://www.msv-sy.com/vb/showthread.php?t=724 تم الاطلاع عليه يوم 2011/07/15 على 12:15.

3. **تلوث التربة:** من خلال ممارسة الإنسان لنشاطاته تتعرض التربة لأنواع عديدة من الفضلات، سواء الغازية المتحررة في الجو، أو السائلة التي تصرف في المياه، أو الصلبة أو حتى الإشعاعات، فإذا ما تفاعلت مع مكونات التربة العضوية وغير العضوية تغيرت خصائصها ما يمكن أن يوقفها عن أداء دورها، وهذا ما سيؤدي إلى عواقب وخيمة مثل تصحر الأراضي الزراعية الخصبة، التلوث الكيميائي الناشئ عن استخدام المخصبات الكيميائية والمبيدات الحشرية، وكذا الأمطار الحمضية والمواد المشعة.

4. **التلوث السمعي:** تبين أن التعرض للضوضاء يمكن أن يوقع بالإنسان أضرارا بالغة، كفقد السمع المؤقت أو الدائم، والتأثير علي قدرته السمعية.وللتعرف على مستويات الضوضاء المختلفة يتم قياس مستوى الصوت بوحدة تسمى (ديسيبل) Décibel يرمز لها ب: dB.

II. **التلوث وفق الطبيعة:** ويتكون من :

1. **التلوث الفيزيائي:** يمثل التلوث الفيزيائي خطراً كبيراً على الطبيعة مثل الحرارة، الضوضاء التي تسبب فقدان السمع، وخصوصاً الإشعاعات بأنواعها فهي تحطم الخلايا الحية للكائن الحي وتتلفها، كما تسبب مرض سرطان الدم أو الجلد أو العظام، إضافة إلى تغيير الصفات الوراثية.

والظواهر الفيزيائية مادية مثل بعض الجسيمات الإشعاعية أو لا مادية كالأمواج الكهرومغناطيسية.

2. **التلوث البيولوجي:** يعرف على أنه التلوث الناتج عن الأحياء التي إذا ما وجدت في مكان وزمان بنسبة تزيد عن الحد الطبيعي تسبب أضراراً على الإنسان والنبات والحيوان.

وتتكون الملوثات البيولوجية من: الفطريات، الطحالب، البكتيريا، والطفيليات، ويمكن لهذه الأحياء الدقيقة إحداث الأمراض من خلال إنتاجها المواد السامة.

3. **التلوث الكيميائي:** يعرف على أنه استخدام الإنسان للمركبات الكيماوية والاستفادة من تفاعلاتها، كما يقال أنه تم تركيب حوالي 10 ملايين مركب كيميائي سواء في مجال الكيمياء العضوية أو غير العضوية. ولكي نتفادى التلوث الكيميائي، يجب على الكيمياء نفسها أن تقدم حلاً مثل ما توصلت الأبحاث إليه من صنع مواد بلاستيكية قابلة للتحلل، وابتداع وسائل صناعية لا يصاحبها إلا الحد الأدنى من المخلفات والأبخرة.

III. **التلوث وفق مصدره:** ويتكون من :

1. **التلوث المدني:** تعتبر الصناعات المدنية والنمو الاقتصادي والتكنولوجي هي الأسباب الجذرية لتلوث البيئة، خصوصاً عندما يكون العاملين فيها غير منتبهين لأثارها السلبية على بيئة المدن، فيكون النمو السكاني سبباً للتلوث.

ولكي نقلل من التلوث يجب المحافظة على الموارد الطبيعية وأخذها بعين الاعتبار.

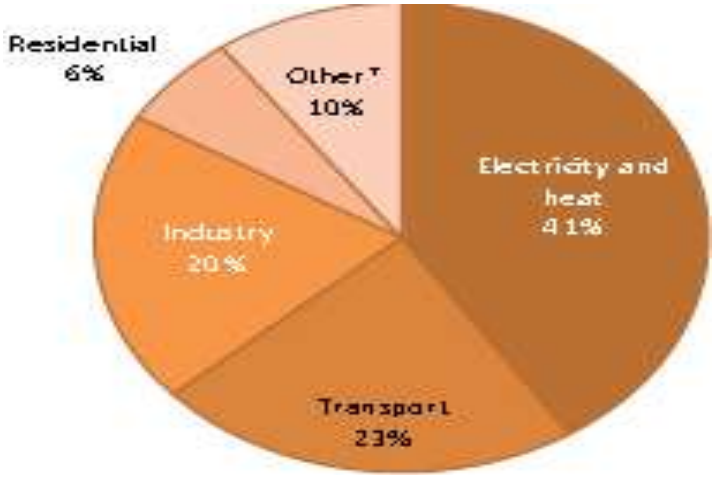
2. **التلوث الزراعي:** ساهمت الزراعة وبشكل كبير في التلوث البيئي من خلال الاستعمال المفرط للمبيدات والأسمدة الكيماوية؛ فمع تسرب مياه الري إلى المياه الجوفية والسطحية المحملة بالمواد الضارة العضوية وغير العضوية أدى ذلك إلى تلوثها وإطلاق هذه المواد بفعل الحرارة والضوء

غازات تضر بالغلاف الجوي، علاوة على ذلك تقتل هذه المواد الكائنات الحية الدقيقة النافعة في التربة مسببة خللاً في توازن النظام البيئي. لكن مؤخراً زاد الاهتمام بمجال مكافحة التلوث الزراعي وذلك باستخدام الأسمدة العضوية التي لا تضر بالبيئة.

3. **التلوث الصناعي:** يعتبر التلوث الناتج عن العمليات الصناعية من أخطر أنواع التلوث، وتشكل مخلفات مصانع الإسمنت ــ مجال دراستنا ــ مشكلة بيئية واقتصادية كبيرة تؤثر على صحة الإنسان والحيوان والنبات، إذ يتسرب الغبار والانبعاثات الغازية إلى الهواء بدءا من المقالع إلى أقسام البيئة المحيطة بالمعمل.

حيث تستهلك صناعة الإسمنت بين 60 و130 كيلوغراما من المحروقات الزيتية و110 كيلووات في الساعة من الطاقة الكهربائية و1.5 طن من المواد الخام لإنتاج طن واحد من الإسمنت، مما يبين آثار اقتصادية وبيئية سلبية ناتجة عن إنتاج سنوي يصل إلى أكثر من ملياري طن سنويا على المستوى العالمي.[1] والشكل الموالي يبين مصادر التلوث.

الشكل رقم 02: يمثل انبعاثات CO2 حسب القطاعات لعام 2009.



La source: CO2 EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION, Op.cit. p9.

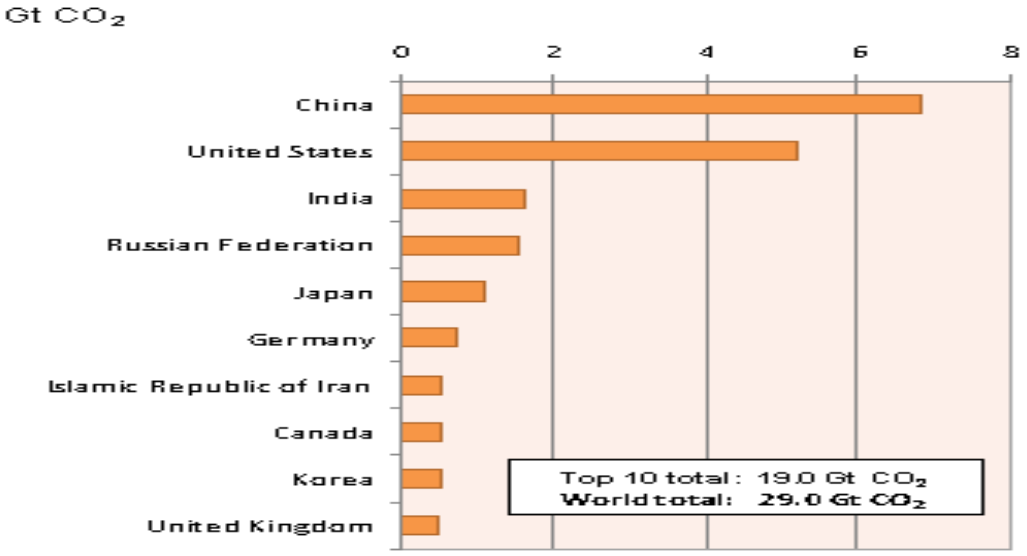
نلاحظ من الشكل أعلاه أن قطاع الكهرباء والحرارة يمثل ما مقدار 41% من إجمالي الانبعاثات، وهذا يعود إلى اعتماد عديد الدول مثل الصين، استراليا، الهند، بولندا وجنوب إفريقيا على ما بين 68% و94% في توليد الكهرباء والتدفئة باستعمال الفحم، وبعدها يأتي قطاع النقل الذي يمثل 23%، وذلك راجع لكثرة وسائل النقل البرية، البحرية والجوية، ويليه قطاع الصناعة ب20 % لكثرة الصناعات خاصة الصناعات التحويلية والكيميائية ، و10 % مصادر أخرى، وأخيرا 6% من طرف السكان.

[1] http://www.el-massa.com/ar/content/view/17641/41 تم الاطلاع عليه يوم 08 جوان 2011 على الساعة 13:30.

المطلب الثالث:آثار ومقاييس التلوث البيئي

تعتبر الدول الكبرى هي المسببة الرئيسية للمشكلات البيئية ويتبين ذلك من خلال الشكل الموالي :

الشكل رقم 03: يمثل العشر دول الأولى في العالم الأكثر تلويثا بانبعاث CO2



الوحدة: هي جيقا طن

La source: CO2 EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION, Op.cit, p 9

.

نلاحظ من خلال الشكل أن الصين هي التي تحتل المرتبة الأولى في انبعاث CO2 وذلك باعتبارها أكبر اقتصاد وأكبر كثافة سكانية، وتأتي الولايات المتحدة في المرتبة الثانية باعتبارها أيضا قوية اقتصاديا؛ حيث تمثلان 41% من انبعاثات العالم ككل أي ب 12جيقا طن، كما نلاحظ أن هذه الدول العشرة وحدها تمثل تقريبا ثلثين من نسبة التلويث مقارنة بباقي دول العالم؛ حيث تمثل 19 جيقا طن من مجموع 29 جيقا طن.

I. آثار التلوث البيئي:

تتمثل الملوثات التي يجب السيطرة عليها وأخذها بعين الاعتبار في الغبار والأتربة المنطلقة من المداخن، أكسيد الآزوت (NOX)، أكسيد الكبريت (SOX)، أول أكسيد الكربون (CO)، ثاني أكسيد الكربون (CO2)، المركبات الهيدروكربونية، الفورانز، الوقود ومادة الديوكسين التي تعد من أكثر المواد التي عرفتها البشرية من حيث سميتها العالية. [1] يترتب على هذا مجموعة من الآثار الاقتصادية السلبية يمكن حصر أهمها فيما يلي[2]:

– تبين دراسة للوكالة الدولية للطاقة الذرية أنه ينتج المفاعل النووي عشرين طناً من النفايات في السنة و تنتج المفاعلات العاملة في العالم وعددها 443 مفاعلاً عشرة آلاف طن من النفايات المشعة.

– حيث تبين دراسة لمنظمة الصحة العالمية أنه يسبب تلوث الهواء في المدن الأوروبية الكبرى الناجم عن حركة المرور أكثر من 80000 حالة وفاة سنويا.

[1] المرجع نفسه، تم الاطلاع عليه يوم 08 جوان 2011 على الساعة 13:30.

[2] http://www.msv-sy.com/vb/showthread.php?t=724 ، مرجع سابق، تم الاطلاع عليه يوم 2011/07/15 على 12:15.

- أكثرمن 80% من تلوث المحيطات ينتج عن النشاطات البشرية (برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2006).
- يعيش نصف سكان الكرة الأرضية في المدن ومن المرجح أن ترتفع هذه النسبة بمعدل 2% كل سنة قبل عام 2015 (الأمم المتحدة).
- يختفي كل عام 16 مليون هكتار من الغابات الطبيعية؛ أي ما تفوق مساحته مساحة ولاية فلوريدا وتعادل مساحة بلد كاليونان (منظمة الأغذية و الزراعة للأمم المتحدة).
- 200000 هكتار من الغابات المدارية تندثر كل أسبوع ويعتقد أن 20% من الغازات المنبعثة في الجو والمسببة لظاهرة الاحتباس الحراري تأتي من اجتثاث الغابات (المنظمة العالمية لحماية البيئة 2006).
- تلوث الهواء والماء و غيرها من الأخطار البيئية المنتشرة في العالم تقتل كل سنة أكثر من ثلاثة ملايين طفل تحت سن الخامسة (منظمة الصحة العالمية)
- تتسبب النفايات البلاستيكية كل عام في موت مليون طير و100 ألف ثديي (برنامج الأمم المتحدة للبيئة)
- من أهم مصادر إطلاق الغازات إلى الهواء السيارات ثم تأتي بعد ذلك المصانع ومحطات القوى النووية.

II. مؤشرات التلوث البيئي:

توجد أشكال مختلفة من المؤشرات والتي تعكس تأثير المؤسسات أو الإنسان أو أي نشاط على النظام البيئي، لكن في هذه الدراسة سنتطرق إلى أهمها فقط.

1. **مؤشر نوعية الهواء:** تعد انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من الأسباب الرئيسية في التغير المناخي، وتحتوي على غازات كثيرة أهمها: ثاني أكسيد الكبريت، أكاسيد النتروجين، الدقائق العالقة القابلة للاستنشاق، أول أكسيد الكربون، الرصاص ،الأمونيا، الكبريتات، الفلوريدات ...الخ ، ويعبر عن مستوى تركيز ملوثات الهواء بجزء من المليون أو بالمليجرام على متر مكعب من الهواء (ميلجرام/م3). وتحسب مرجعية الكميات إلى وحدات الحجم عند درجة حرارة 25 درجة مئوية وضغط جوي 760مليبار، تحدد جودة الهواء كالتالي:

أ-**ثاني أكسيد الكبريت** SO2: ينتج هذا الغاز من حرق الوقود الأحفوري ويتكون الغاز من الكبريت والاكسجين وأخطار غاز ثاني أكسيد الكبريت أنه يؤثر على وظائف الجهاز التنفسي عند تركيز 75.0 جزء في المليون لمدة 30 دقيقة عند الأصحاء. كما يؤثر التركيز الكبير للغاز على النباتات والمسطحات المائية فيجب أن لا يتعدى متوسط تركيزه في الساعة الواحدة خلال أي فترة طولها 30 يوما 441 ميكروجرام/م3[1]، وتكون طريقة القياس بواسطة جهاز محلل غاز أكسيد الكبريت.

[1] http://kenanaonline.com/users/drmahran2020/posts/138198، تم الاطلاع عليه يوم 25 جانفي2012 على الساعة 12:30.

ب- **أول أكسيد الكربون:** ينتج هذا الغاز من عمليات الاحتراق غير الكامل للمواد الهيدروكربونية ويؤدي التعرض القليل له إلى ضعف ردة الفعل وعدم تمييز الزمن عند الإنسان أما التعرض إليه بكميات كبيرة فيؤدي ذلك إلى الاختناق ثم الوفاة. وكمعيار قياسي لهذا الغاز فيجب أن لا يتعدى متوسط تركيزه في الساعة خلال أي مدة طولها 30 يوما 35 جزء في المليون[1]، ويقاس الغاز باستخدام تقنية امتصاص الأشعة تحت الحمراء غير القابلة للتشتت بواسطة محلل أول أكسيد الكربون.

ت- **الرصاص:** لهذا الغاز سمية على الجهاز العصبي للإنسان والتعرض له يؤدي إلى تدني مستوى الذكاء والتأثير على القوى العقلية عند الأطفال، وكذلك فقر الدم وأمراض الكلى عند الكبار. ويجب أن لا يتعدي أقصي تركيز للرصاص في الأربعة وعشرين ساعة خلال أي فترة طولها ثلاثة أشهر 5.1 ميكروجرام/م^3.

ث- **الفلوريدات:** تنبعث الفلوريدات في الهواء من عدة صناعات كيميائية مثل الأسمدة الفوسفاتية والألمنيوم والهيدروكربونات المحتوية على الفلوريدات المستخدمة في صناعة الثلاجات وعبوات الغازات المضغوطة والصناعات البلاستيكية، ويمتص جسم الإنسان قدرا من هذا الغاز ويتخلص من 50% عن طريق الكلى وتترسب الكمية المتبقية في الأنسجة العضلية، ويؤدي تراكم الفلوريدات في الجسم إلى تكلس العظام والأسنان، كما تتأثر الحيوانات بها ويؤدي إلى عجزها التام كما تتلف أطراف النباتات وتتساقط الثمار ويضعف نموها.

المعيار: يجب أن لا يتعدى المتوسط الشهري لتركيز الفلوريدات خلال أي مدة طولها ثلاثون يوما 1ميكروجرام/م^3 في أي موقع.

أما الغازات الأخرى مثل **الأمونيا** فيجب أن لا يتعدى متوسط تركيزه في الساعة خلال أي مدة طولها ثلاثون يوما 8 جزء في المليون أكثر من مرتين في أي موقع.أما **غاز كبريتيد الهيدروجين** فيجب أن لا يتعدى متوسط تركيزه في الأربع والعشرين ساعة خلال أي فترة طولها 12 شهرا 03 جزء في المليون. أما **غاز ثاني أكسيد النتروجين** يجب أن لا يتعدى تركيزه في العام خلال أي فترة طولها 12 شهرا عن 05 جزء في المليون.[2]

[1] http://www.arabvolunteering.org/corner/avt34016.html، تم الإطلاع عليه يوم 25 جانفي 2012 على الساعة 13:00.
[2] المرجع نفسه.

أما على مستوى الجزائر فحدد المرسوم التنفيذي رقم 06ـ 138 المؤرخ في 15 أفريل 2006 مستوى الانبعاثات المسموح بها ففي نشاط صناعة الاسمنت الذي هو محل دراستنا كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم 02 : يبين مؤشر تلوث الهواء في الجزائر

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
الغبار	mg/nm^3	30	50
أكسيد الكبريت	mg/nm^3	500	750
أكسيد الأزوت	mg/nm^3	1500	1800
أكسيد الكربون	mg/nm^3	150	200
حمض الفلوريدريك	mg/nm^3	5	5
المعادن الثقيلة	mg/nm^3	5	10
الفليور	mg/nm^3	5	10
كلورور	mg/nm^3	30	50

المصدر: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، المرسوم التنفيذي رقم 06ـ138، المؤرخ في 16 أفريل 2006،العدد 24،16 أفريل 2006، ص 16.

نلاحظ من الجدول أن المرسوم التنفيذي حدد القيمة القصوى التي لا يمكن تجاوزها من الغازات المطروحة في الهواء ، كما حدد القيم المسموحة للمنشآت القديمة. فهذا الجدول خاص بنشاط الاسمنت والجير والجبس.

كما ظهر مؤشر آخر يسمى **البصمة الكربونية** وهو مؤشر يتم من خلاله التعبير عن كمية انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن حرق الوقود الأحفوري (النفط والغاز الطبيعي والفحم) المستخدم في إنتاج الطاقة الكهربائية ووسائل النقل المختلفة والنشاطات الصناعية الأخرى، ويتم استخدام البصمة الكربونية (Carbon Footprint) على عدة مستويات، حيث تستخدم للتعبير عن معدلات انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون على مستوى الفرد و المؤسسات والدول أو حتى على مستوى عملية إنتاج منتج معين أو على مستوى نشاط معين، وغالبا ما يعبر عنها بوحدة الطن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في السنة.

وتتكون البصمة الكربونية من:[1]

أ. **البصمة الرئيسية:** يتم عن طريقها تحديد الإنبعاثات المباشرة لغاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن حرق الوقود الأحفوري، والتي تتمثل في استهلاكنا للطاقة الكهربائية واستغلالنا لمختلف وسائل النقل (سيارات، طائرات، قطارات). ومن خلال هذه البصمة يمكننا مباشرة التحكم في كمية انبعاثاتنا.

[1] http://www.nouhworld.com/article/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B5%D9%85%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%B1%D8%A8%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9_%D9%88%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1%D9%87%D8%A7_.html. تم الإطلاع عليه يوم 23 جانفي 2012 على الساعة 9:30 ،

ب. البصمة الثانوية: يتم عن طريقها تحديد الإنبعاثات غير المباشرة لغاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن دورة حياة المنتجات التي نستخدمها (من مرحلة استخراج المواد الأولية إلى مرحلة التصنيع وصولا إلى مرحلة النقل والتوزيع النهائية)، وهي تكون متعلقة بشكل رئيسي بعمليات التصنيع ، وكلما زاد شراؤنا للمنتجات كلما زادت كمية الانبعاثات.

2.**مؤشر النفايات السائلة:** يقيس هذا المؤشر كمية المخلفات والنفايات السائلة المطروحة في البيئة، والتي تؤثر على صحة الفرد وعلى النظام البيئي ككل، وفي الجدول التالي نبين معايير البنك الدولي حول تلك السوائل:

الجدول رقم: 03 يمثل حدود النفايات السائلة التي لا يمكن تجاوزها وفق معايير البنك الدولي

مكونات النفايات السائلة	معايير البنك الدولي
مقياس الحامضية والقلوية (pH)	9-6
الأكسجين الحيوي الممتص	غير محدد
الكروم	0.5 مليجرام /لتر
النحاس	0.5 مليجرام /لتر
الحديد	1 مليجرام /لتر
الزنك	1 مليجرام /لتر
الزيوت والشحوم	10 مليجرام /لتر
الصوالب الكلية العالقة	50 مليجرام /لتر
الكلورين الكلى المتبقي	0.2 مليجرام /لتر(3)
الزيادة في درجة الحرارة (°C)	°C3 عند حافة منطقة

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على

http://www.ueepc.com/sh/new_page_3.htm#_ftn1 تم الإطلاع عليه يوم 25 جانفي 2012 على الساعة14:15 زوالا.

في هذا الجدول يمكن القول أن هذه هي معايير البنك الدولي حول مكونات السوائل أي إذا تجاوزت هذه النسب المذكورة يعني هذا أن هذه السوائل تعتبر ملوثة، أما فيما يخص درجة الحرارة يعني يجب ألا يسفر تصريف المياه عن زيادة في درجة الحرارة تتجاوز°C 3 عند حافة المنطقة المقدر مسافتها 100 متر من نقطة التصريف.

أما حسب القانون الجزائري فحددها في المرسوم التنفيذي رقم 06ـ 141 المؤرخ في 19 أفريل 2006 وهي مبينة في الجدول الموالي:

الجدول رقم 04: يمثل المصبات السائلة لصناعة الإسمنت والكلس والجبس

المعايير	الوحدة	القيم القصوى	القيم المسموحة للمنشآت القديمة
درجة الحراة	°C	**30**	**30**
الكمون الهيدروجيني (pH)	**ـ**	**8.5 ـ 5.5**	**8.5 ـ 5.5**
D.C.Oطلب كيميائي للأوكسجين	**mg/l**	**80**	**120**
MESمواد مترسبة	**mg/l**	**0.5**	**1**
الرصاص	**mg/l**	**0.5**	**1**
الكدميوم	**mg/l**	**0.07**	**0.2**
الكروم	**mg/l**	**0.1**	**0.1**
الكوبالت	**mg/l**	**0.1**	**0.1**
النحاس	**mg/l**	**0.1**	**0.3**
النيكل	**mg/l**	**0.1**	**0.5**
الزنك	**mg/l**	**2**	**5**

المصدر: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 06ـ 141، المؤرخ في 16 أفريل 2006، العدد 26، 23 أفريل 2006، ص 11.

يبين الجدول أعلاه القيم القصوى المسموح بها في عملية صب السوائل الخاصة بنشاط صناعة الإسمنت أو الجبس أو الكلس، بالنسبة للمنشآت القديمة وكذا الحديثة.

3. **مؤشر الضوضاء:** يقيس هذا المؤشر نسبة التلوث الضوضائي في المناطق السكنية أو المؤسسية أو التعليمية وذلك حسب معيار البنك الدولي، في النهار يجب أن لا تتعدى الضوضاء 55 ديسيبل، أما في الليل فلا يجب أن تتعدى 45 ديسيبل.[1]

أما في القانون الجزائري فيحدد المستوى الأقصى للضجيج في المناطق السكنية والطرق والأماكن العامة ب 70 db في النهار و45 db في الليل، أما بجوار المؤسسات الإستشفائية أو التعليمية أو داخل هذه المؤسسات فيحدد 45 db كحد أقصى في النهار (من 06 إلى 22 ليلا) و40 db في الليل (من 22ليلا إلى 6 صباحا).[2]

[1] http://www.ueepc.com/sh/new_page_3.htm#_ftn1 ، مرجع سابق.

[2] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 93-184، المؤرخ في 27جويلية 1993، العدد 50، 28 جويلية 1993، ص 13.

المطلب الرابع: الوسائل المختلفة للحماية من التلوث البيئي

توجد عدة وسائل للحماية من التلوث منها وسائل توعوية وأخرى وقائية.

I. وسائل الحماية من البيئة:

لحماية البيئة في أي مكان يجب القيام بعدة مهام واستعمال مختلف الوسائل لتحقيق ذلك، من هذه الوسائل مايلي[1]:

1. **نشر الوعي البيئي:** ينبغي رفع مستوى الوعي البيئي لدى عامة الناس وتوعيتهم بمدى المخاطر التي تهددهم وتهدد الكرة الأرضية ككل، ويتم ذلك عن طريق إدخال حماية البيئة ضمن برامج التعليم في المدارس والجامعات واستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال وغيرها من الوسائل، كما ظهرت جمعيات حماية البيئة في عديد من بلدان العالم على سبيل المثال: منظمة السلام الأخضر Greenpeace لحماية البيئة وهي منظمة تطوعية غير حكومية تم إنشاؤها سنة 1971 ممثلة في حوالي 40 دولة بأوربا، أمريكا الجنوبية و الشمالية ويصل أعضائها إلى ثلاثة آلاف عضو موزعين بمختلف أرجاء العالم. وتهتم بالقضايا البيئية على سطح الأرض.
2. **منح إعانة لمنتجي السلعة الملوثة للبيئة:** وذلك بحفزالمنتجين على خفض معدلات التلوث من خلال إعانتهم بدل فرض عليهم الضرائب، وإعطاء قروض ميسرة لمن يريد الاستثمار في المشاريع الخضراء.
3. **ردع ملوثي البيئة:** إن خوف الإنسان من العقاب كثيرا ما يدفعه إلى تقويم سلوكه، لذلك ينبغي التشديد في العقوبات وفرض الضرائب على ملوثي البيئة، أي الاعتماد على مبدأ من يلوث أكثر يدفع أكثر.
4. **إنشاء سوق خاصة بحقوق التلوث:** يقوم هذا التصور على إيجاد سوق يتم فيها تداول شهادات تباع في المزاد العلني، وكل شهادة من هذه الشهادات تمثل حق استخدام جزء من البيئة. ويتم تقدير أسعار الشهادات من طرف الحكومة بدراسة درجة استيعاب البيئة لمستوى معين من التلوث وتقدير تكاليف معالجة هذا التلوث، فإذا تم تقدير تكاليف إزالة التلوث والمقدر مثلاً ب: 100 مليون دج ل 50 مليون طن فقيمة كل شهادة 2 مليون،أي من يملك شهادة أو تصريح يمكنه التخلص من طن واحد من مخلفاته في البيئة.كما يمكن للمتضررين من التلوث أيضا شراء هذه التصاريح أو الشهادات لمنع الملوثين من استخدام البيئة كمستودع لمخلفاتهم.

II. إجراءات الوقاية من التلوث: [2]

1. **الإجراءات الوقائية للمحافظة على سلامة الهواء** :هناك عدد من الإجراءات يمكن إتباعها حتى نتجنب التلوث الهوائي، منها الاعتماد على دراسات الجدوى البيئية عند إنشاء المشاريع، إنشاء نقاط رصد ومراجعة لقياس جودة الهواء في مناطق مختلفة خاصة المناطق الصناعية، ونشر معايير

[1] http://sciencesjuridiques.ahlamontada.net/t760-topic ، تم الإطلاع عليه يوم 28 جانفي 2012، على الساعة 10:10.
[2] المرجع نفسه.

جودة الهواء بالنسبة للمواد الملوثة،وكذلك رصد وقياس نتائج تلك الجودة في وسائل الإعلام المختلفة، والاهتمام بعمليات التشجير.

2. **الإجراءات الوقائية للمحافظة على سلامة الماء :** من بين الوسائل استقصاء المواد الملوثة للماء وإعداد قوائم قياسية لها ودراسة طبيعة الماء من حيث حجم وتركيب وشحنة الجسيمات الملوثة منه وكذلك خواصه، وتحديد الأمراض المنقولة عن طريق المياه الملوثة وسن التشريعات الفردية للإبقاء على الماء في حالة كيميائية وطبيعيه وبيولوجية لا تسبب أضرارا للإنسان والحيوان والنبات ،والحرص على التحليل الدوري للمياه كيميائيا وبيولوجيا للتأكد من سلامتها باستمرار.
3. **الإجراءات الوقائية للمحافظة على سلامة التربة:** وبما أن التلوث لم يقتصر على مجالي الهواء والماء، بل تعداه إلى التربة، فإنه يلزم اتخاذ جملة من الإجراءات الوقائية للمحافظة عليها، وهي التخلص من بعض المخلفات كالمواد البلاستيكية والإطارات المطاطية بإعادة تدويرها، استخدام الأسمدة العضوية القابلة للتحلل وغير مضرة أيضا.

كما يمكن استعمال طريقة وقائية للحفاظ على الماء، الهواء والتربة على مستوى المؤسسات الاقتصادية من خلال:

أسلوب الإنتاج الأنظف:

نشأت فكرة الإنتاج الأنظف في القطاع الصناعي خلال ثمانينات القرن الماضي، وهو يقوم على استبعاد الملوثات قبل حدوثها، بدلا من المقاربة التقليدية الباهضة التكاليف والقائمة على معالجة التلوث بعد حدوثه وقد أعطيت للإنتاج الأنظف عدة تعاريف نذكر أبرزها :

– **الإنتاج الأنظف:** هو تطبيق مستمر لإستراتيجية وقائية متكاملة للعمليات الصناعية والمنتجات تهدف إلى زيادة الكفاءة الشاملة وتقليل الأخطار على الصحة والبيئة.

– ويقول الباحث البيئي "بوغوص غوكاسيان" في دراسة له في هذا المجال أن الإنتاج الأنظف يشمل استخدام تكنولوجيا أنظف، أي سليمة بيئيا، سواء في استخراج الموارد الطبيعية أو صنع المنتجات أو استهلاكها أو التخلص منها[1].

وينص تعريف الإنتاج الأنظف على الآتي :

بالنسبة للعمليات الصناعية:

– الحفاظ على المواد الخام والطاقة.

– إلغاء استخدام المواد الخام السامة.

– خفض كمية كل الانبعاثات والمخلفات الناتجة عن العمليات الانتاجية.

بالنسبة للمنتج:

– تقليل آثاره الضارة خلال دورة حياته بدءا من المواد الخام وإنتهاءً بالتخلص منه.

[1] عماد سعد، تكنولوجيا الإنتاج الأنظف: تصور تنموي صديق للبيئة، مجلة الخفجي ،العدد 7، المملكة العربية السعودية، أوت 2005، ص 3.

بالنسبة للخدمات :

– لابد من مراعاة الاعتبارات البيئية أثناء تصميمها وأثناء تشغيلها[1]

مع تزايد حدة المشكلات البيئية وبلوغ ذروتها حرك العالم ساكنه بعقد عدة مؤتمرات وهذا ما سنتناوله.

المبحث الثالث: المؤتمرات والاتفاقيات العالمية حول حماية البيئة

تحظى المشكلات البيئية في السنوات الأخيرة باهتمام عالمي متزايد من قبل العديد من الجهات ذات الصلة، فبالرغم من أن المشكلات البيئة بدأت منذ الثورة الصناعية وما ترتب عنها من تلوث بيئي ،إلا أن الاهتمام الحقيقي جاء متأخرا بعد أن دقت منظمة الأمم المتحدة ناقوس الخطر ونبهت بالمخاطر التي يتعرض لها كوكب الأرض جراء معدلات التلوث المتسارعة والتي بلغت حدا يتطلب التدخل الجاد على نطاق عالمي وإقليمي ووطني.

المطلب الأول: دور المؤتمرات الدولية في حماية البيئة

لقد أسهمت المؤتمرات الدولية من خلال المبادئ والتوصيات الصادرة عنها، في حماية البيئة الإنسانية بمختلف قطاعاتها، وقد ساعدت في وضع العديد من القواعد القانونية التي شكلت اللبنة الأولى في صرح القانون الدولي البيئي ومن أهمها ما يلي:

1. **مؤتمر ستوكهولم بالسويد عام1972 :** أمام تزايد الأخطار البيئية وتفاقمها، وبناء على اقتراح المجلس الاقتصادي والاجتماعي في الأمم المتحدة، دعت الجمعية العامة للأمم المتحدة في الثالث من ديسمبر عام 1968 إلى عقد مؤتمر دولي حول البيئة الإنسانية أطلق عليه اسم "قمة الأرض". وقد عقد هذا المؤتمر في مدينة ستوكهولم بالسويد في الفترة من 5 ــ 16 يونيو عام 1972 مستهدفاً تحقيق رؤية ومبادئ مشتركة لإرشاد شعوب العالم إلى حفظ البيئة البشرية وتنميتها، شاركت فيه 113 دولة اختتمت أعماله بإبرام أول وثيقة بشأن العلاقات الدولية بخصوص البيئة وهي" إعلان حول البيئة الإنسانية" ، تتضمن 109 توصية و16 مبدأ تدعو الحكومات ووكالات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية إلى التعاون في اتخاذ تدابير لحماية الحياة ومواجهة مشكلات البيئة، كما أنشأ برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP تكون مهمته العناية بشؤون البيئة والتعاون الدولي في مجال حماية البيئة الإنسانية بوجه عام.

وإذا نظرنا إلى إعلان ستوكهولم فإننا نلاحظ أنه قد أكد في أول مبدأ من مبادئه على:

أن للإنسان الحق في العيش في ظروف بيئية تسمح برفاه وحرية وكرامة، كما يجب عليه المحافظة على بيئته من أجل الأجيال القادمة.

وقد نص المبدأ 21 على أن للدول وفقاً لميثاق الأمم المتحدة ومبادئ القانون الدولي حق سيادي في استثمار مواردها طبقاً لسياستها البيئية الخاصة، كما تتحمل مسؤولية أنشطتها في عدم تلويث بيئة الدول المجاورة. ويعتبر هذا المبدأ من أهم مبادئ إعلان ستوكهولم.

[1] www.unep.org، تم الإطلاع عليه يوم 11نوفمبر 2011، على الساعة 12:10.

2. **مؤتمر الأمم المتحدة الثاني للبيئة والتنمية " قمة الأرض"**: عقد المؤتمر العالمي للبيئة والتنمية في مدينة ريودي جانيرو البرازيلية في الفترة من 3 ــ 14 يونيو عام 1992 تحت مظلة الأمم المتحدة. وكان هذا أكبر اجتماع عالمي في التاريخ حضره ثلاثون ألفاً من ممثلي 178 دولة ومائة وثلاثون من رؤساء الدول والحكومات، اجتمعوا من أجل حماية كوكب الأرض وموارده ومناخه، ووضع سياسة النمو العالمي والقضاء على الفقر مع المحافظة على البيئة.

وقد انقسم المؤتمرون إلى اتجاهين أساسيين: فدول الشمال الغني ترى أن حماية البيئة هو الهدف الأهم للمؤتمر ما لم تصطدم بمصالحها الاقتصادية. ودول الجنوب الفقير تؤكد أن الهدف من المؤتمر هو التنمية ومحاربة الفقر ولو على حساب البيئة واستنزاف الموارد واجتثاث الغابات. وقد اختتم المؤتمر أعماله بتوقيع ثلاث اتفاقيات وقع عليها أكثر من 150 دولة وهي[1]:

أ – **الاتفاقية الأولى:** وتتعلق بالتنوع الحيوي وهي تهدف إلى حماية الكائنات الحية الحيوانية والنباتية المهددة بالانقراض.

ب – **الاتفاقية الثانية:** اتفاقية مناخ الأرض وتتعلق بالتغييرات المناخية ومكافحة ارتفاع درجات الحرارة عن طريق الحد من انبعاث الغازات المسببة لها.

ت– **الاتفاقية الثالثة:** معاهدة الغابات والمساحات الخضراء

وبالإضافة إلى الاتفاقيات السابقة ، فقد صدر عن المؤتمر ما يسمى بأجندة القرن 21؛ والتي هي بمثابة برنامج تنموي للقرن 21 يتكون من 27 مبدأ يهدف إلى القضاء على المشاكل البيئية والتنموية، وفيما بعد اعتمدت الجمعية العامة في القرار 191/47 المؤرخ 22 ديسمبر 1992 ترتيبات مؤسسية دولية جديدة تشمل إنشاء اللجنة المعنية بالتنمية المستدامة.

3. **قمة جوهانسبورغ 2002:** عقد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة برعاية الأمم المتحدة في سبتمبر 2002 بجوهانسبورغ جنوب إفريقيا، حيث تناول موضوع القضاء على الفقر، وتغيير الأنماط غير المستدامة للاستهلاك والإنتاج، وحماية وإدارة قاعدة الموارد الطبيعية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، والإطار المؤسسي للتنمية المستدامة. يعتبر هذا المؤتمر امتداد لمؤتمر ريو (1992) حيث تم فيه مراجعة ما تم عمله خلال العشر سنوات الماضية من تحقيق لأجنده القرن(21) ، ومدى وفاء الدول بالتزاماتها لتحقيق التنمية المستدامة.

نتائج المؤتمر: صدر عن هذا المؤتمر وثيقتين أساسيتين وهما: [2]

الوثيقة الأولى: تتعلق بخطة التنفيذ وتسمى " مشروع خطة التنفيذ المعدة من أجل مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة "، والتي تمثل برنامج عمل للسنوات العشر القادمة وذلك لتنفيذ أجندة القرن 21 والصادر عن قمة الأرض (ريو) بالإضافة إلى الأهداف التنموية الدولية التي تضمنها إعلان قمة الألفية الصادر عن الأمم المتحدة 2000.

[1] http://forum.kooora.com/f.aspx?t=27400783 السبت07 /05 /2011، على الساعة 13:40.
[2] لطيفة برني، مرجع سابق، ص 31.

الوثيقة الثانية: "الوثيقة السياسية" وتتعلق بمشروع الإعلان السياسي الذي وقعه قادة الدول المشاركين في المؤتمر والمقدم من رئيس المؤتمر، حيث تبين هذه الوثيقة التزام الدول بتنفيذ ما تم التوصل إليه في الوثيقة الأولى (خطة التنفيذ).

4. **مؤتمر كوبنهاجن 2009:** تم عقد المؤتمر الـ15 للدول الأطراف في الاتفاقية الإطارية حول تغير المناخ في العاصمة الدانماركية كوبنهاجن خلال الفترة من 7-18 ديسمبر 2009 . وحضر المؤتمر 119 من زعماء دول العالم، وبالإضافة إلى أكثر من 40 ألف شخص يمثلون الحكومات والمنظمات غير الحكومية والمنظمات الحكومية الدولية ووسائل الإعلام ووكالات الأمم المتحدة. لكن هذا المؤتمر لم يتصف بالنجاح لتعارض الآراء من قبل بعض الدول باعتبار التفاوض غير شفاف وعادل بعدم مشاركة كل الأطراف فيه أو لاعتبار المحتوى، بالإضافة إلى عدم موافقة اليابان والولايات المتحدة الأمريكية ــ الدول الكبرى ــ على اتفاق كوبنهاجن. وكان أبرز ما تم في المؤتمر هو[1]:

- إن اتفاق كوبنهاجن الصادر في 18 ديسمبر 2009 يعتبر وثيقة سياسية وليست وثيقة قانونية، تهدف إلى تحقيق الاستقرار في تركيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان.
- تغير المناخ هو واحد من أكبر التحديات في عصرنا، لذلك يجب أن يتم تخفيض الحرارة إلى درجتين مئويتين.
- الحد من الانبعاث من طرف الدول الصناعية ليس إلزامي، بل بتبني مبدأ التعهدات الطوعية الوطنية.
- تخفيف الدول النامية من الإنبعاثات وتقديم قوائم تقدير الغازات كل سنتين إلى الأمانة العامة للاتفاقية، بالإضافة إلى المراقبة الدولية على عملية التخفيف.
- على الدول المتقدمة تقديم "موارد مالية جديدة وإضافية...تقارب 30 مليار $ خلال الفترة من 2010-2012.
- الحفاظ على الغابات والإدارة المستدامة لها وتعزيز مخزونات الكربون فيها.

5. **مؤتمر المكسيك 2010:** انعقد مؤتمر اتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ بمدينة كانكون بالمكسيك، خلال الفترة من 29 نوفمبرالى 10 ديسمبر 2010، وشارك فيه حوالي 193 دولة وقرابة 15 ألف شخص من الوفود الحكومية وخبراء البيئة والمُنظمات غير الحكومية ورجال الأعمال والإعلاميين، للتوصل لقرارات متوازنة ومساعدة الدول على تحقيق أهدافها في التعامل مع قضايا تغير المناخ، خاصة بعد ما خلفه مؤتمر كوبنهاجن من تضارب في قرارات الدول، وجاء هذا المؤتمر لمناقشة النقاط التالية:

- دعم الدول النامية في جهودها للتكيف مع ظاهرة تغير المناخ.

[1] البيئة والتنمية المستدامة، تقرير الأمانة العامة للمنظمة القانونية الاستشارية لآسيا وإفريقيا AALCO، دار السلام، نيودلهي، الهند، العدد 49، دون ذكر عدد النشر، ص 12-22.

- مساهمة صناديق التمويل المتاحة في نقل التكنولوجيا بفعالية أكبر وتوفير التمويل اللازم.
- أهمية مشاركة الدول النامية في الاجتماعات المختلفة لتكون العملية التفاوضية شفافة.
- تمديد فترة اتفاقية كيوتو.

وقد أطلق على حزمة القرارات اسم "اتفاق كانكون" وتتضمّن ما يلي: [1]

- تعهدات بإضفاء الطابع الرسمي عليها بالتخفيف من حدة الانبعاثات وضمان زيادة المُساءلة بشأنها، فضلاً عن اتخاذ إجراءات ملموسة لحماية الغابات في العالم.
- ضمان عدم وجود فجوة بين فترتي الالتزام الأولى والثانية من بروتوكول" كيوتو"، علمًا بأنه من المُقرّر أن تنتهي الفترة الأولى للالتزام به في 2012.
- ضرورة الإبقاء على ارتفاع درجات حرارة الأرض عند درجتين مئويتين.
- إنشاء صندوق لتمويل المناخ على المدى الطويل لدعم البلدان النامية (الصندوق الأخضر) بهدف تعزيز أسواق الطاقة.
- تعزيز التعاون في مجال التكنولوجيا وتعزيز قدرة السكان المُعرّضين للخطر على التكيف مع تغير المناخ.
- كما تم تأجيل البحث في مُستقبل "كيوتو إلى المؤتمر المُقبل في جنوب إفريقيا المُزمع عقده في أواخر عام 2011.

6. **مؤتمر دوربان 2011:** اجتمع رؤساء أكثر من 194 دولة في مؤتمر الأمم المتحدة لتغير المناخ في 28 نوفمبر 2011 بمدينة دوربان بجنوب إفريقيا، وكان هذا المؤتمر حول القضايا العالقة وتوضيح الأهداف والحد من إنبعاثات الغازات. وبعد أسبوعين من المحادثات المكثفة لم يستطع المفاوضون والوزراء وممثلو الدول الوصول إلى أية نتيجة أو نص نهائي إلزامي،لأن معظم البلدان النامية لا تريد اتفاقا ملزما لها كون كيوتو لا يلزم إلا البلدان المتقدمة صناعيا، بينما هذه الأخيرة تريد تمديد اتفاقية كيوتو إلى مرحلة ثانية تكون فيها جميع الدول ملزمة، تبدأ عام 2012 وتنتهي العام 2015، مع تحديد مهلة البدء بالتنفيذ العام 2020 وبمعدلات متفاوتة بحسب المسؤوليات التاريخية وحجم الانبعاثات وقوة الدول الاقتصادية.

وبهذه النتيجة لم يعد هناك من فراغ قانوني، لكن لم تستفد قضية تغير المناخ من هذا الاتفاق كون من لم يخرج من اتفاقية كيوتو لا يشكل سوى 15% من الانبعاثات، وقد بقيت دول ملوثة كبرى مثل الولايات المتحدة والصين وروسيا وكندا واليابان خارج أي إطار قانوني ملزم لخفض الانبعاثات .

كما تم الاتفاق على إدارة الصندوق الأخضر لمساعدة الدول النامية على مواجهة ظاهرة التغير المناخي، ولكن لم يتم الاتفاق على كيفية ضخ الأموال فيه.[2]

---

[1] هشام بشير، مؤتمر" كانكون" بشأن التغير المناخي.. حدود النجاح والإخفاق، الجريدة الالكترونية، http://www.ennow.net/?browser=view_article&ID=665&lang=0&loac=0&section=14&supsection=&file=0&keyword=، تم الاطلاع عليه يوم 23 نوفمبر 2011، على الساعة 15:15.

[2] http://arabic.euronews.com/2011/12/11/deal-at-last-at-un-climate-change-talks، تم الإطلاع عليه يوم 2012/04/11، على الساعة 10 صباحا.

بعدما شاهدناه من مؤتمرات وقمم عالمية حول المشكلات البيئية التي سببها الإنسان سننتقل إلى عرض مجمل الاتفاقيات الدولية حول حماية البيئة من ذلك.

المطلب الثاني: دور الاتفاقيات الدولية في حماية البيئة

لعبت الاتفاقيات الدولية دوراً مهماً في حماية البيئة في مختلف قطاعاتها ، الأرضية والهوائية والبحرية وسوف نستعرض أهم هذه الاتفاقيات كما يلي[1]:

I. الاتفاقيات الدولية الخاصة بحماية البيئة الأرضية:

توجد العديد من الاتفاقيات الدولية التي تهدف لحماية البيئة الأرضية أهمها

1. الاتفاقية الإفريقية لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية المنعقدة في مدينة الجزائر 1968:

عقدت هذه الاتفاقية تحت إشراف منظمة الوحدة الإفريقية في مدينة الجزائر عام 1968، بهدف تشجيع الجهود الفردية والجماعية لحفظ وتنمية التربة والماء والموارد النباتية والحيوانية لرفاهية البشر في الحاضر والمستقبل في جميع المجالات الاقتصادية والعلمية والثقافية. وتلتزم الدول الأطراف باتخاذ التدابير اللازمة لذلك.

2. الاتفاقية المتعلقة بحماية الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية المنعقدة في مدينة رامسار الإيرانية 1971:

أبرمت هذه الاتفاقية بتاريخ 2 فبراير 1971 في مدينة رامسار الإيرانية، وتهدف هذه الاتفاقية إلى حماية الأراضي الرطبة باعتبارها موطناً مهماً للكائنات البرية والبحرية ولا سيما الطيور المائية.

3. الاتفاقية المتعلقة بحماية التراث الثقافي والطبيعي المنعقدة في باريس 1972:

عقدت هذه الاتفاقية في باريس في 16 نوفمبرعام1972، ودخلت حيزالتنفيذ في 17 ديسمبر 1975، وتهدف إلى حماية التراث الطبيعي ذي القيمة العالمية.وقد تم إنشاء لجنة حكومية بمنظمة اليونسكو لحماية هذا التراث تسمى « لجنة التراث العالمي » تتولى حصر التراث العالمي وتعمل على حمايته والحفاظ عليه، كما تم إنشاء « صندوق التراث العالمي» وهو صندوق تموله الأطراف والجهات المعنية، ومهمته تقديم مساعدات مالية وقروض ومعدات ودراسات وبرامج تدريب للعاملين بهدف حماية هذا التراث العالمي.

4. اتفاقية بازل الخاصة بنقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود الدولية 1989 :

أبرمت هذه الاتفاقية في مدينة بازل السويسرية في 22 مارس عام 1989، وتعد من المعاهدات الدولية التي تكفل حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة، وهي أول اتفاقية دولية في مجال الرقابة على نقل النفايات الخطرة، وتعتبر أيضاً من المعاهدات الدولية متعددة الأطراف، وقد حضرها ووقع على الأعمال الختامية للمؤتمر ما يقارب 161دولة.

[1] http://forum.kooora.com/f.aspx?t=27400783 ، مرجع سابق، تم الإطلاع عليه يوم السبت 2011/05/07 على الساعة 15:10.

5. الاتفاقية الدولية لمكافحة التصحر لعام 1994:

أبرمت هذه الاتفاقية في باريس بتاريخ 14 أكتوبر 1994 وتهدف لحماية البيئة من التصحر.

II. **الاتفاقيات الدولية الخاصة بحماية البيئة الهوائية:**

تبلورت الجهود الدولية لحماية البيئة الهوائية في إبرام العديد من الاتفاقيات الدولية في هذا الشأن أهمها:

1. الاتفاقية الدولية بشأن حماية العمال من الإشعاعات المؤينة 1960:

عقدت هذه الاتفاقية في جنيف بسويسرا بتاريخ 22 يونيو 1960، وتهدف إلى حماية صحة العمال وسلامتهم من مخاطر الإشعاعات المؤينة، وتلتزم الدول الأطراف بتنفيذ أحكام هذه الاتفاقية بموجب قوانين أو قرارات تنظيمية أو أية وسائل أخرى مناسبة.

2. اتفاقية المسؤولية المدنية عن أنشطة الطاقة النووية المنعقدة في باريس عام 1960، والاتفاقية المكملة لها المنعقدة في بروكسل 1963:

تم إعداد هاتين الاتفاقيتين بمعرفة منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، وتهدفان إلى ضمان منح تعويض عادل للأشخاص الذين يصابون بضرر من جراء الحوادث النووية، وفي نفس الوقت ضمان عدم إعاقة استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية.

3. **اتفاقية فيينا الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة من استخدامات الطاقة النووية للأغراض السلمية 1963:**

أشرفت الوكالة الدولية للطاقة الذرية على إبرام هذه الاتفاقية بتاريخ 21 مايو عام 1963، ودخلت حيز التنفيذ في 12 نوفمبر1977، وتهدف هذه الاتفاقية إلى تحديد المسؤولية عن الأضرار الناشئة عن استخدامات الطاقة النووية للأغراض السلمية.

4. الاتفاقية الدولية بشأن حماية العمال من الأخطار المهنية في بيئة العمل والناجمة عن الضوضاء والاهتزازات، والمنعقدة في جنيف 1977:

وافق مؤتمر جنيف الذي عقد في جنيف بسويسرا بتاريخ 20 يونيو عام 1977 على هذه الاتفاقية، والتي تهدف إلى حماية العمال من الأخطار المهنية في بيئة العمل الناجمة عن تلوث الهواءأو الضوضاء أو الاهتزازات...، ويكون للعمال الحق في الرعاية الطبية خلال فترات زمنية مناسبة.

5. اتفاقية التلوث بعيد المدى للهواء عبر الحدود والمنعقدة في جنيف 1979:

تم التوقيع على هذه الاتفاقية بتاريخ 13 نوفمبر عام 1979 في نطاق اللجنة الاقتصادية الأوربية، وتهدف إلى حماية الإنسان والبيئة المحيطة به من تلوث الهواء ، حيث تلزم الدول الأطراف باتخاذ الإجراءات اللازمة للحد والتقليل التدريجي لتلوث الهواء.

6. قمة لاهاي الدولية بشأن حماية الغلاف الجوي للأرض 1980:

عقدت هذه الاتفاقية في مدينة لاهاي الهولندية في مارس 1980، وقد حضرها 24 رئيس دولة وحكومة، وتهدف لحماية الغلاف الجوي للأرض من الملوثات مختلفة المصادر.

7. اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون 1985 وبروتوكول مونتريال 1987 وتعديلاته:

بعد أن أكدت الأبحاث العلمية تدهور طبقة الأوزون بسبب استخدام وبث مادة الكلوروفلوروكربون، قرر برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) في دورته التاسعة سنة 1981، تشكيل لجنة خاصة من الخبراء القانونيين والفنيين من ثلاث وخمسين دولة وإحدى عشرة منظمة دولية، لإقرار مشروع اتفاقية دولية لحماية طبقة الأوزون وبروتوكول تنفيذي لها بشأن مركبات الكلوروفلورو كربون.

ففي فيينا في النمسا في الفترة من 18 إلى 22 مارس عام 1985 عقد مؤتمر "فيينا" لإبرام اتفاقية عالمية لحماية طبقة الأوزون، ولكن على الرغم من إقرار هذا المؤتمر لهذه الاتفاقية، فإنه لم يتمكن من إقرار بروتوكول مركبات الكلوروفلورو كربون، وإنما اتخذ قراراً ينص على مواصلة الجهود الدولية لإقرار هذا البروتوكول في غضون عام 1987.

أما بالنسبة لبروتوكول مونتريال لعام 1987 وتعديلاته بشأن المواد المستنفذة لطبقة الأوزون فقد نص في ديباجته أن أطراف هذا البروتوكول يعترفون بأن انبعاث المواد المستنفذة للأوزون المتمثلة في مركبات الكلوروفلورو كربون على المستوى العالمي، يمكن أن تؤدي إلى استنزاف كبير لطبقة الأوزون أو إلى تعديلها بشكل آخر، الأمر الذي يحتمل أن تنتج عنه آثار ضارة للصحة البشرية والبيئة العالمية. ولذلك يصمم أطراف هذا البروتوكول على حماية طبقة الأوزون، وتم إنشاء آلية مالية، تتمثل في صندوق متعدد الأطراف لأغراض توفير التعاون المالي والتقني من أجل الامتثال لتدابير الرقابة، وإنشاء اجتماع للأطراف لمتابعة تنفيذ أحكام هذا البروتوكول ومراجعتها.

8. اتفاقية كيوتو في اليابان لخفض انبعاث الغازات الضارة بالبيئة لعام 1997:

في سياق المساعي التي جرت والمعالجات التي اقترحت خلال المؤتمرات الدولية المنعقدة لحماية البيئة الهوائية، ألزم الاتفاق الذي وقع عام 1997 في مدينة كيوتو اليابانية والمعروف باسمها، موقعيه على خفض جماعي لانبعاث الغازات الضارة بالبيئة بمعدل يزيد على 5% لكي تكون التغييرات التي تطرأ على المناخ ضمن حدود يمكن تحملها والتأقلم معها.

III. الاتفاقيات الدولية الخاصة بحماية البيئة البحرية:

أبرمت العديد من الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة البحرية من التلوث، والتعويض عن الأضرار التي تحدث من جرائه إذا لم تفلح الإجراءات الوقائية في منع حدوث الضرر.ومن أهم هذه الاتفاقيات نذكر:

1. الاتفاقية الدولية لمنع تلوث البحار بالزيت 1954:

أبرمت هذه الاتفاقية في لندن بتاريخ 12 مايو عام 1954 وبدأ سريانها في 26 يوليو من العام نفسه، وقد عدلت في أعوام 1962، 1969، 1971. وتهدف هذه الاتفاقية وتعديلاتها إلى منع تلوث البحار الناشئ عن التفريغ العمدي للنفط من السفن في مناطق معينة بالذات.

2. اتفاقية جنيف الخاصة بأعالي البحار1958 :

تهدف هذه الاتفاقية لحماية البيئة البحرية في مناطق أعالي البحار من التلوث بالنفط أو النفايات المشعة.

3. الاتفاقية الدولية الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار الناشئة عن التلوث بالنفط، بروكسل 1969:

نظراً للأضرار الجسيمة التي لحقت بالبيئة البحرية بسبب غرق الناقلة الليبيرية توري كانيون، عام 1967 أمام السواحل الجنوبية لإنجلترا، وتعرض البيئة البحرية لأضرار جسيمة فقد حرصت المنظمة البحرية الدولية على عقد مؤتمر دولي في الفترة من 10 ــ 28 نوفمبر عام 1969 في العاصمة البلجيكية بروكسل ، وتهدف هذه الاتفاقية إلى منح تعويض ملائم للأشخاص الذين يصيبهم ضرر ناجم عن تسرب الزيت أو تصريفه من السفن ، وتوحيد القواعد القانونية والإجراءات الدولية التي تطبق على المسؤولية المدنية في هذا الشأن، وقد بدأ سريان هذه الاتفاقية بتاريخ 16 مايو عام 1975.

4. الاتفاقية الدولية المتعلقة بإنشاء صندوق دولي للتعويض عن أضرار التلوث البحري بالنفط لعام 1971:

وافق مؤتمر بروكسل لعام 1969 والذي تمخض عنه إبرام الاتفاقية سالفة الذكر، على قرار يدعو فيه المنظمة البحرية إلى عقد مؤتمر دولي لإعداد اتفاقية دولية خاصة بإنشاء صندوق دولي لتعويض الأضرار الناشئة عن تسرب أو صرف النفط من السفن.

وقد انعقد هذا المؤتمر في الفترة من 29 نوفمبر الى 18 ديسمبر 1971، وأسفر عن توقيع الاتفاقية الدولية الخاصة بإنشاء صندوق دولي للتعويض عن الضرر الناشئ عن التلوث بالنفط

5. اتفاقية أوسلو لعام 1972 لمنع التلوث البحري بالإغراق من السفن والطائرات:

انعقد المؤتمر في مدينة أوسلو بالنرويج في أكتوبر عام 1971، لمناقشة مشكلات تلوث البيئة البحرية، وانتهى المؤتمرون إلى عقد اتفاقية خاصة بمنع التلوث البحري بالإغراق من السفن والطائرات، وتم توقيع الاتفاقية بتاريخ 15 فبراير عام 1972.

6. الاتفاقية الدولية لمنع التلوث البحري الذي تتسبب فيه السفن 1973:

نظراً لأن اتفاقيتي لندن لعام 1954، وبروكسل لعام 1969، كانتا تقتصران على تنظيم ومعالجة حالات التلوث البحري الناجمة عن النفط فقط دون غيره من الملوثات الأخرى، كما أن مفهوم حماية البيئة البحرية قد بدأ يتطور من الناحية الفنية والقانونية ... ،هذا ما دفع المنظمة البحرية الدولية إلى عقد مؤتمر لندن في الفترة من 18 أكتوبرــ 2 نوفمبر 1973، والذي وافق على بروتوكول يسمح بتطبيق الإجراءات المنصوص عليها في اتفاقية بروكسل لعام 1969 على باقي الملوثات الضارة الأخرى، ومنح المنظمة البحرية الدولية سلطة تحديد هذه الملوثات.

7. اتفاقية برشلونة لحماية البحر المتوسط من التلوث 1976:

نظراً لزيادة معدلات التلوث في البحر المتوسط ، دعت الأمم المتحدة إلى عقد مؤتمر دولي في مدينة برشلونة الأسبانية بتاريخ 2 فبراير عام 1976، وذلك بهدف تحقيق التعاون الدولي ووضع سياسة شاملة لتحسين البيئة البحرية وحماية البحر المتوسط من التلوث.

8. اتفاقية قانون البحار المنعقدة في مونتجو 1982 :

تم إبرام هذه الاتفاقية في الدورة الحادية عشرة لمؤتمر الأمم المتحدة لقانون البحار عام 1982، حيث تمكن المؤتمرون بعد جهد كبير من التوصل للاتفاقية الدولية التي أطلق عليها « اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار»، والتي عالجت موضوعات قانون البحار وأرست المبادئ القانونية الرئيسية للالتزام الدولي بحماية البيئة البحرية من التلوث.

قمنا ببلورة أهم المؤتمرات والاتفاقيات العالمية في مجال حماية البيئة، وفي الأخير نحاول تبيين واقع البيئة في الجزائرمن خلال المطلب الموالي.

المطلب الثالث: واقع البيئة في الجزائر

بالرغم من كون الاهتمام بالبيئة ومشكلاتها لا زال متخلفا في الدول النامية على المستويات الحكومية والمؤسساتية والشعبية، إلا أن الجزائر– وإن كانت ضمن هذه الدول– تسعى إلى إعادة الاعتبار للبيئة وذلك من خلال الانفتاح على اقتصاد السوق و ترشيد استغلال الموارد الطبيعية والمالية، حيث تم تسجيل المخطط الوطني من أجل البيئة و التنمية المستدامة (PNAE-DD). بالإضافة إلى المخطط الوطني لتهيئة الإقليم 2010 لمدة 20 سنة.

1. الإستراتيجية الوطنية للبيئة 2001–2011:

تعيش الجزائر أزمة ايكولوجية حادة تتجلى من خلال إتلاف الغابات والتصحر وإضعاف التنوع البيولوجي وتدهور الموارد المائية من حيث الكمية والنوعية وتزايد تلوث الهواء، التربة، المياه وكثرت النفايات الحضرية والصناعية وفساد الإطارالمعيشي وتدهورالتراث الأثري والتاريخي.أعدت الجزائر إستراتيجية وطنية للبيئة و وضعت مخططا وطنيا، تسعى هذه الإستراتيجية إلى تحقيق ثلاثة أهداف :إدماج الاستمرارية البيئية في برامج التنمية الاجتماعية الاقتصادية، العمل على النمو المستدام و التقليص من ظاهرة الفقر، وحمـــاية الصحة العمومية.

إن تنفيذ هذه الإستراتيجية يتطلب:

– بناء سياسات عمومية فعالة بتنظيم ذي مصداقية ومتابعة التطبيق الفعلي وبقدرات مؤسساتية وموارد بشرية ذات نوعية في كل المستويات وخاصة على مستوى الجماعات المحلية.

– تشكيل الأعمدة القاعدية الكفيلة لتنفيذ البرامج المسطرة يكون فيها استعمال الموارد الطبيعية وحماية السكان من أضرار التلوث والتنمية المستدامة.

– بناء سياسات و إنشاء مؤسسات واعتماد تكنولوجيات أكثر نظافة، ومن أمثلة هذه المؤسسات:

- المركز الوطني لتكنولوجيات الإنتاج النظيف؛
- المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة؛
- المركز الوطني للتكوين في البيئة؛
- المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة؛
- المجلس الوطني لتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة؛

- المجلس الوطني للجبل وإنشاء صندوق الجبل.

2. الدعم التشريعي و التنظيمي:

تم صياغة جملة من القوانين منذ سنة 2001 وأهمها:

- القانون رقم 01ـــ19 المؤرخ في 12/12/2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها[1]؛ وقد نص هذا القانون على كيفية تصنيف النفايات وتثمينها، بإعادة استخدامها أو رسكلتها بأي طريقة تضمن إعادة استخدامها على شكل طاقة أو مواد، حيث لا تشكل خطرا على البيئة وصحة الإنسان.
- القانون رقم 01ـــ20 المؤرخ في12/12/2001 المتعلق بتهيئة الإقليم وتنميته المستدامة[2]؛ موضوعه عقلنة الإعمار و توزيع الأنشطة على مستوى الإقليم وحماية الموارد الطبيعية. كمـــا يتضمن هذا القانون الربط بين حماية الموارد و التنمية الاقتصادية والتطور البشري.
- القانون رقم 03ـــ10 المؤرخ في 19/07/2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة[3]؛ يسعى من خلال ذلك للتوفيق بين تنمية اجتماعية وتنمية اقتصادية مع مراعاة الجوانب البيئية أي إدراج البعد البيئي لتحقيق تنمية شاملة ومستدامة.
- القانون رقم 04ـــ 03 المؤرخ في 23/06/2004 المتعلق بحماية المناطق الجبلية في إطار التنمية المستدامة[4]؛ يهدف هذا القانون إلى حماية المناطق الجبلية خاصة الهشة والحساسة منها.
- القانون 04ـــ20 المؤرخ في 25/12/2004 المتعلق بالوقاية من الأخطارالكبيرة وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة.[5] يهدف هذا القانون إلى سن قواعد الوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة.
- القانون رقم 07 ـــ06 المؤرّخ في 13/05/2007 يتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها[6]. يهدف هذا القانون إلى تحديد قواعد تسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها في إطار التنمية المستدامة.
- القانون رقم 02 ـــ 11 المؤرخ في 17 فبراير سنة 2011، يتعلق بالمجالات المحمية في إطار التنمية المستدامة[7]، و يهدف إلى تصنيف المجالات المحمية وتحديد كيفيات تسييرها وحمايتها في إطار التنمية المستدامة وفقا للمبادئ والأسس التشريعية المعمول بها في مجال حماية البيئة أي يدعم حماية التنوع البيولوجي.

---

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون رقم 01-19، المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، العدد 77، 15 ديسمبر 2001، ص 9- 18.
[2] المرجع نفسه، ص 18- 30.
[3] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون رقم 03-10، مرجع سابق، ص 6- 9.
[4] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، القانون رقم 04- 03 ، المؤرخ في 23 جوان 2004، العدد 41، 27 جوان 2004، ص 11- 14.
[5] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون رقم 04-20، المؤرخ في 25 ديسمبر 2004، العدد 84، 29 ديسمبر 2004، ص 13- 24.
[6] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، القانون رقم 07 - 06، المؤرخ في 13 ماي 2007، العدد 31، 13 ماي 2007، ص 6- 11.
[7] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون رقم 02 - 11، المؤرخ في 17 فيفري 2011، العدد 13، 28 فيفري 2011، ص 9- 14.

وتم صدور مجموعة من المراسيم التنفيذية منها:

- المرسوم التنفيذي رقم 09ــ 336 المؤرخ في 20 أكتوبر 2009 يتعلق بالرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة[1].
- المرسوم التنفيذي رقم 07ــ 207 المؤرخ في 30 يونيو 2007 الذي ينظم استعمال المواد المستنفذة لطبقة الأوزون وأمزجتها والمنتجات التي تحتوي عليها.[2]
- المرسوم التنفيذي رقم 10 ــ 142 المؤرخ في 23 مايو 2010 المعدل للمرسوم السابق.[3]
- المرسوم التنفيذي رقم 06ــ 02 المؤرخ في 7 جانفي 2006، الذي يضبط القيمة القصوى ومستويات الإنذار وأهداف نوعية الهواء في حالة تلوث الجو.[4]

كما تمت المصادقة على جملة من الاتفاقيات الدولية منها وأهمها بروتوكول كيوتو.

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 09- 336، المؤرخ في 20 أكتوبر 2009، العدد 63، 4 نوفمبر 2009، ص 3.
[2] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 07- 207 ، المؤرخ في 30 يونيو 2007، العدد 43، 01جويلية 2007،ص 13-19.
[3] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 10 - 142، المؤرخ في 23 ماي 2010 ، العدد 34، 23 ماي 2010، ص 12.
[4] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 06- 02، المؤرخ في 7 جانفي 2006، العدد 01، 8 جانفي 2006، ص ص 3- 4.

خلاصـــــة الفصل:

تعتبر البيئة ذلك المحيط الذي يحتوي مختلف الكائنات الحية وغير الحية والتي تتميز بتفاعل وانسجام مستمر، كما يعد الإنسان أحد المكونات الأساسية للبيئة ومنذ فجر تاريخه وهو في علاقة متوازنة مع بيئته، لأن أعداده ومعدلات استهلاكه وما يستخدمه من وسائل تقنية كانت في حدود قدرة البيئة على العطاء، فلما انتصف القرن العشرين مفصلة التاريخ البيئي للإنسان زادت أعداد الناس، وأصبحت معدلات هذه الزيادة بالغة حتى وصفت بالانفجار السكاني، مما زاد في استنزاف الموارد الطبيعية، وتعاظمت تطلعاتهم للمزيد، وتعاظمت كمية النفايات المطروحة في البيئة، بذلك اختلت العلاقة المتوازنة بين الإنسان والبيئة، وظهرت ما يسمى بالمشكلات البيئية من احتباس حراري وزيادة ثقب طبقة الأوزون...الخ، لكن الاهتمام الحقيقي بها جاء متأخراً بعد أن دقت منظمة الأمم المتحدة ناقوس الخطر ونبهت بالمخاطر التي يتعرض لها كوكب الأرض والتي بلغت حدا يتطلب التدخل الجاد على نطاق عالمي. وقد ساهمت المؤتمرات المتعددة ،خاصة مؤتمرات قمم الأرض التي نظمتها الهيئة الدولية في زيادة الوعي الدولي بالمشكلات البيئة، ووضع كل بلدان العالم أمام مسؤولياتها خاصة البلدان المصنعة.

بالرغم من الجهود المبذولة من قبل العديد من الدول والمنظمات الحكومية وغير الحكومية لحماية البيئة ، من خلال فرض قوانين وتشريعات سواء على المستوى الدولي أو الإقليمي أو حتى الوطني، إلا أن ذلك لم يأت بالنتائج المرغوبة للأفراد، المؤسسات، والحكومات...إلخ ، لذلك ظهر تبني نظام الإدارة البيئة من قبل المؤسسات باعتبارها المسبب الرئيسي للتلوث، للاهتمام بالجانب البيئي وهو ما سنتناوله في الفصل الثاني.

الفصل الثاني:

نظام الإدارة البيئية و سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000

تـــمهـــيد:

شهد العالم في العقود الأخيرة اهتماما دوليا كبيرا بقضايا البيئة والمشكلات المرتبطة بها الناجمة عن الاستغلال الغير رشيد للموارد الطبيعية، فانعقدت المؤتمرات لبحث الحلول، وكان مؤتمر ريو ديجانيرو عام 1992 حول البيئة والتنمية نقطة تحول هامة، فظهر مصطلح التنمية المستدامة الذي أدمج البعد البيئي في عملية التنمية، وتحول اهتمام المؤسسات إلى تحقيقها. فمن جهة أخرى قامت منظمة التقييس العالمية ISO بإصدار سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000 عام 1996، التي تعد مرجع للمؤسسات لبناء نظم الإدارة البيئية، التي تسعى من خلاله إلى إدخال الاهتمامات البيئية في كافة جوانب العملية الإدارية، وجعل كل عامل يتحمل مسؤولياته تجاه البيئة والمجتمع، وجعل الأهداف البيئية إحدى المدخلات الرئيسة لعملية اتخاذ القرار. وقمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث وهي:

ـــ المبحث الأول: نظام الإدارة البيئية

ـــ المبحث الثاني: سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000

ـــ المبحث الثالث: المواصفة الدولية ISO 14001

المبحث الأول: نظام الإدارة البيئية

سنتناول من خلال هذا المبحث ماهية نظام الإدارة البيئية وخصائصها ثم دوافع تبنيها، وفي الأخير أنواعها.

المطلب الأول: ماهية نظام الإدارة البيئية

قبل أن نقوم بتعريف نظام إدارة البيئة سنقوم بتعريف إدارة البيئة.

I.تعريف إدارة البيئة:

توجد عدة تعاريف نورد أهمها:

1. **عرف العالم Grolosca (1975) الإدارة البيئية على أنها:** "الإدارة التي يصنعها الإنسان والتي تتمركز حول نشاطات الإنسان، وعلاقاته مع البيئة الفيزيائية والأنظمة البيولوجية المتأثرة، ويكمن جوهر الإدارة البيئية في التحليل الموضوعي والفهم والسيطرة الذي تسمح به هذه الإدارة للإنسان أن يستمر في تطوير التكنولوجيا بدون التغيير في النظام الطبيعي".[1]
2. **وعرفها William.R.Mangumعلى أنها:** " الإجراءات ووسائل الرقابة سواء كانت محلية إقليمية أو عالمية، والموضوعة من أجل حماية البيئة، وهي تتضمن أيضا الاستخدام العقلاني للموارد الطبيعية المتاحة والاستفادة الدائمة من هذه الموارد." [2]
3. **وعرفها Henningعلى أنها:**" إدارة النشاطات والسياسات العامة ضمن المشاكل البيئية من أجل حماية الشؤون العامة، والإدارة البيئية كأي إدارة أخرى عملية إنسانية، حيث تتفاعل ويعمل الأفراد والجماعات من أجل تحقيق مجموعة من القيم والأهداف التنظيمية المحددة بصورة مسبقة."[3]

نلاحظ من هذه التعريفات أنها تناولت إدارة البيئة على المستوى الكلي، وسنقوم بتعريف إدارة البيئة على المستوى الجزئي فيما يلي:

1.تعريف ويكيبيديا:

تعرف الموسوعة الحرة ويكيبيديا Wikipedia إدارة البيئة بأنها:" فرع من إدارة المنظمة (مؤسسة، هيئة حكومية..إلخ) التي تهتم بمتطلبات حماية البيئة بالنسبة للمؤسسة أو الهيئة المعينة. وتسعى لضمان الملائمة البيئية المستمرة للمنتجات والعمليات من جهة وسلوك العاملين وأصحاب المصلحة Stakeholder من جهة أخرى".[4]

---

[1] نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، مرجع سابق، ص 122.

[2] لطيفة برني، مرجع سابق، ص 68.

[3] عبد الصمد نجوى، طلال محمد مفضي بطاينة، الإدارة البيئية للمؤسسات الصناعية كمدخل حديث للتميز التنافسي، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 8-9 مارس 2005، ص 135.

[4] عثمان حسن عثمان، **دور إدارة البيئة في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية**، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الستخدامية للموارد المتاحة، جامعة سطيف، يومي 07- 08 أفريل 2008، ص 5.

2.**تعريف الموسوعة الألمانية:** تعرفها الموسوعة الألمانية للبيئة بأنها: " تنظيم في إطار المؤسسة يلتزم من خلاله جميع الأفراد تحقيق أهداف المؤسسة لحماية البيئة."[1]

3.**تعريف غرفة التجارة الدولية la chambre international de commerce CIC:**

تكمن وظيفة إدارة البيئة في: " إيجاد وتصميم نوع من الآلية الشاملة التي تضمن عدم وجود آثار بيئية ضارة لمنتجات المؤسسة وذلك عبر جميع المراحل بدءاً بالتخطيط والتصميم ووصولاً إلى المنتج التام."[2]

4.**تعريف Winter:** هي " التي تسعى لإدارة كل المجالات الوظيفية وكل المستويات في المؤسسة بطريقة تتماشى ومتطلبات الحفاظ على البيئة من دون المساس بأهداف الإدارة التقليدية."[3]

5.**أما Thomas وآخرون فقد عرفوها ب:** "أنها عبارة عن هيكل المؤسسة، ومسؤولياتها وسياساتها وممارساتها وإجراءاتها وعملياتها، وموادها المستخدمة في حماية البيئة وإدارة الأمور البيئية، ويحدد نظام الإدارة البيئية فلسفة المؤسسة اتجاه القضايا البيئية ووضع أهداف للبرامج البيئية وتطوير برامج للأداء البيئي."[4]

من خلال ما سبق يمكننا اقتراح تعريف للإدارة البيئية وذلك: بأنها جزء من الهيكل التنظيمي للمؤسسة، تقوم من خلاله المؤسسة بدمج الاعتبارات البيئية في مختلف أنشطتها بغية تحسين أدائها البيئي.

II.مفهوم نظام إدارة البيئة:

يرتبط مفهوم نظام إدارة البيئة بمفهوم إدارة البيئة ويمكن تعريف هذا النظام من خلال:

1.**تعريف منظمة الإيزو (ISO):**

عرفت نظام الإدارة البيئية على أنه: "جزء من النظام الإداري الشامل الذي يتضمن الهيكل التنظيمي ونشاطات التخطيط والمسؤوليات والممارسات والإجراءات والعمليات والموارد المتعلقة بتطوير السياسة البيئية وتطبيقها ومراجعتها والحفاظ عليها."[5]

2.**تعريف الوكالة الأمريكية للحفاظ على البيئة:**

"يعتبر نظام إدارة البيئة **(**Environmental Management System (EMS مجموعة من العمليات والأنشطة التي تمكن المنظمة من تخفيض المؤثرات البيئية وزيادة كفاءتها التشغيلية."[6]

[1] المرجع نفسه، ص 5.
[2] المرجع نفسه، ص 5.
[3] المرجع نفسه، ص 5.
[4] لطيفة برني، مرجع سابق، ص 68.
[5] نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، مرجع سابق، ص 122.
[6] عثمان حسن عثمان، مرجع سابق، ص 5.

3.تعريف أ. دروز A. Drews وآخرون:

" جزء من النظام الإداري للمنظمة(مؤسسة، هيئة حكومية...الخ) تحدد وتهيكل من خلاله المسؤوليات والسلوكيات والتدفقات والمعايير لتحقيق السياسة البيئية للمنظمة."[1]

4.ورد تعريف آخر يعتبر نظام إدارة البيئة: "جزء من النظام الإداري للمؤسسة الذي يتضمن الهيكل التنظيمي والمسؤوليات والعمليات والإجراءات والموارد اللازمة لتطبيق سياسة وأهداف المؤسسة البيئية."[2]

نستنتج مما سبق أن نظام الإدارة البيئية عبارة عن أداة إدارية مرنة تساعد المنظمات على فهم وتقييم وتحسين الجوانب البيئية لأنشطتها وعملياتها ومنتجاتها وخدماتها، من خلال توفير إطار عمل تكاملي يندمج بسهولة في هيكل الإدارة القائم تحقيقاً للإدارة الكفوءة للمخاطر والتأثيرات البيئية الحالية والمحتملة.

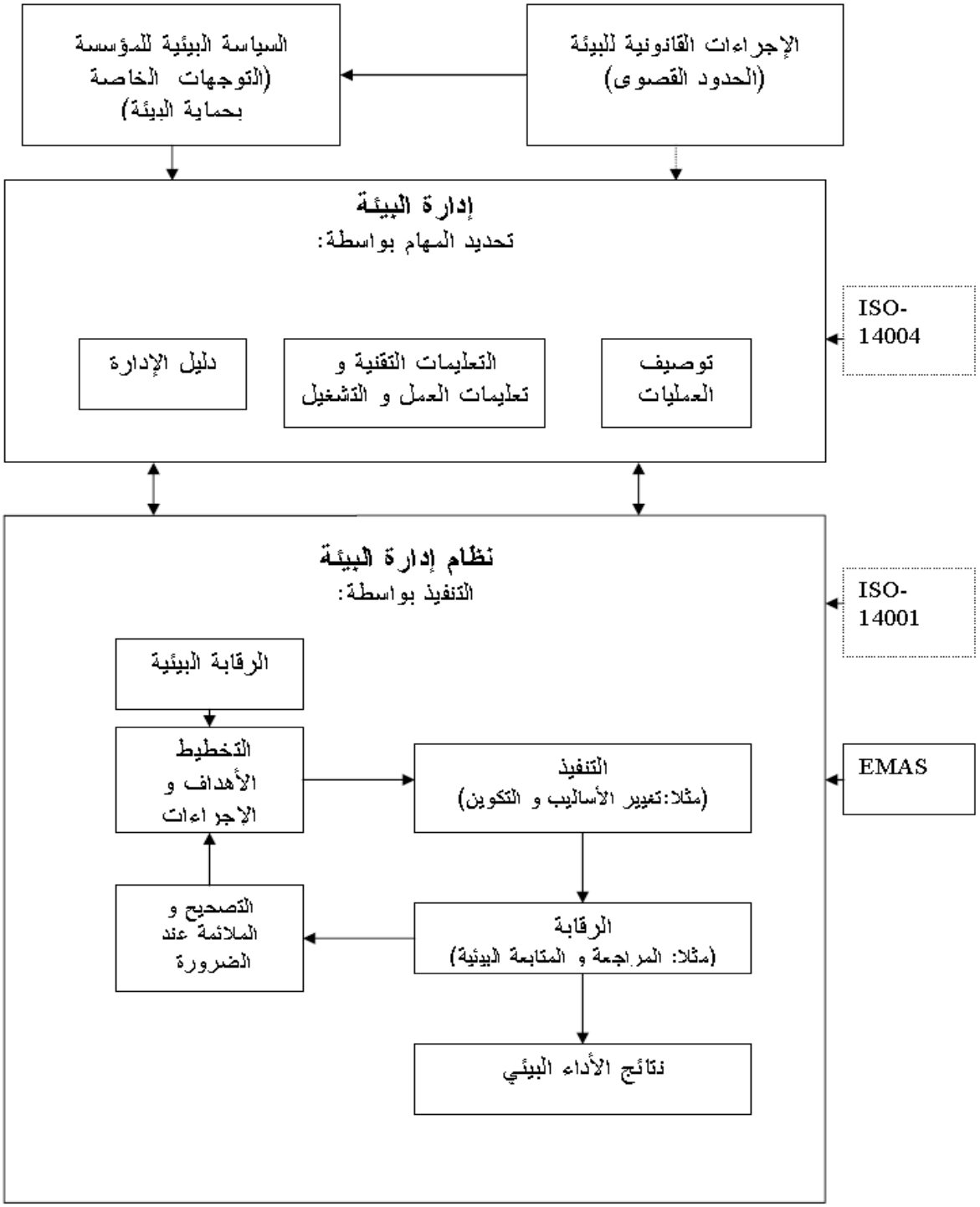
كما إن نظـــم الإدارة البيئية ليســت بتلك الأدوات الإدارية الصارمة، فهي تتمتع بمرونـــة تمكن المنظمة من التعامل مع مختــلف الحـــالات وبما يحقق أداءً بيئيـــاً أفضل.

وتتضح العلاقة بين إدارة البيئة ونظم إدارة البيئة من خلال الشكل التالي:

[1] المرجع نفسه، ص ص 5 - 6.

[2] Paolo Baracchini, guide à la mise en place du management environnemental en entreprise selon ISO 14001, deuxième édition, Italie, presses polytechniques et universitaires romandes, 2004, p 11.

الشكل رقم04: العلاقة بين إدارة البيئة ونظام إدارة البيئة.



المصدر: عثمان حسن عثمان، مرجع سابق، ص 7.

ويتضح من هذا الشكل أن إدارة البيئة في المؤسسة تستخدم نظام الإدارة البيئية كآلية للرقابة على تطبيق المتطلبات والالتزامات الخاصة بالحفاظ على البيئة.هذه المتطلبات والالتزامات محددة في توجيهات الإدارة وفي تعليمات العمل والتشغيل وتوصيف العمليات.

كما يمكن بناء نظام الإدارة البيئية على أساس معيار الإيزو 14001، أو EMAS، أو BS 7750، وغيرها من المعايير.

III.خصائص نظام الإدارة البيئية:

يؤمن تنفيذ إحدى أنظمة الإدارة البيئية للمنظمة إطار عمل لتحقيق مستوى عال من الأداء البيئي الذي يلزم المنظمات بالسيطرة على التلوث وإجراء تحسينات مستمرة، وتقدم أنظمة الإدارة البيئية (EMS) للمنظمات أسلوبا تنظيمياً في إدارة الالتزامات والتعهدات البيئية بطريقة ثابتة ومنظمة، وأن أداء المنظمة لوظيفتها بشكل جيد يعود للخصائص الآتية:

- تُنشئ أعلى مستوى من التزام المنظمة بمنع التلوث.
- تحدد المستلزمات القانونية والتنظيمية.
- تحدد الجوانب البيئية المرتبطة بنشاطات المنظمة ومنتجاتها وخدماتها.
- تشجع على التخطيط البيئي عبر دورة الحياة الكاملة للمنتج أو الخدمة أو العملية التصنيعية.
- تؤسس إجراءات تحقق مستويات أداء بيئية مستهدفة.
- تخصص الموارد وتضع برامج تدريبية لازمة لتحقيق المستوى المطلوب من الأداء البيئي
- على أساس ثابت.
- تقيس الأداء البيئي للمنظمة مقابل سياساتها البيئية وأهدافها وأغراضها لتحديد مدى الملائمة والحاجة إلى التحسين.
- تؤسس خطوط اتصالات واضحة.
- تشجع المجهزين والمتعاقدين لتأسيس أنظمة إدارة بيئية، إذ أن عدم وجود أنظمة للإدارة البيئية لديهم يؤثر في أنشطة المنظمة ومخرجاتها.[1]

المطلب الثاني: أهمية ودوافع تبني نظام الإدارة البيئية

نستعرض في هذا الجزء ماهي الأهمية من تبني نظام الإدارة البيئية ويليها الدوافع من ذلك.

I.أهمية تبني نظام الإدارة البيئية:

إن تبني نظم الإدارة البيئية في المؤسسات الصناعية ذو أهمية كبيرة وذلك للأسباب التالية:

[1] http://www.stclements.edu/grad/gradabdul، تم الاطلاع يوم 2011/06/02، على الساعة 19:10.

- تصبح متابعة مصادر التلوث وحماية نوعية البيئة في المؤسسة الصناعية من مهام سلطة واحدة ومعينة ــ الإدارة البيئية ــ، حيث تعد الكيان المؤسسي المعني بالقضايا البيئية للمؤسسة.
- تحقيق وفورات في التكاليف الرأسمالية وتكاليف تشغيل وحدات المعالجة.
- القدرة على إجراء دراسات للتحكم في التلوث مع تحقيق هدف الربحية للمؤسسة الصناعية.
- القدرة على إشراك الكفاءات الخارجية المتخصصة في تنفيذ برامج الإنتاج الأنظف.
- وضع الإرشادات الخاصة بالنظافة العامة وحماية البيئة الداخلية.
- رصد نوعية البيئة في المؤسسة على نحو أفضل.[1]

II.دوافع تبني نظم الإدارة البيئية:

إن تبني نظم الإدارة البيئية من طرف المؤسسة مهما كان نوعها أو حجمها أصبحت من المتطلبات الأساسية في عصرنا هذا، وهذا لا يعني أنها مفروضة وفق التشريعات القانونية؛ بل هي طوعية لما لها من أهمية التي سبق وأن ذكرناها وإجبارية لضغوط الأطراف ذات المصلحة.

1.**ضغوط الأطراف ذات المصلحة:** وهناك عدة تقسيمات لأصحاب المصالح أهمها التقسيم التالي:

أصحاب المصالح الأساسين وأصحاب المصالح الثانويين

أ. **أصحاب المصالح الأساسيين:** وتشمل كل من

- المساهمين والشركاء:

تواجه المؤسسات ضغوطًا متزايدة من جانب المساهمين والشركاء للحصول على معلومات عن الأداء البيئي والأداء المالي لها، وتتأتى حاجتهم إلى مثل هذه المعلومات نتيجة لقناعتهم بأن الممارسة البيئية السيئة قد تؤدي إلى زيادة الالتزامات وبالتالي المخاطر مما يؤدي إلى تضاءل الأرباح. كما أن المساهمين والشركاء جاهزين لوضع نظم لإدارة البيئة، لكي لا يجعلون من الزبائن وهم ممثلو المجتمع يفرضون عليهم ضغوطاتهم.

- العمال:

إن العمال بدورهم طرف أساسي في المؤسسة، كما أنهم يمارسون ضغوطهم على المؤسسة من خلال مطالبتهم بحقهم في الأمن والسلامة المهنية ووضع خطط للأخطار والطوارئ، كما يعتبر العامل أساس نجاح أو فشل نظم الإدارة البيئية، فيجب على المؤسسة تكوينهم وتدريبهم وتحسين لهم ظروف العمل.[2]

-الزبائن (المستهلكين):

[1] سامية جلال سعد، الإدارة البيئية المتكاملة، القاهرة، مصر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005، ص 235.

[2] Bernard Froman, Jean-Marc Gey, Fabrice Bonnifet, Qualité Sécurité environnement "construire un système de management intégré", AFNOR, 2007, p 161-164

يعتبر الزبون أو المستهلك الطرف الأساسي الممارس للضغوط على المؤسسة. فهدف المؤسسة هو تلبية حاجات المستهلك وكسب رضاه، ومع تنامي الوعي البيئي لدى المستهلك أصبح يبحث عن المنتجات الخضراء أي الصديقة للبيئة ويبتعد عن السلع الملوثة لها، فعلى المؤسسات دمج الاعتبارات البيئية وتحسين أدائها البيئي وتقديم سلع خضراء وقابلة للتدوير[1]

- الموردون:

إن المؤسسة أصبحت تبحث عن الموردين الثقة الذين يوردون المواد الأولية الصديقة للبيئة، كما تبحث عن المواد الأولية التي تتميز بالمواصفات التالية:

- هل هذه المواد والتي تدخل في العملية الإنتاجية تحافظ على النظام البيئي.
- هل هي قيمة ويمكن إعادة تدويرها.

هذا من جهة، ومن جهة أخرى أصبح الموردون يمارسون ضغوطاتهم على المؤسسات وذلك من خلال بحثهم عن المؤسسات التي تنتج المنتجات الخضراء لتزويدهم بالمواد الأولية التي يمكن استعمالها في ذلك. كما أن العملاء أيضا يشترطون في المؤسسة أن تدخل تحليل دورة حياة المنتج في عملياتها بدءا من عملية استخراج المواد الأولية وتحويلها إلى أن تصبح سلعة قابلة للتسويق.[2]

- المؤمنين والبنوك:

باعتبار أن تكاليف الأضرار البيئية جد باهظة اعتمدت مؤسسات التأمين إستراتيجية تخفيض أقساط التأمين للؤسسات التي خفضت آثارها على البيئة. ومن جهة البنوك فهي بدورها تشجع النشاطات التي تحمي البيئة، وتشجع المؤسسات بذلك على الاعتماد على المراجعة البيئية والاعتماد على المراجعين الخارجيين لتقديم تقارير الأداء البيئي إلى البنوك للحصول على التمويل، كما لا تمول المؤسسات التي لا تدمج الاعتبارات البيئية في سياساتها.[3]

ب.**أصحاب المصالح الثانويين:** وتشمل

- الحكومة:

تعتبر الحكومة من بين الجهات التي تمارس ضغوطها على المؤسسات لإدماج الاعتبارات البيئية، وذلك ليس بالقوانين الإلزامية فقط كدمج الرسم الإيكولوجي، وإنما أيضا من خلال أجهزتها على مستوى الولايات والجماعات المحلية، فمثلا لكي تعرض مناقصة معينة فإن من بين شروطها للمشاركة فيها شرط حماية البيئة، كما أن تراخيص الاستغلال والبناء تمنح من طرف رئيس البلدية والذي يشترط هذا الشرط لكي يمنح التراخيص باعتباره هو أيضا من بين الزبائن الراغبين في اقتناء

[1] Ibid, p 159-161.
[2] Ibid, p 167-168.
[3] Jacques SALAMITOU, Management environnemental, Edition Dunod, Paris, 2004, p 33-34.

منتجات خضراء.[1] لكن مثل هذه الشروط مطبقة في البلدان المتقدمة وتقريبا غير موجودة بتاتا في دولنا النامية.

- **المجتمع:**

يعتبر المجتمع من بين الأطراف الذين يؤثرون على المؤسسة، من خلال بحثهم الدائم عن دمج الاعتبارات البيئية في المؤسسة، وبذلك فلها التزام تجاه المجتمع للنظر والإحاطة بالانشغالات الاجتماعية، البيئية والأخلاقية، خاصة مع التغيرات المناخية والكوارث الطبيعية والتي جعلت المجتمع بصفة عامة والجمعيات البيئية إن وجدت أكثر وعياً وإحساساً بخطورة الوضع وخطورة أنشطة المؤسسات المتواجدة بالقرب من الأحياء السكنية وما تسببه من أمراض جمة.[2]

- **المنافسون:**

فالمؤسسة ملزمة بتغيير سياساتها واستراتيجياتها وذلك بدمج الإدارة البيئية ضمن هيكلها التنظيمي واتخاذ إجراءات الحد من التأثير السلبي على البيئية، حيث أنها تشكل لها فرصة لتحسين وضعيتها التنافسية وتحديث عملياتها واستغلال أسواق جديدة.

المطلب الثالث: أنواع نظم الإدارة البيئية

أدركت المنظمات أن معالجة القضايا البيئية بنظرة جزئية تحقق رضا الأطراف البيئية لبعض الوقت، على العكس من الفوائد والمزايا العديدة التي تقدمها المعالجات ذات النظرة الشمولية لأنظمة الإدارة البيئية، وانطلاقاً من ذلك الإدراك فقد اتجهت تلك المنظمات لتبني العديد من تلك المواصفات.

تمثل المواصفات الدولية لنظم الإدارة البيئية خطوة مهمة في تحسين وتصميم نظام الإدارة البيئية بالمنظمات الصناعية والخدمية، وخلال السنوات القليلة الماضية تم تطوير مواصفات عدة في المجالات البيئية ولاسيما تلك المواصفات التي أعدتها المنظمة الدولية التقييس (ISO)، وكذا المواصفة البريطانية (BS 7750)، والتشريع الأوربي (EMAS)... وغير ذلك من المواصفات، إذ كلها تتوافق مع الاحتياجات المتزايدة لمنظمة التجارة العالمية (WTO)، والمنظمة التي تحصل على شهادة تطبيق نظام الإدارة البيئي (SME) طبقاً لإحدى هذه المواصفات، فإن ذلك يكون دليلاً على الجهد الذي بذلته المنظمة لمنع التلوث باستخدام التكنولوجيات المتاحة، وكذلك قدرتها على الإدارة الجيدة لتأثيراتها البيئية وبما يحقق تحسين مستمر للأداء البيئي.

كما تتشارك جل المواصفات في ما يلي:

- كلها مواصفات طوعية، فالمؤسسة هي التي تختار تطبيقها.
- كلها تعتمد على مبدأ التحسين المستمر للأداء البيئي للمؤسسة.

[1] Ibid, p 31.
[2] Bernard Froman, Jean-Marc Gey, Fabrice Bonnifet, Op.cit., p 169-173.

- كلها تشترط وجود مراجعين خارجيين وحياديين في نفس الوقت، لمراجعة نتائج المؤسسة المحققة وبصفة متكررة.
- كلها تتطلب تحليل معمق للحالة البيئية للمؤسسة، والتي تحدد أهداف التحسين التي لا تتعارض مع سياسة وإستراتيجية المؤسسة.[1]

لفهم مواصفات (SME) بشكل جيد فعلينا أن نستوعب أنها جميعاً (BS7750، EMAS، ISO14001،...الخ)، لا تحدد أي مستوى من الأداء البيئي يجب أن يتحقق، وإنما تقدم للمنظمات نظماً تساعدها في الوصول لغاياتها وأهدافها البيئية، على افتراض أن الإدارة البيئية الجيدة تقود بشكل غير مباشر لأداء بيئي جيد.

إن تفهم منظمات الأعمال لأهمية الارتقاء بمستوى الأداء البيئي دفع بالعديد منها للاهتمام بتأسيس أو تعديل الأنظمة الإدارية البيئية لديها كي تتوافق مع أي من المواصفات القياسية المتوفرة المعتمدة، وهناك عدة مواصفات لأنظمة الإدارة البيئية نذكر منها:

I. المواصفـــة الانكليزيـــة BS7750*:

أصدر المعهد البريطاني للمواصفات (BSI) المواصفة (BS 7750) كأول مواصفة وطنية لأنظمة الإدارة البيئية (SME) في أوائل العام 1992، وقد تم تنقيحها وصدرت كطبعة ثانية في العام 1994.

إن نجاح المواصفة البريطانية (BS7750) وشعبيتها دفع بالعديد من الدول مثل فرنسا، ايرلندا، كندا..الخ، لأن تصدر مواصفات وطنية مماثلة.تعد المواصفة (BS 7750) أداة إدارية فاعلة تساعد المنظمات للنهوض بأدائها البيئي من خلال توفير مدخل نظمـــــي شـــــامل، يُمكّن المنظمات من بناء وتطوير أنظمتها الإدارية البيئية والمحافظة عليهـــــا، وتعد صياغة السياسة والأهداف البيئية للمنظمة والقيام بعملية التدقيق البيئي من العناصر الرئيسة بالمواصفة (BS7750)، بالإضافة لاشتراطها توفير سجل التأثيرات البيئية **، وكذلك سجل الضوابط والتعليمات البيئية***، وتؤكد المواصفة على إعلان الأهداف البيئية وإتاحة المعلومات البيئية للعامة.

وتحدد خصائصها بالآتي:

- المواءمة مع المواصفة الانكليزية لنظام إدارة الجـــودة BS5750 ومن ثم ISO9000.

---

[1] Paolo Baracchini, Op.cit., pp 19-20.

* هناك عدد من المواصفات القياسية الوطنية الأخرى مثل المواصفة الكندية (CEN CSA Z750) والمواصفة الايرلندية (IS 310) والمواصفة الأمريكية (NSF 110)، ولكنها جميعاً تشابه المواصفة الانكليزية.(BS-7750)

سجل التأثيرات البيئية: هو عبارة عن قائمة بالتأثيرات البيئية المهمة المباشرة وغير المباشرة الناتجة عن الأنشطة والمنتجات والخدمات التي تقدمها المنظمة.

***التعليمات البيئية:** هو عبارة عن قائمة تتضمن المتطلبات القانونية والضوابط والتعليمات كافة الواجب التوافق معها.

- مكانية تنفيذها في كل أنواع وأحجام المنظمات الصناعية والخدمية. مصممة على أساس نموذج العملية (Process Model).
- إمكانية تسجيلها وإجراء التدقيق الدوري عليها من قبل طرف ثالث.
- التوافق مع التعليمات والأنظمة الأوربية.
- تلزم المنظمة بإجراء تحسينات مستمر.[1]

II.التشريع الأوربي EMAS: إدارة البيئة ونظام التدقيق Management & Audit Schème Eco-

في23 جوان 1993 اعتمد التشريع EMAS المشتق من تشريع مجلس الإتحاد الأوربي (EU) رقم 1836/93، كمواصفة إقليمية لنظام الإدارة البيئية للمؤسسات الصناعية فقط وبعض الحرف في الاتحاد، وهي عبارة عن نظام تسجيل طوعي جاءت للحد من التلوث الصناعي في إقليم أوروبا، ويتم التسجيل في (EMAS)على أساس الموقع المحدد، ولا يحق لأي شركة أن تسجل بالنيابة أياً من شركاتها الفرعية.

وفي عام 2001 جاء إصدار جديد يسمى "EMAS 217/2001" ، طور تطبيق نظام الإدارة البيئية في تسيير المؤسسات بكل أنواعها وليس الصناعية فقط، كما اعتمد على مبدأ التحسين المستمر للأداء البيئي.

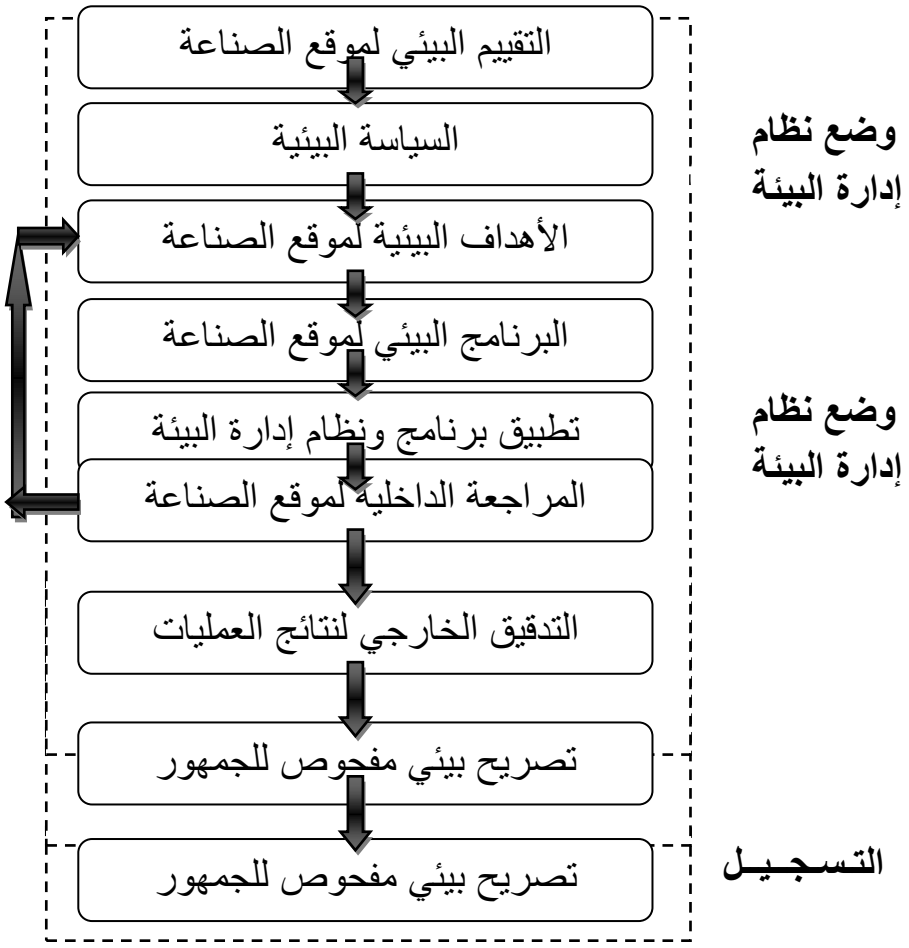
لتسجيل أي مؤسسة في EMAS يتعين مراجعة أو تدقيق نظام إدارتها البيئية من طرف مدقق خارجي حيادي معتمد من طرف الدولة ــ وتكون عضو في الإتحاد الأوروبي ــ ، مهمته مايلي:

- تدقيق نظام الإدارة البيئية هل هو متطابق مع متطلبات EMAS، وبعدها يصادق على التصريح البيئي.
- تحرير تصريح رسمي بمطابقة نظام الإدارة البيئية لمتطلبات EMAS .

وفي الشكل الموالي سنوضح خطوات التسجيل في EMAS:

[1] http://www.stclements.edu/grad/gradabdul، مرجع سابق.

الشكل رقم 05: بنية EMAS



Source: Paolo Baracchini, Op.cit., p 22.

ففي المرحلة الأولى لوضع نظام الإدارة البيئية يجب تحليل البيئة للتعرف على التأثيرات سواء المباشرة أو الغير مباشرة، وبعدها تأتي عملية تحديد السياسة البيئية، أهداف تحسين الأداء البيئي، والبرامج الضرورية لتحقيق تلك الأهداف. وكل هذا يعني توضيح للمهام والمسؤوليات

وبعدها تأتي مرحلة التقييم والمراجعة الداخلية المستمرة لنتائج الأداء البيئي، وبعدها يتم تحرير تقرير للأداء البيئي يسمى " التصريح البيئي " يوضح نتائج الأداء البيئي وتطورات المؤسسة للحد من التأثير البيئي يحتوي على:

- وصف للمؤسسة ونشاطاتها المحققة.
- نتائج التقييم البيئي.

- السياسة البيئية.
- معطيات مختصرة توضح الأداء البيئي للمؤسسة.
- البرنامج البيئي والنتائج التي حققها.
- اسم المدقق الخارجي وتاريخ نشر التقرير.

وفي المرحلة الأخيرة يتم اختيار مدقق خارجي للتدقيق في نتائج العمليات، وإذا ما وافق وصادق على نظام الإدارة البيئية تصبح المؤسسة مسجلة في سجل EMAS.[1]

III. **المواصفة الدوليـــة ISO 14001** : أصدرت المنظمة الدولية للتقييس ISO المواصفة الدولية ISO14001 عام 1996 في الوقت الذي كانت فيه الكثير من المواصفات الوطنية والإقليمية قيد التطوير أو الاستخدام، وتأثرت كثيراً بلغة وأسلوب المواصفة البريطانية (BS7750).

إن تعدد المواصفات الوطنية لأنظمة الإدارة البيئية وعدم اشتراكها جميعاً بالمتطلبات نفسها بل والتناقض بينها أحياناً قد دفع باتجاه إيجاد مواصفة دولية متناغمة ومنسجمة مع المصالح المختلفة للعديد من الدول صاحبة التأثير في صياغة توجهات المنظمة الدولية للتقييس ISO، وهو ما جعل المواصفة أكثر مرونة وقبولاً وأقل تشدداً قياساً بغيرها من المواصفات.

تمكن المواصفة ISO14001 المنظمات من تأسيس أنظمة لإدارة البيئة (SME) من خلال أدوات فاعلة، كما تمكنها من تقييم فاعلية الإجراءات الخاصة بوضع السياسات والأهداف البيئية والقدرة على التطابق معها، وإظهار ذلك التطابق للآخرين وبشكل تكاملي مع المتطلبات الإدارية الأخرى. ونتيجةً للتفاعل الإيجابي للشركات مع المواصفة ISO14001 فقد وافقت اللجنة الأوربية للتقييس (CEN) Comité Européenne de Normalisation على أن القبول بمتطلبات ISO14001 يلبي احتياجات (EMAS) على أن يضاف إليها:

- إعداد تقرير بالأداء البيئي " التصريح البيئي".
- إيضاح القضايا البيئية المتعلقة بالمنتجات والخدمات التي تقدمها المنظمة لذوي المصالح (Stakeholders) بما في ذلك المشاكل المحتملة.
- إجراء مراجعة أولية (Initial Review) قبل التسجيل.

ووفقاً لبنود اتفاقية فيينا (بين الاتحاد الأوربي EU ومنظمة ISO) فإن أي مواصفة تصدرها ISO ويصادق عليها الاتحاد الأوربي تستوجب سحب كافة المواصفات الوطنية المماثلة في أقطار الاتحاد، مما يعني سحب المواصفة الانكليزية BS7750 وكافة المواصفات المماثلة لبقية الأقطار الأوربية.

[1] Paolo Baracchini, Op.cit., p 20-23

الجدول رقم04: أهم أوجه المقارنة بين المواصفات الرئيسية الثلاث

أساس المقارنة	7750 BS	EMAS	ISO 14001
طبيعـــة المواصفة	مواصفة وطنية اختيارية	تشريع أوربي اختياري	مواصفة اختيارية تحظى بقبول دولي
التطبيـــق	تطبق في انجلترا وفي بعض الدول المتقدمة، ويمكن تطبيقها على المؤسسة بكاملها أو جزء منها، تطبق على جميع الأنشطة والقطاعات الصناعية والخدمية (وكالات حكومية، منظمات خيرية..الخ)	تطبق في دول الإتحاد الأوربي على الأنشطة الصناعية فقط، لكن مع إصدارها الجديد أدخلت كل الأنشطة الأخرى، ويتم التسجيل فيها على أساس الموقع الصناعي المحدد	يمكن تطبيقها في كل أنحاء العالم، وتطبق على المنظمة كاملة أو جزء منها، وتشمل الأنشطة الصناعية والخدمية وتلك غير الهادفة للربح
التركيـــز	تركز صراحة على إجراء تحسينات مستمرة في الأداء البيئي، أينما كان ذلك ممكناً	تركز على الأداء البيئي وتحسينه بل تذهب للتأكيد على ضرورة السيطرة على الآثار المترتبة على الأنشطة	تركز على نظام الإدارة البيئية وتدعو بصورة غير مباشرة إلى إجراء تحسينات بيئية دون ربطها بالأداء البيئي
المراجعة الأوليـــة	مقترحة ولكنها غير محددة في المواصفة	تعد إحدى المتطلبات الرئيسة في المواصفة	مقترحة في ملحق المواصفة ولكنها غير مطلوبة كمتطلب رئيس في المواصفة
تقييم الآثار البيئية	تطلب تعريف وفحص وتقييم كل التأثيرات (Effects) البيئية المباشرة وغير المباشرة والتي يتوقع أن تكون لها تأثير، ويتطلب	تطلب السيطرة على أي أثر مهم على البيئة بوجه عام، وتطلب تحديدها في التصريح البيئي.	تطلب تعريف الجوانب (Aspects) البيئية لنشاطات المنظمة التي يكون بمقدورها السيطرة أو التأثير عليها وهي

	تحديدها في سجل رسمي		تطلب تسجيلها في سجل توثيقي
التشريعات والأنظمة البيئية	تطلب التوافق مع التشريعات والقوانين البيئية، وتدعو إلى تسجيلها في سجل رسمي	تطلب التوافق مع التشريعات والقوانين البيئية وتدعو إلى تسجيلها في سجل رسمي	تستلزم التوافق مع التشريعات والقوانين البيئية وتحديد إجراء يمكن الوصول إليها دون الحاجة إلى تسجيلها
الاتصال بالجمهور	تؤكد على علانية السياسة البيئية والاهتمام بالاتصال بذوي المصالح خارج المنظمة مع ترك تقدير ما يعلن لتقدير الإدارة العليا	تؤكد على ضرورة إعلان السياسة والأهداف البيئية مع إعداد تقرير بيئي يحدد مستويات الأداء البيئي وإتاحته للجمهور	تؤكد على علانية السياسة البيئية، مع الأخذ بعين الاعتبار ضرورة إدامة الاتصالات بذوي المصالح من الجمهور
التدقيـــق	تؤكد على وجوب القيام بتدقيق نظام الإدارة البيئية وعمليات المنظمة ومستويات الأداء البيئي فيها، مع تحديدها على وجوب إجراء التدقيق الشامل كل 3 سنوات على الأقل	تؤكد على وجوب تدقيق نظام الإدارة البيئية (SME) دون ذكر لتدقيق مستويات الأداء، مع عدم تحديد لعدد مرات التدقيق	تؤكد على وجوب القيام بإجراءات تدقيق لنظام الإدارة البيئية (SME) يتضمن قياس الخصائص البيئية الرئيسة فيها، مع عدم تحديده لعدد مرات التدقيق

المصدر: http://www.stclements.edu/grad/gradabdul ، مرجع سابق.

المبحث الثاني: سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000

سنتطرق في هذا المبحث إلى التعرف على سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000 بمكوناتها، وكذا العوامل التي أدت إلى ظهورها.

المطلب الأول: نشأة و تطور وماهية سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000

قبل أن نسرد نشأة وتطور سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000 سنتطرق إلى نشأة منظمة التقييس الدولية.

I.نشأة منظمة المواصفات الدولية ISO:

بعد نهاية الحرب العالمية الثانية اقترحت مجموعة من الدول الأوروبية إنشاء منظمة دولية متخصصة، تسعى إلى توحيد المواصفات المعتمدة في الصناعة لتسهيل عملية التبادل التجاري فيما بين الدول.

لذلك تم عقد لقاء عام 1946 بين وفود 25 دولة في لندن، واتفقوا على إقامة منظمة دولية غير حكومية عرفت باسم International Standards Organization (ISO)، واختيرت مدينة جنيف مقر لها، وباشرت المنظمة عملها فعلياً بتاريخ 1946/02/23، بإصدار جملة مواصفات موحدة عممت على دول الأعضاء في المنظمة.[1]

II.نشأة وتطور المواصفة الدولية ISO 14000 :

في سبتمبر من عام 1991 قامت منظمة الإيزو ISO بالتعاون مع اللجنة الدولية الإلكتروتقنية CEI (Commission électrotechnique internationale) بإنشاء المجموعة الاستشارية الإستراتيجية للبيئة SAGE[2](Strategic advisory group on environment) ، وذلك لتقييم الحاجة إلى مواصفات دولية خاصة بنظام الإدارة البيئية.

وبعد سنتين أي في 2 جوان 1993 ب:تورونتو (Toronto; Canada) تخلت (SAGE) بمسؤوليتها للجنة الفنية (TC207) التابعة لمنظمة (ISO)، لتطوير سلسلة المواصفات الدولية (ISO 14000)[3]، كما يجب على هذه اللجنة ــ التي هي تحت رئاسة كنداــ أن تحافظ على الرابط الدائم مع اللجنة الفنية TC176 التابعة للإيزو 9000 المكلفة بمعايير الجودة، لضمان التناسق.

تضمنت اللجنة الفنية ISO1 TC, 207 سبع لجان فرعية (Sous Comites)، ثلاثة مجموعات عمل ولجنة استشارية، تتمثل فيما يلي:

- لجنة أنظمة الإدارة البيئية Environmental Management System

[1] نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، مرجع سابق، ص 124.

[2] Eric Bezou, Système de management environnemental, Afnor, paris, 1997, p 135.

[3] Ibid, p 135.

- لجنة التدقيق البيئي وعلاقات التحقيق البيئي Environmental Auditing and Related Environmental Investigations
- لجنة الملصقات البيئية Environmental Labeling
- لجنة تقييم الأداء البيئيEnvironmental Performance Evaluation
- لجنة تقييم دورة الحياةLife-Cycle Assessment
- لجنة الملصقات والتعاريف Terms and Definitions[1]
- لجنة إدارة الغازات الدفيئة والأنشطة المرتبطة بها Greenhouse gas management and related activities.

تتواجد اللجنة الأولى ببريطانيا، والثانية بنيذرلاند، الثالثة بأستراليا، والرابعة تحت مسؤولية الأمم المتحدة، والخامسة تحت أمانة سر فرنكو – ألمانيا، والأخيرة في النرويج. ومن بين مجموعات العمل المرتبطة مباشرة باللجنة(TC,207) المجموعة الأولى WG1(ألمانيا) التي طورت مرشد لإدخال الجوانب البيئية في مقاييس المنتج موجهة لمحررين المقاييس (المرشد 64)، والمجموعة الثالثة WG3 (كوريا) اهتمت بتلاؤم البيئة، في حين أن WG2 (زيلندا – الجديدة) حضرت مرشد آخر موجه لقطاع رعاية الغابات يعمل بالتقرير الفني ISO/TR14060 يسمى التكوين لمساعدة هياكل منظمات رعاية الغابات على استعمال المقاييس بأنظمة الإدارة البيئية. أما اللجنة الاستشارية (رئيس المجموعة الاستشارية)، فهي مكلفة بتحويل المعلومات بين مختلف اللجان الفرعية[2] وتحديد النقاط العامة الضرورية لتعاون أكثر استمرارية بينهم.

وتتألف تلك اللجان من خبراء ممثلين عن الحكومات، الصناعة، ل75 دولة، و26 آخرين كملاحظين يعينون من طرف المعاهد الوطنية للتقييس، بالإضافة إلى 41 منظمة جهوية أو دولية[3]، وتقوم تلك اللجان بإصدار المواصفات وفقاً لآلية محددة؛ تبدأ مجاميع العمل (WGs(Work Groups في كل لجنة فرعية بإعداد المسودة الأولية من المواصفة، وتسمى مسودة عمل WD (Working Draft) التي بعد تبني اللجنة الفرعية لها تسمى بمسودة اللجنة CD(Committee Draft)، ويتم تقديمها إلى كل أعضاء اللجان الرئيسة والفرعية للتعليق عليها، وإذا ما تمت الموافقة على ما تتضمنه من فقرات ترسل إلى الجمعية العامة لمنظمة (ISO) وتقوم البلدان المشاركة في المنظمة بتثبيت ملاحظاتها خلال ستة أشهر تسمى المواصفة خلال هذه المرحلة بالمسودة الدولية للمواصفة (Draft International Standard)DIS، تؤخذ بعدها الأصوات من خلال عملية اقتراع نظامية، فإذا قبلت بنسبة 75% فما فوق فإنها تتحول إلى المسودة الدولية النهائية للمواصفةFDIS (Final

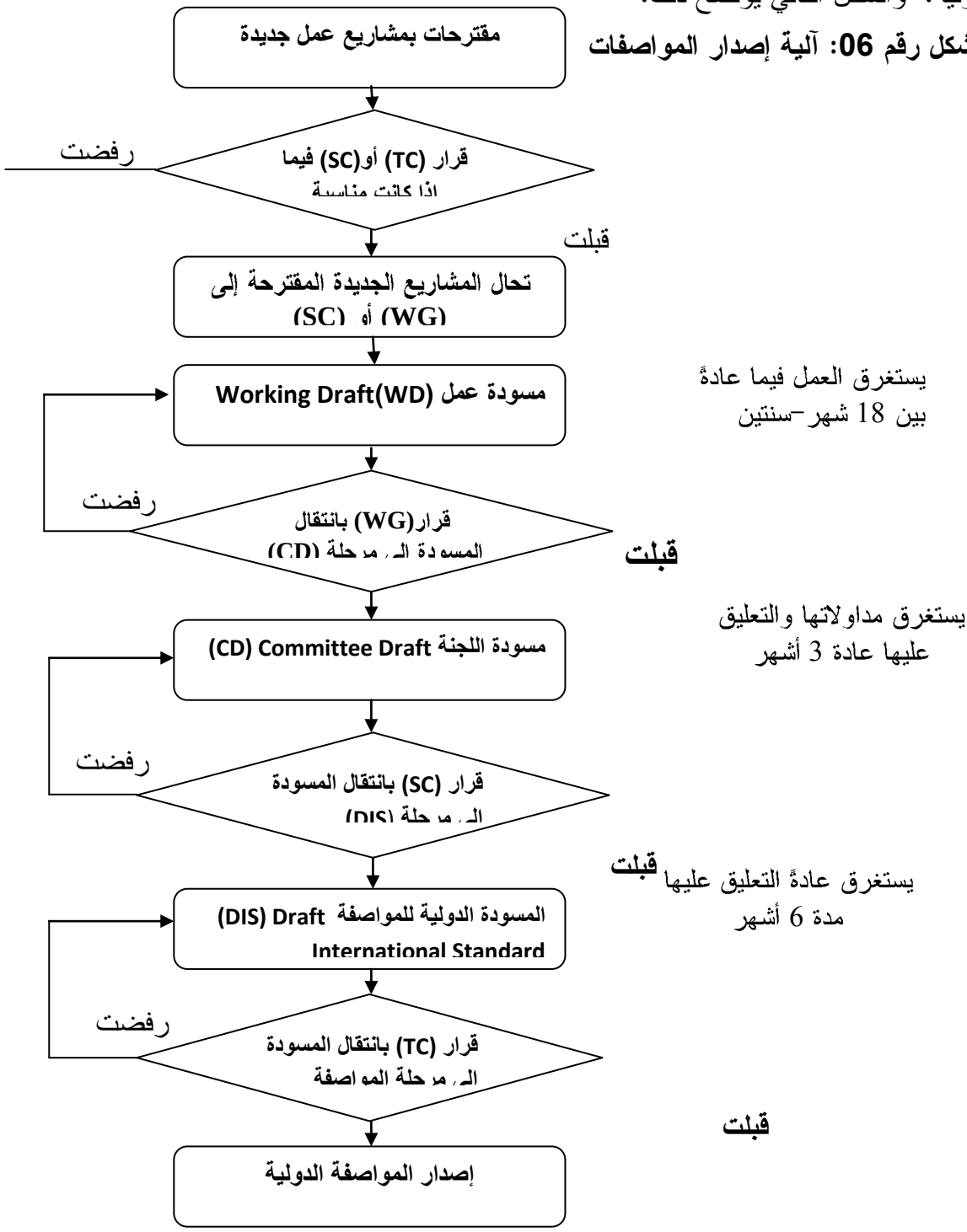
[1] نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، مرجع سابق، ص 125.

[2] عز الدين دعاس، آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات الصناعية، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2010-2011، ص ص 36،37.

[3] http://www.iso.org تم الإطلاع عليه يوم السبت 2011/05/04 على الساعة 19:00.

Draft International Standard) التي عند طباعتها وتوزيعها تسمى بالمواصفة الدولية.[1] والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم 06: آلية إصدار المواصفات



المصدر: http://www.Stclements.edu/grad/gradabdul، مرجع سابق.

[1] www.stclements.edu/grad/gradabdul، مرجع سابق.

III.ماهية سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000:

تعاملت الصناعة طوال العقود الماضية مع القضايا البيئية ومعالجة آثارها وفقاً لما عُرف بمدخل (End of Pipe) أو الأمر والسيطرة (Command & Control) ، والذي ما يزال يستخدم حالياً في الكثير من البلدان النامية كآلية لحماية البيئة، وهو مدخل يقوم على معالجة التأثيرات البيئية بعد انتهاء عملية الإنتاج وليس قبل أو أثناء ذلك، وقد كلف ذلك الصناعة مبالغ طائلة في محاولتها التخفيف من التأثيرات البيئية لأنشطتها الصناعية المتعددة على أمن وسلامة البيئة، وعلاوةً على ذلك لم يستطيع أن يشكل حالة متناغمة ومتكاملة مع التعليمات والضوابط البيئية التي شهدت تطوراً مضطرداً خلال الفترة الماضية بفعل زيادة الوعي البيئي لدى الزبائن والمنظمات والأجهزة الحكومية المختصة. [1]

واستجابةً لذلك الاهتمام المتزايد بالبيئة، وعبر عدة مقابلات قامت بها اللجنة الفنية , TC) (207 في مدينة تورونتو سنة 1993، ثم استراليا في 1994 وأوسلو في 1995 والذي عرض فيه خمسة مسودات عمل كمواصفة دولية، فصدق عليها في هذه المقابلة ثم عرضت على جميع أعضاء منظمة (ISO) للتصويت، فتمت الموافقة نهائياً في فيفري 1996 وفي سبتمبر من نفس السنة صدرت سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000[2] كخطوة متقدمة للارتقاء بالأداء البيئي للمنظمات الصناعية والخدمية، مما مكنها من التوافق مع التعليمات والضوابط البيئية المحلية والإقليمية، دون التدخل في رسمها، كما وفر بيئة عادلة للتنافس بين المنتجات المتوافقة مع البيئة ونواميسها وبين المنتجات الضارة بيئياً في السوق العالمية.

1.تعريف سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000: هي عبارة عن مجموعة من المواصفات، طورتها اللجنة (TC 207) في منظمة ISO، تزود المنظمات بهيكل لإدارة التأثير البيئي والسيطرة عليه. كما تُقدم مجموعة من الأدوات والموجهات الشاملة بهدف تطوير وتنفيذ وصيانة وتقويم السياسات والأهداف البيئية، وتسعى باستمرار لمعالجة المشاكل البيئية من مصادرها وليس في خط النهاية، وتوجه اهتمامها للمواقع الحرجة بشكل خاص.

تتكون السلسلة من مجموعة من المواصفات الطوعية المكملة للمتطلبات الإلزامية التي تفرضها السلطات المعنية من خلال التعليمات والضوابط البيئية، وبفضل مرونتها ومشاركة جهات مختلفة بإعدادها اكتسبت قبولاً عالمياً ساعد على توفير فهم دولي مشترك للقضايا البيئية وكيفية التعامل معها، كما ساعد على تحسين الأداء البيئي وخفض كلفهِ على المستوى العالمي.

وتؤكد العديد من الأدبيات بأن هناك قراءة خاطئة لطبيعة سلسلة المواصفات الدولية (ISO 14000)، فهناك اعتقاد لدى بعض العاملين في الحقل البيئي أنها تحدد مستوى للأداء البيئي الأمثل،

[1] المرجع نفسه.
[2] نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، مرجع سابق، ص 125.

كما إنها تقدم آليات لمعالجة التلوث والمشاكل البيئية الأخرى، والحقيقة أن ما تقدمه سلسلة (ISO 14000) عبارة عن أدوات وأنظمة لإدارة الالتزامات البيئية وتقويمها دون تحديد لمستوى الأداء البيئي الذي يجب بلوغه[1]

2.أهداف سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000:

يحدد (Waver) أهداف سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000:

- تقليص عوائق التجارة بسبب المواصفات الوطنية المتباينة.
- ترويج مفهوم ولغة مشتركة للإدارة البيئية مشابهة لتلك الخاصة بإدارة الجودة.
- تعزيز قدرة المنظمات لإجراء وقياس التحسينات في الأداء البيئي.
- وضع المتطلبات الموحدة للتسجيل للمنظمات اللاتي تتطابق أنظمتها البيئية مع هذه المواصفات.
- تقليل التدقيق المزدوج الذي يقوم به الزبائن والهيئات الحكومية والمنظمات والمسجلين.[2]

المطلب الثاني: مكونات سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000

تشتمل السلسلة على مجموعة وثائق إرشادية، ما عدا المواصفة ISO 14001 فهي المواصفة الإلزامية الوحيدة التي تقدم للمنظمات المتطلبات الخاصة بنظام الإدارة البيئية وبلورة سياسة بيئية واضحة تراعي الإجراءات والقوانين البيئية السائدة. أما بقية المقاييس فهي مقاييس إرشادية تستخدمها المنظمات للتأثير على جوانب العمل المتعلقة بمسؤولياتها البيئية مثل التدقيق البيئي، تقييم الأداء البيئي، تحليل دورة حياة منتجاتها وخدماتها وأنشطتها، وتوفير المعلومات للعاملين والجمهور.[3]

كما توجد هناك ثلاثة أنواع من المواصفات؛ مواصفات خاصة بالمؤسسة ككل ومواصفات خاصة بالمنتج، وأخرى خاصة بالتغيرات المناخية، وسيأتي تفصيل ذلك.

I.**مواصفات تقويم المنظمة:** وهي تلك المواصفات التي تركز على الأنشطة الإدارية البيئية وكيفية تدقيقها وتقييمها وتشمل:

1.**مواصفات ISO 1400X الخاصة بنظام الإدارة البيئية:**

أ.**المواصفـــة ISO 14001:** تعتبر أول مواصفة صدرت وذلك في سبتمبر 1996[4] وجاء إصدار آخر في 2004، وتعني نظام الإدارة البيئية (مواصفات مع مرشد للاستخدام)، أي وضعت متطلبات نظام الإدارة البيئية التي إذا ما حققتها المؤسسة ستحصل على شهادة المطابقة. سنتطرق إلى ذلك بالتفصيل في المبحث الموالي.

[1] http://www.stclements.edu/grad/gradabdul، مرجع سابق.
[2] المرجع نفسه.
[3] محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة ISO 14000 & ISO 9000، الطبعة الأولى، دار وائل، الأردن، 2002، ص 189.
[4] Michel Jonquière, Le Manuel du management environnemental, tome 1, Société Alpine de publication, Grenoble, France, 2001, p 12.

ب.**المواصفـــة ISO 14004:(سبتمبر 1996)** هذه المواصفة مكملة للأولى من خلال تزويدها بتوجيهات عامة[1] حول مبادئ، أنظمة وتقنيات تصميم وأنظمة الإدارة البيئية، كما لا تستخدم هذه المواصفة لأغراض التسجيل.

ت.**المواصفة ISO** 14005:(2010) تعطي إرشادات وتوجيهات عامة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، لمساعدتها على تطبيق تطوير صيانة وتحسين نظام الإدارة البيئية ذلك لتحقيق متطلبات ISO 14001.[2]

ث.**مسودة اللجنة ISO/CD 14006 :(جويلية 2011)** إرشادات وتوجيهات تساعد المؤسسات على إنشاء، توثيق، تطبيق، وتحسين أداء التصميم البيئي في إطار نظام الإدارة البيئية[3]

2.مواصفات ISO 1401X المتعلقة بالتدقيق البيئي:

أ-**المواصفـــة ISO 14010:(نوفمبر 1996)** تقدم المبادئ العامة للتدقيق البيئي ويطبق على جميع أشكال التدقيق البيئي وليس على نظام الإدارة البيئية فقط.[4]

ب-**المواصفـــة ISO 14011: (نوفمبر 1996)** وثيقة توجيهية تستخدم لتدقيق نظام الإدارة البيئية، وهي قابلة للتطبيق على جميع أشكال وأحجام المنظمات، مع تركيزها على ضرورة إعداد خطة للتدقيق يجب مراجعتها وتصديقها من قبل الزبون.[5]

ت-**المواصفـــة ISO 14012: (نوفمبر 1996)** تحدد معايير ومؤهلات المدققين البيئيين الداخليين والخارجيين، و يجب أن يتوفر فيهم على الأقل مستوى التعليم الثانوي وخبرة عملية وتدريب رسمي في العلوم البيئية.[6]

ث-**المواصفـــة ISO 14013:** وتحدد الإطار العام لكيفية إدارة برنامج التدقيق البيئي وفقاً لـــ ISO 14011.[7]

ج-**وتم إلغاء المواصفات ISO(14010،14011، 14012، 14013)** واستبدلت بالمواصفة **ISO 19011 2002 إرشادات لمراجعة نظم إدارة الجودة و/ أو البيئة:** تقدم المواصفة إرشادات لمباديء المراجعة وإدارة برامج المراجعة وتنفيذ المراجعات، كما تُقدم إرشادات حَول كفاءة المراجعين لنظام إدارة الجودة و/أو البيئة.

---

[1] http://www.iso.org، مرجع سابق.
[2] المرجع نفسه.
[3] http://www.iso.org/iso/fr/catalogue_detail?csnumber=43241 تم الإطلاع عليه يوم 12 أوت 2011 على الساعة 21:30.
[4] http://www.stclements.edu/grad/gradabdul، مرجع سابق.
[5] محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص 215.
[6] المرجع نفسه، ص 216.
[7] المرجع نفسه، ص 216.

ح-**المواصفـــة ISO 14014**: تحدد عمليات التدقيق الأساسية، إذ أن التدقيق البيئي يجب أن يكون له تركيز على قضايا محددة وموثقة بوضوح.[1]

خ-**المواصفـــة ISO 14015**: **(2001)**إدارة البيئة، وهي الخاصة بالتقييم البيئي للمؤسسات والمواقع.

3.**مواصفات ISO 1403X المتعلقة بتقييم الأداء :**

أ-**المواصفـــة ISO 14031**:**(مارس 2000)** تقدم إرشادات للمؤسسة حول كيفية تقييم أدائها البيئي، كما تضع مؤشرات الأداء الملائم والتي لا تتعارض مع مبادئ الإدارة. هذه المعلومات يمكن استعمالها كمنطلق لإعداد تقرير الأداء البيئي سواء الداخلي أو الخارجي.[2]

ب- **المواصفـــة ISO 14032**: **(مارس 2000)** وتقدم دراسة حالات (Case studies) توضح تقييم الأداء البيئي وكيفية القيام به[3]، أي لتوضيح استخدام ISO 14031.

ت-**المواصفة ISO14033** :ستقدم إرشادات حول جمع وإيصال المعلومات الكمية حول البيئة. فهي في طور الإنجاز[4]

4.**مواصفة الاتصال البيئي ISO 14063**: تقدم إرشادات أو توجيهات وأمثلة تساعد المؤسسات على توطيد العلاقة مع الأطراف ذات المصلحة.[5]

5.**مواصفة إدارة الغابات المستديمة ISO/TR 14061**: **(ديسمبر 1998)** عبارة عن تقرير فني يقدم معلومات لمساعدة المؤسسات لرعاية الغابات باستخدام ISO 14004 & ISO 14001 المرتبطين بنظام الإدارة البيئية.

6.**مواصفات خاصة بالغازات الدفيئة والأنشطة المرتبطة بها:**

أ-**المواصفة ISO14064 :(2006)**

- ✓ **الجزء1:** تدور هذه المواصفة حول انبعاثات الغازات الدفيئة؛ محددات وخطوط توجيهية للمؤسسات حول القيام بعملية القياس والتصريح بالإنبعاثات والحد منها.[6] أي تضع مؤشرات حول حول العناصر الأساسية الواجب توفرها في عملية جرد الانبعاثات والتصريح بها.
- ✓ **الجزء 2:** محددات وخطوط توجيهية على مستوى المشاريع لقياس، مراقبة وتصريح بتخفيض أو زيادة انبعاثات الغازات.[7]

[1] المرجع نفسه، ص 216.
[2] Environmental management, The ISO 14000 family of International Standards, 2009, p 6.
[3] http://www.stclements.edu/grad/gradabdul، مرجع سابق.
[4] http://www.iso14000.com.au/environmental-performance.html تم الاطلاع عليه 12 أوت 2011 على 22:00
[5] http://www.iso.org/، مرجع سابق.
[6] www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=38381 تم الإطلاع عليه يوم 23جوان 2011 على 13:30.
[7] www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=38382 تم الإطلاع عليه يوم 23جوان 2011 على 13:30.

✓ **الجزء 3:** محددات وخطوط توجيهية حول المصادقة والفحص للتصاريح الخاصة بانبعاثات الغازات الدفيئة.[1] أي تقدم تفصيلات حول مبادئ ومتطلبات الفحص والمراجعة للجرد الخاص بالإنبعاثات.

ب-**المواصفة** 14065:(2007) تحدد المبادئ والمتطلبات الخاصة الواجب توفرها في الهيئات التي تتكفل بالمصادقة على التصاريح ومراجعتها.[2]فمن الشروط الواجب توفرها على الهيئة أن تكون فريق للمراجعة ذو كفاءة، بالإضافة إلى اعتمادها على عمليات تضمن بها الحفاظ على قدرات المراجعين.

ت-**المسودة الدولية للمواصفة** ISO/DIS 14066: وهي تحدد الشروط أو المتطلبات الواجب توفرها في فرق المراجعة والمصادقة على التصاريح الخاصة بانبعاثات الغازات الدفيئة، بالإضافة إلى توجيهات عامة حول التقييم.[3]

ث-مسودة اللجنة ISO/CD 14067: التي ستقدم إطار لقياس بصمة الكربون التي تخلفها المنتجات[4]، المنتجات[4]، والاتصال من خلال الملصقات وستصدر هذه المواصفة في 2012.

ج.مسودة عمل ISO/WD 14069:[5] عبارة عن ملف توجيهي لقياس انبعاثات الغازات الدفيئة للمؤسسة، كما أنها تدعم تطبيق ISO 14064-1 .

II.مواصفات تقييم المنتج:

1.مواصفات ISO 1402X المتعلقة بالملصقات البيئية:

أ-**المواصفة ISO 14020: (أوت 1998)** تستهدف توفير توجيهات عامة حول الأهداف والمبادئ الرئيسة (9 مبادئ)، التي يجب اعتمادها في جميع نماذج الملصقات البيئية، مثل ضرورة أن يكون الرمز البيئي صحيح ودقيق ويمكن التحقق منه وله علاقة وغير مضلل.[6]

ب-**المواصفة ISO 14021:(سبتمبر 1999)** هذه المواصفة تتعلق بالمتطلبات الخاصة بالتصريحات البيئية الذاتية ـــالملصق رقم 2ـــ، تحتوي على التأكيدات، الرموز والأشكال البيانية الخاصة بالمنتجات. كما تبين المصطلحات التي تستعمل بالتصريحات البيئية الذاتية وشروط استعمالها، إذن فهي تقدم منهجية عامة حول كيفية تقييمها ومراجعتها.[7]

---

[1] http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=38700 تم الإطلاع عليه يوم 23جوان 2011 على 14:00

[2] http://www.iso.org/iso catalogue_detail?csnumber=40685/ تم الإطلاع عليه يوم 23جوان 2011 على 14:00

[3] http://www.iso.org/iso/catalogue_detail htm?csnumber=43277. تم الإطلاع عليه يوم 24جوان 2011 على10

[4] http://www.iso.org/iso/catalogue_detail htm?csnumber=43278. تم الإطلاع عليه يوم 24جوان 2011 على10

[5] http://www.iso.org/iso/catalogue_detail htm?csnumber=43280. تم الإطلاع عليه يوم 24جوان 2011 على11

[6] محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص 217.

[7] http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=12843&p1=14 تم الإطلاع عليه يوم 26 جوان 2011 على الساعة 11:35.

ت- **المواصفـــة ISO 14022:** تحديد شروط استخدام الرموز البيئية للدلالة على التميز البيئي لمنتج ما، والتي عادة ما تثبت في الملصقات البيئية.[1]

ث-**المواصفة ISO 14023:** تقديم إطار ومنهجية للقيام باختبار المصطلحات والرموز البيئية والتحقق منها.[2]

ج-**المواصفة ISO 14024: (أفريل 1999)** هذه المواصفة تضع المبادئ والطرق لتصميم برامج الملصق البيئي من النوع1، تحتوي اختيار أصناف المنتجات، المعايير البيئية والخصائص التشغيلية للمنتج. وذلك بمنح المنتجات التي تتطابق مع تلك المعايير البيئية ختما مميزا لكي يستدل به المستهلكون على السلعة المفضلة بيئيا.[3]

ح-**المواصفـــة الخاصة بالعلامة والتصريح البيئيISO 14025:(أكتوبر2006)** جاءت هذه المواصفة لتقدم المبادئ والإجراءات لتطوير الملصقات البيئية رقم 3 التي تقدم معطيات كمية حول تأثير منتج معين على البيئة، التي تتيح للمشتري المقارنة بين المنتجات والذي يشجع على تطوير الأداء البيئي.[4] فهذه المواصفة تتيح للمنظمات من بناء أنموذج للمعلومات حول دورة الحياة

2.مواصفات ISO 1404X الخاصة بتحليل دورة الحياة:

أ-**المواصفـــة ISO 14040: (جوان 1997)**[5] مبادئ وإطار، تستهدف تشجيع صانعي السياسة البيئية البيئية في المؤسسات والحكومات لتوسيع استخدام تحليل دورة الحياة من خلال تقديم استعراض واضح لممارساتها وتطبيقاتها وحدودها.

ب-**المواصفـــة ISO 14041: (أكتوبر 1998)**[6] تعتبر داعمة للمواصفة الأولى، حيث تقوم بتعريف الهدف،تحليل الجرد، وتبيين مجال الدراسة لدورة الحياة.

ت-**المواصفـــة ISO 14042: (ماي 2000)** تزود بتوجيهات حول تقييم أثر دورة الحياة.[7]

ث-**المواصفـــة ISO 14043: (ماي 2000)** تعنى بتفسير نتائج تحليل دورة الحياة من خلال المعايير المختلفة، وتستعرض مجال تحليل دورة الحياة وطبيعة ونوعية البيانات اللازمة لهذه العملية.[8]

ج-**مسودة العمل ISO/WD 14045: (جانفي 2012)**[1] عبارة عن مبادئ ومتطلبات وتوجيهات لتقييم لتقييم الفعالية الإيكولوجية لأنظمة الإنتاج.

---

[1] محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص 217.
[2] المرجع نفسه، ص 217.
[3] عز الدين دعاس، مرجع سابق، ص 41.
[4] www.inforisque.info تم الإطلاع عليه يوم 02 جوان 2011 على الساعة 21:00.
[5] Michel Jonquière, Op.cit. , p12.
[6] Ibid., p12.
[7] Ibid., p12.
[8] http://www.stclements.edu/grad/gradabdul، مرجع سابق.

ح-**المواصفة ISO TR 14049: (مارس 2000)** عبارة عن تقرير فني يعطي أمثلة حول تطبيق المواصفة ISO 14001، يعالج تعريف، مجال الدراسة، وتحليل الجرد.[2]

بالاضافة إلى **ISO 14050** لسنة 2009 التي تقدم المصطلحات والتعاريف المستخدمة في سلسلة ISO 14000.

نستنتج مما سبق الجدول التالي:

الجدول رقم 05: مكونات سلسلة المواصفة الدولية ISO 14000

المرحلة	رقم وتاريخ المواصفة	العنوان
ISO	14001: 2004	SME: مواصفات مع مرشد للاستخدام.
ISO	14004: 1996	توجيهات عامة حول مبادئ وتقنيات تصميم SME.
ISO	14005: 2010	إرشادات وتوجيهات عامة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة لتطبيق تطوير صيانة وتحسين SME.
ISO/CD	14006: 2011	إرشادات وتوجيهات لإنشاء، توثيق، تطبيق، وتحسين أداء التصميم البيئي في إطار SME.
ISO	19011: 2002	إرشادات لمراجعة نظم إدارة الجودة و/أو البيئة.
ISO	14014:لم يحدد	تحدد عمليات التدقيق الأساسية.
ISO	14015: 2001	التقييم البيئي للمؤسسات والمواقع.
ISO	14020: 1998	الملصقات البيئية: توجيهات ومبادئ عامة.
ISO	14021: 1999	التصريحات البيئية الذاتية ــالملصق رقم 2ــ
ISO	14022:	الملصقات البيئية: تحديد شروط استخدام الرموز البيئية.
ISO	14023:	إطار ومنهجية للقيام باختبار المصطلحات والرموز البيئية.
ISO	14024: 1999	المبادئ والطرق لتصميم برامج الملصق البيئي رقم 1
ISO	14025: 2006	مبادئ وإجراءات لتطوير الملصقات البيئية رقم 3.
ISO	14031: 2000	إرشادات لتقييم الأداء البيئي للمؤسسات.
ISO	14032: 2000	دراسة حالة لتوضيح استخدام ISO 14031
ISO	14033:قيد	إرشادات جمع وإيصال المعلومات الكمية حول البيئة

[1] http://ecoconception.oree.org/eco-conception-en-question/pourquoi-eco-conception-un-produit-et-ou-un-service/normatif.html تم الإطلاع علية يوم 26 جوان 2011 على الساعة 21:45.

[2] Michel Jonquière, Op.cit. , p12.

	التطوير	
ISO	14040: 1997	مبادئ وإطارا لعمل لتحليل دورة الحياة
ISO	14041: 1998	مكملة للأولى،تحليل الجرد، وتبيين مجال الدراسة.
ISO	14042: 2000	توجيهات لتقييم أثر دورة الحياة.
ISO	14043: 2000	تفسير نتائج تحليل دورة الحياة وتستعرض مجال التحليل
ISO/WD	14045: 2012	مبادئ متطلبات وتوجيهات تقييم الفعالية الإيكولوجية لأنظمة الإنتاج
ISO /TR	14049: 2000	أمثلة حول تطبيق المواصفة ISO 14001
ISO	14050: 2009	مصطلحات وتعاريف حول ISO 14000
ISO/TR	14061: 1998	معلومات لمساعدة المؤسسات لرعاية الغابات باستخدام ISO 14001 & ISO 14004
ISO	14063:لم يحدد	ارشادات توجيهات وأمثلة لتوطيد العلاقة مع الأطراف ذات المصلحة
ISO	14064: 2006	محددات وخطوط توجيهية للمؤسسات لقياس والتصريح بالإنبعاثات والحد منها
ISO	14065: 2007	مبادئ ومتطلبات خاصة بهيئات المصادقة على التصاريح انبعاث الغازات ومراجعتها.
ISO/DIS	14066:لم يحدد	شروط ومتطلبات فرق المراجعة وتوجيهات عامة للتقييم
ISO/CD	14067:2012	اطار لقياس بصمة الكربون التي تخلفها المنتجات
ISO/WD	14069:لم يحدد	ملف توجيهي لقياس انبعاث الغازات مكملة ل 14064

ملاحظات: ISO : مقياس دولي **WD** : مسودة عمل **TR** : تقرير اللجنة

CD: مسودة اللجنة DIS: المسودة الدولية للمواصفة **SME**: نظام الإدارة البيئية

يمكن تلخيص ما سبق فيما يلي:

- يبنى نظام الإدارة البيئية وفق المتطلبات الواردة في المواصفة 14001، بالإضافة إلى المواصفتين 14004 و14005 اللتين تمثلين إرشادات حول نظام الإدارة البيئية؛

- للحصول على شهادة المطابقة ISO 14001 لابد من تنفيذ نظام تدقيق بيئي حول متطلبات نظام الإدارة البيئية، وسلسلة المواصفات التابعة ل 1401X تقدم الإرشادات والإجراءات الخاصة بنظام التدقيق؛

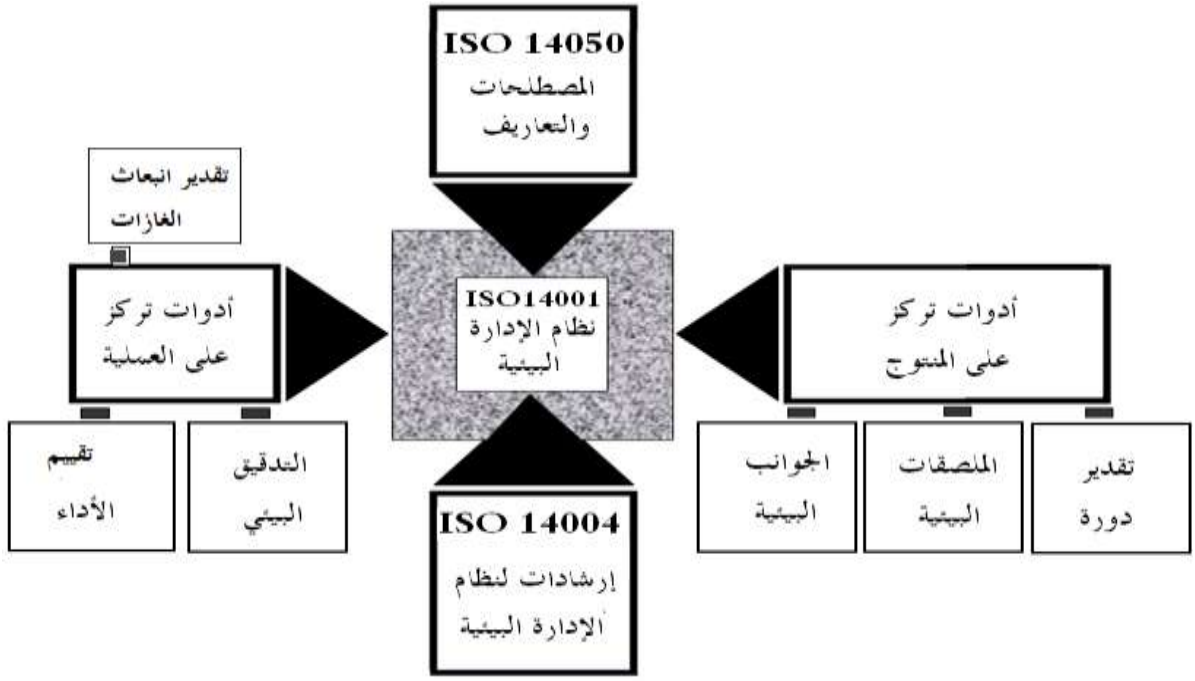
- يستلزم تطبيق ISO 14001 عمليات رقابة وتقييم للأداء البيئي للمؤسسة المتعلق بأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها، وذلك لتحسين الأداء البيئي والمواصفات التابعة ل 1403X توفر التوجيهات الخاصة بذلك؛

- تقدم المؤسسة تقارير حول الأداء البيئي وكذا انبعاث الغازات المترتبة عن أنشطتها، والمواصفات 14064، 14065، 14066، 14067، 14066 خاصة بهذا المجال؛

- وفق المواصفة ISO 14001 فإنها تتطلب تحديد الجوانب البيئية الخاصة بمنتجات أو خدمات أو أنشطة المؤسسة، ويتم تحليلها باستخدام أسلوب تحليل دورة الحياة عن طريق الإرشادات المقدمة في المواصفات 1404X، بالإضافة إلى أسلوب الملصقات والإعلان البيئي والإفصاح البيئي الذي يقدم معلومات حول الجوانب البيئية للمنتجات والخدمات المقدمة في المواصفات 1402X؛

وفي الشكل الموالي يوضح أدوات نظام الإدارة البيئي.

الشكل رقم 07: أدوات نظام الإدارة البيئية.



المصدر: محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص 214

يبين الشكل السابق الأدوات التي يمكن استخدامها في تطبيق نظام الإدارة البيئية ومتطلباته، وهذه الأدوات تقسم إلى أدوات تركز على المنتج وتتضمن تقدير دورة الحياة والملصقات البيئية والجوانب البيئية للمنتج، وأدوات تركز على العملية وتشمل التدقيق البيئي وتقييم الأداء وتقدير انبعاث الغازات.

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في ظهور سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000

ظهرت سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000 نتيجة لتفاعل عدة عوامل من أهمها:

1.التنمية المستدامة Sustainable Development :

ظهر مصطلح التنمية المستدامة لأول مرة عام 1987 في تقرير (مستقبلنا المشترك) الذي قدمته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية (WCED)، برئاسة رئيسة وزراء النرويج السابقة "جرو هارلم برونتلاند" الذي حفز غرفة التجارة الدولية (ICC) عام 1991 لأن تطلق ميثاق العمل للتنمية المستدامة الذي تضمن (16) مبدأ يُعنى بإدارة البيئة وتعزيز التنمية المستدامة.

وجاء مؤتمر البيئة والتنمية (UNCED) الذي انعقد عام 1992 في ريو دي جانيرو الذي صدرت عنه (أجنده 21) و(إعلان ريو) الراميين لتحقيق التنمية المستدامة، وقد دفعت تلك المبادرات الدولية مجتمع الأعمال والمنظمات غير الحكومية للتأمل بأثر الخطر البيئي والتفكير جدياً باتخاذ الخطوات اللازمة لتخفيف ذلك الأثر، ولعل إطلاق سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000 خطوة جادة على ذلك الطريق.[1]

2.سلسلة المواصفة الدولية ISO 9000:

إن النجاح الكبير الذي حققته سلسلة المواصفة الدولية ISO 9000 والخاصة بأنظمة إدارة الجودة (QMS) والصادرة عام 1987، وتبنيها من قبل منظمات القطاع الصناعي والخدمي والحكومي على امتداد بلدان العالم، وتحولها إلى أحد المستلزمات الرئيسة لممارسة العمل التجاري على الصعيد المحلي والعالمي، كان أحد العوامل المؤثرة في تبني منظمة (ISO) لمواصفات تعالج الشأن البيئي وتعتمد في بناءه على نفس إطار عمل ISO 9000.[2]

3.انتشار المواصفات الوطنية والإقليمية:

إن انتشار المواصفات الوطنية والإقليمية كالمواصفة الفرنسية X 300، المواصفة البريطانية BS 7750 ــ التي بنيت عليها المواصفة ISO 14000 إلى حد كبير ــ...، والتشريع الأوروبي EMAS، أدى بالمنظمة الدولية للتقييس إلى التفكير في إيجاد مواصفة دولية شاملة وتوحيدها لتسهيل العمليات التجارية الدولية وحماية البيئة في نفس الوقت.

4.تطور الوعي البيئي:

أسهم تطور الوعي البيئي مؤخرا في المجتمعات عامة ومجتمعات الدول المتقدمة خاصة إلى ممارسة الضغوط على المنظمات الصناعية والخدمية من طرف الزبائن، والمجهزين، والمجتمعات المحلية،الجمعيات..الخ ، مما دفع المنظمات إلى اتخاذ التدابير اللازمة لمنع التلوث وحماية البيئة، وتبنت مواصفات دولية لأنظمة الإدارة البيئية ليظهر مدى مسؤوليتها واهتمامها بالبيئة، للمحافظة على سمعتها ومستقبلها في السوق.

5.تطور التشريعات البيئية:

[1] محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص ص 219- 220.
[2] http://www.stclements.edu/grad/gradabdul ، مرجع سابق.

شهدت التشريعات البيئية تطوراً ملحوظاً منذ السبعينات كنتيجة لقرارات مؤتمر ستوكهولم للبيئة عام 1972، وقد انعكس ذلك من خلال زيادة القوانين البيئية وإنشاء مجالس حماية البيئة والتطبيق الحازم للغرامات بحق المخالفين[1]، بالإضافة إلى ظهور المسؤولية الاجتماعية والبيئية للمؤسسات التي أصبحت هي بدورها مسؤولة على عملياتها بدمج الاعتبارات البيئية في خططها وسياساتها.

6.مشاكل البيئة العالمية:

في ظل الاهتمام العالمي بقضايا البيئة والتنمية المستدامة أصبحت المشكلات البيئية العالمية أشد صعوبة وتعقيداً مثل تلوث البيئة وتآكل طبقة الأوزون والاحتباس الحراري وغيرها ،مما تتطلب حلولاً عالمية تسهم المواصفات الدولية بتوفير المناخ المناسب لها.

بعدما استعرضنا مكونات المواصفة ISO 14000 نأتي إلى تقديم المواصفة ISO 14001 التي تمثل لب المواصفة الأولى.

المبحث الثالث: المواصفة الدولية ISO 14001

تعتبرISO 14001 مجموعة من المتطلبات التي تبنى وفقها أنظمة الإدارة البيئية؛ وهي بذلك تساعد المؤسسات على صياغة سياساتها وأهدافها البيئية ضمن إطار هيكلي فاعل يأخذ بالحسبان المواءمة مع التشريعات البيئية ومعالجة التأثيرات البيئية بما فيها منع التلوث وبما يقود إلى تحسين مســـــتمر في الأداء البيئي. وفي مايلي هذه المتطلبات.

المطلب الأول: متطلبات المواصفة الدولية ISO 14001

قبل التعرض للمتطلبات نستعرض بعض المصطلحات التي قد نستعملها وهي كالتالي:

I.مصطلحات وتعاريف:

1. **الجوانب البيئية:** عناصر أنشطة المنشأة، والمنتجات أو الخدمات والتي تستطيع أن تتبادل التأثير مع البيئة.

ملحوظة: الجانب البيئي المؤثر هو الجانب البيئي الذي يمتلك أو يمكن له أن يمتلك التأثير البيئي الملموس.

2. **التأثير البيئي:** أي تغير في البيئة ضار أو مفيد، كلي أو جزئي، وتسببت فيه أنشطة المنشأة أو منتجاتها أو خدماتها.

3. **الطرف المعني:** الفرد أو المجموعة المعنية أو التي تتأثر بالأداء البيئي للمنشأة.

4. **الشهادة:** عبارة عن إجراء يقوم به طرف ثالث (خارج المنظمة)، يمنح به ضمان مكتوب بأن المنتجات أو الخدمات أو العمليات متطابقة مع المتطلبات المحددة.

[1] محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص 221.

5.**الحد من التلوث:** استخدام العمليـــات أو خبرات أو المواد أو المنتجـــات التي تمنع أو تقلل أو تتحكم في التلوث والتي يمكن أن تتضمن التدوير أو المعاملة أو تغيير العمليات أو التحكم في الآليات أو الاستخدام الأمثل للمواد أو استخدام بدائل المواد.

ملحوظة: يتضمن المزايا الكامنة للحد من التلوث، تخفيض المؤثرات البيئية وتحسين الإنتاجية وخفض التكاليف.

6.**السياسة البيئية:** تقرير المنشأة بنواياها ومبادئها نحو أدائها البيئي الشامل متضمنا إطار العمل وإرساء الأهداف والمستهدفات البيئية.

7.**الهدف البيئي:** الغاية البيئية الكلية التي تتمخض عن السياسة البيئية والتي ترصدها المنشأة لبلوغها والتي يمكن قياسها كلما أمكن ذلك.

8.**المستهدف البيئي:** متطلبات الأداء التفصيلية مقسمة كلما كان ذلك عمليا، وقابلة للتطبيق في المنشأة أو في جزء منها، والتي تبرزها الأهداف البيئية وتحتاج إلى أن تفرض ويلتزم بها لبلوغه تلك الأهداف.

9.**الغاية البيئية:** هي متطلب الأداء التفصيلي التي تنتجها الأهداف البيئية، يمكن تطبيقها على كل أو جزء من المنظمة، والتي يجب أن تلتزم وتنفذ لبلوغ هذه الأهداف.

10.**الأداء البيئي:** النتائج القابلة للقياس لمنظومة الإدارة البيئية متعلقة بتحكم المنشأة في الجوانب البيئية والقائمة على السياسة البيئية والأغراض والأهداف.

11.**التحسين المستمر:** عملية تعزيز منظومة الإدارة البيئية لإنجاز تحسينات في الأداء البيئي الكلي في إطار السياسة البيئية للمنشأة.

ملحوظة: ليس من الضروري أن تجري هذه العملية متزامنة في سائر الأنشطة.

12.التدقيق الداخلي :هو عملية فحص نظامية وموثقة لتقييم أدلة التدقيق وتبيين إذا ما كان نظام الإدارة البيئية يتطابق مع معايير التدقيق المحددة من طرف المنظمة.[1]

II.متطلبات المواصفة الدولية ISO 14001

يعرض الجزء (4) من المواصفة الدولية ISO 14001 المتطلبات (المكونات) الرئيسة لنظام الإدارة البيئية كما يلي:

1.**متطلبات عامة (1.4Exigences générales)**:على المنظمة إنشاء وصيانة نظام للإدارة البيئية يتم تحديثه والمحافظة عليه بصورة دائمة تحقيقاً للتحسين المستمر المطلوب للنظام.

[1] NORME INTERNATIONALE ISO14050 (E / F), Deuxième édition, Suisse, 2002, p 2-8.

2.السياسة البيئية (2.4Poitique environnemental): إن أساس بناء نظام الإدارة البيئية (SME) هو وضع سياسة بيئية واضحة وموثقة من قبل الإدارة العليا والالتزام بها وإعلانها، فهي توضح أساسيات النظام وعلاقته بجميع مفردات الأداء البيئي، ويتوجب على هذه السياسة أن تؤكد التزام المنظمة بالتالي:

ـــ ملائمة لطبيعة المؤثرات البيئية الناتجة من الأنشطة والمنتجات والخدمات.

ـــ الالتزام بالتحسين المستمر والحد من التلوث.

ـــ الالتزام بالتوافق مع القوانين واللوائح البيئية المتعلقة بالمؤسسة والمتطلبات الأخرى التي تنطبق عليها.

ـــ تناسب تحديد الغايات والأهداف ومراجعتها.

ـــ توثق وتطبق ويحافظ على استمرار تطبيقها من طرف كل العمال.

ـــ أن تكون معلنة للعامة.[1]

3.**التخطيط (4.3 Planification)**: تخطط المنظمة لكل شيء تقريبًا عدا ما هو غير متوقع، ويضم الخطوات التالية:

أ-**الجوانب البيئية: (4.3.1 Aspects environnementaux)**: يكون الجانب البيئي جزء من نشاطات المؤسسة أو منتجاتها أو خدماتها التي من الممكن أن تتفاعل مع البيئة، الذي يمكن أن يمثل مصدرا للتأثير البيئي عن طريق إجراء تغيير في البيئة.

تبدأ عملية التخطيط بحصر وتحديد الجوانب البيئية بشكل عام ومن ثم تحديد الجوانب البيئية المهمة التي من الممكن التحكم فيها والسيطرة عليها.

ب-**المتطلبات القانونية وغيرها (4.3.2 Exigences légales et autres exigences)**: على المنظمة تأسيس والحفاظ على إجراءات لتحديد المتطلبات القانونية وغيرها، التي يمكن أن تطبقها على الجوانب البيئية لأنشطتها ومنتجاتها وخدماتها.

ت- **الأهداف والغايات والبرامج (4.3.3 Objectifs cibles et programme (s))**: وينبغي على المنظمة وضع، تنفيذ، والمحافظة على الأهداف والغايات البيئية بصورة موثقة عند الوظائف والمستويات المختلفة كافة مع الاهتمام بالجوانب البيئية المهمة، والخيارات التقنية، والمتطلبات المالية، والتشغيلية، ومتطلبات الأعمال، وأراء الأطراف المستفيدة، كما يستلزم الأمر أن تكون الأهداف والغايات البيئية قابلة للقياس متفقة مع السياسة البيئية بما في ذلك الالتزام بالحد من التلوث، والتحسين المستمر، والمتطلبات القانونية والمتطلبات الأخرى التي تخضع لها المؤسسة.

[1]Raymand Martin, ISO 14001 guidance manual, National Center for Environmental Decision-making Research, Universite de Tennessee, ÉTATS UNIS, 1998, p 18.

ومن الضروري أن يتضمن البرنامج الذي تضعهُ المنظمة لتطبيق الأهداف والغايات البيئية: تحديد مسؤولية تحقيق الأهداف والغايات البيئية لكل مستوى وظيفي وتحديد المدة الزمنية اللازمة لتحقيقها.[1]

4.التنفيذ والتشغيل: (4.4 Mise en œuvre et fonctionnement) ويتضمن متطلب التنفيذ والتشغيل متطلبات فرعية وهي:

أ-الموارد، الأدوار، المسؤولية والسلطة: 4.4.1 Ressources, rôles, responsabilité et autorité: على المنظمة توفير الموارد الضرورية (ك:الموارد البشرية، والمهارات المتخصصة، والبنية التحتية، والتقانة والموارد المالية)،عند وضع، تنفيذ، والمحافظة على تحسين نظام الإدارة البيئية، كما ينبغي عليها أن تحدد وتوثق وتفصح عن أدوار، ومسؤوليات ، وسلطات إدارتها البيئية لتأمين الفاعلية. تقوم الإدارة العليا بتعيين ممثل خاص للإدارة البيئية ومنحهِ الصلاحية لتدقيق وتنفيذ المهام والواجبات التالية: ــ التأكد من وضع، وتنفيذ، والمحافظة على نظام الإدارة البيئية بما يتوافق ومتطلبات المواصفة الدولية.

الأهلية،قارير إلى الإدارة العليا بشأن أداء النظام من أجل المراجعة وتقديم التوصيات لتحسينه.

ب-الأهلية ، التدريب والتوعيةCompétences formation et sensibilisation 4.4.2: على المؤسسة ضمان مستوى مناسب من الأهلية، التعليم، التدريب، والخبرة لأي شخص يؤدي المهام نيابة عنها أو لصالحها والذي يحدث تأثيرات بيئية مهمة، كما ينبغي عليها الاحتفاظ بسجلات توثق ذلك، بالإضافة إلى تحديد الاحتياجات التدريبية، ومستوى الأهلية، والخبرة، والتدريب الضروري وبناءً على ذلك تضع المنظمة، وتنفذ، وتحافظ على إجراءات تسمح لعمالها إدراك مايلي:

- ــ أهمية التعرف على السياسة البيئية، والإجراءات البيئية، ومتطلبات نظام الإدارة البيئية
- ــ الدور والمسؤوليات الملقاة على عاتقهم في تطبيق متطلبات النظام.
- ــ النتائج المحتملة عند غياب الإجراءات البيئية.
- ــ فهم التأثيرات الناتجة عن الأنشطة المؤثرة في البيئة
- ــ الفوائد المرجوة من تطبيق النظام.

ت-الاتصال Communication 4.4.3: على المؤسسة إتباع طريقة مناسبة لنقل المعلومات بشأن الجوانب البيئية المهمة، مع تحديد الاتصالات الداخلية بين المستويات والوظائف المختلفة،(اتصال

[1] ايثار عبد الهادي آل فيحان و سوزان عبد الغني البياتي، تقويم مستوى تنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14001 :2004، دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة البطاريات معمل بابل 1، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 70، 2008، ص ص 123- 124.

داخلي) كذلك استلام ، وتوثيق، والاستجابة للاتصالات من الأطراف الخارجية ذات المصلحة (اتصال خارجي).

ث-التوثيق 4.4.4 Documentation: يشتمل التوثيق وصفًا للعناصر الأساسية للنظام وتفاعلاتها. كما تتضمن عملية التوثيق كل من:

- السياسة، والأهداف، والغايات البيئية.
- وصف مجال نظام الإدارة البيئية.
- وصف العناصر الرئيسة للنظام وتفاعلاتها استنادًا إلى الوثائق الأخرى ذات الصلة.
- الوثائق والسجلات التي تتطلبها المواصفةISO 14001
- الوثائق والسجلات الضرورية كـ:سجلات التخطيط، والتشغيل، وضبط العمليات ذات الصلة بالجوانب البيئية المهمة.

ج-**التحكم بالتوثيقMaîtrise de la documentation 4.4.5:** يتوجب على المؤسسة أن تقوم بوضع إجراءات ل:

- سهولة الوصول إلى الوثائق.
- المصادقة على الوثائق المطابقة قبل إصدارها.
- مراجعة وتحديث الوثائق عند الضرورة وإعادة مصادقتها.
- التأكد من أن التغييرات والتعديلات الحالية في الوثائق متماثلة.
- التأكد من أن النسخ الصحيحة من الوثائق ذات الصلة في أماكن استعمالها.
- التأكد من بقاء الوثائق سهلة واضحة ومقروءة.
- التأكد من تحديد والسيطرة على توزيع الوثائق ذات المصادر الخارجية لتخطيط وتشغيل النظام.
- تأمين عملية تسيير الملفات القديمة.

ح-التحكم بالعمليات Maîtrise opérationnelle - 4.4.6: على المؤسسة تحديد العمليات المتعلقة بجوانبها البيئية المهمة والمتوافقة مع سياساتها أهدافها وغاياتها البيئية، وذلك وفق الشروط الآتية:

- وضع وتنفيذ والمحافظة على إجراءات موثقة لضبط الحالات التي يؤدي غيابها إلى الانحراف عن السياسة والأهداف والغايات البيئية.
- وضع معايير عملية في الإجراءات.
- وضع الإجراءات المرتبطة بتوضيح الجوانب البيئية لسلع وخدمات المؤسسة والمحافظة عليها، وإبلاغ الموردين والمتعاقدين بإجراءاتها ومتطلباتها.

خ-**الاستعداد والاستجابة لحالات الطوارئ 4.4.7 Préparation et réponse aux situations d'urgences:** ينبغي على المؤسسة وضع إجراءات التعرف على حالات

الحوادث والطوارئ المحتملة والاستجابة لها، لمنع أو تخفيف تأثيراتها البيئية الضارة. مع ضرورة المراجعة والتعديل الدوري عند الحاجة لإجراءات الاستعداد للطوارئ، واختبارها إذا ما كانت قابلة للتطبيق.

5.**المراقبة والتصحيح Contrôle et action corrective 4.5**:وتتكون من:

أ-**المتابعة والقياس Surveillance et mesurage 4.5.1**: على المؤسسة وضع إجراءات المتابعة والقياس وفق أسس منتظمة والمحافظة عليها، لا سيما العمليات التي تمتلك تأثيرات بيئية مهمة. وتتضمن هذه الإجراءات توثيق المعلومات لمراقبة الأداء والتحكم بالعمليات، والتوافق مع الأهداف والغايات البيئية. كما يجب تسجيل أي تغييرات في إجراءات التوثيق الناتجة عن عملية المراقبة والتصحيح.

ب-**تقييم المطابقة Evaluation de la conformité 4.5.2**:على المؤسسة القيام بعملية تقييم هل نظام إدارتها البيئية متطابق مع كل من المتطلبات البيئية القانونية والمتطلبات الأخرى التي تخضع لها المؤسسة.

ت-**عدم المطابقة، العمل التصحيحي والعمل الوقائي Non conformité, action corrective et action préventive 4.5.3**: على المؤسسة وضع إجراءات والمحافظة عليها لتحديد مسؤوليات التعامل مع عدم المطابقة، وإزالة الحالات الواقعية المسببة لها، واتخاذ الإجراءات لتصحيح الموقف البيئي ومنع تكراره. ومن هذه الإجراءات ما يلي:

- تحديد وتصحيح حالات عدم المطابقة واتخاذ الإجراءات للحد من تأثيراتها البيئية.
- تحديد أسبابها واتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع تكرارها وتجنب حدوثها.
- تسجيل نتائج الإجراءات التصحيحية والوقائية المطبقة.
- مراجعة فاعلية الإجراءات التصحيحية والوقائية المتخذة.

ث-**ضبط السجلات Controles des enregistrement 4.4.5**: على المؤسسة وضع والمحافظة على السجلات لتحديد فيما إذا كانت عمليات نظام الإدارة البيئية مطابقة للمتطلبات أم لا. كما يستلزم منها تحديد، وتعريف وتخزين هذه السجلات والمحافظة عليها من أجل تأمين دليل موضوعي. ويعد سجل الجوانب البيئية المهمة من أهم السجلات الذي يحتفظ به.[1]

ج-**التدقيق الداخلي Audit interne 4.5.5**: ويعد التدقيق القسم الأهم في نظام الإدارة البيئية كونهُ يقدم الفرصة من أجل تقييم مدى التطابق مع المواصفة ISO 14001 أم لا، ومدى تقيد المؤسسة بالقوانين. ويكون التدقيق من أفراد داخل المؤسسة أو من خارجها، وينبغي على المدقق أن يكون ذا جدارة، وأهلية، وموضوعية، وبعيد عن التحيز والضغوط . كما ينبغي على المنظمة تخطيط،

[1] ISO 14001: 2004, Systèmes de management environnemental, p 11-20.

ووضع، وتنفيذ، والمحافظة على برامج التدقيق مع الاهتمام بنتائج التدقيقات السابقة. ويستلزم أن تغطي برامج التدقيق وإجراءاتهِ ما يأتي :

ـــ تحديد مسؤوليات ومتطلبات التخطيط، وتنفيذ التدقيقات وإعداد التقارير والنتائج والمحافظة على السجلات.

ـــ تحديد معيار، ومجال، وتكرار، وطرائق التدقيق.[1]

6.**مراجعة الإدارة Revue de direction 4.6:** يجب على الإدارة العليا أن تقوم بعملية المراجعة الدورية ـــ غالبا تكون مرتين ـــ وإعادة النظر في كافة خطوات نظام الإدارة البيئية، بهدف التحسين المستمر. وتكون هذه المراجعة ل:

ـــ نتائج التدقيقات الداخلية.

ـــ المعلومات الواردة من الأطراف الخارجية المهتمة، بما في ذلك الشكاوي.

ـــ مستوى تحقيق الأهداف والغايات[2]

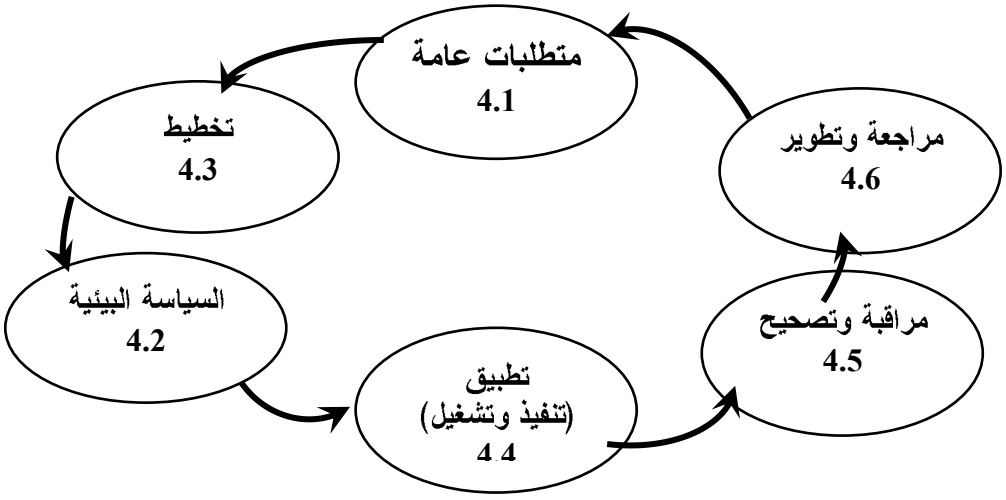
- حالة الأعمال التصحيحية والوقائية

ـــ مراجعات الإدارة السابقة

ـــ التغيرات الأخرى المرتبطة بنظام الإدارة البيئية في إطار التحسين المستمر.

ـــ الأداء البيئي لنظام الإدارة البيئية.[3]

وفي الأخير يمكن توضيح متطلبات نظام الإدارة البيئية وفق المواصفة ISO 14001 في الشكل الموالي: **الشكل رقم 08: متطلبات نظام الإدارة البيئية وفق ISO 14001.**



المصدر: http://qsem.files.wordpress.com/2010/10/iso-14001-slides-a.ppt. **تم الاطلاع عليه يوم 27 جوان 2011، على الساعة 14:40.**

[1] ايثار عبد الهادي آل فيحان و سوزان عبد الغني البياتي، مرجع سابق، ص ص 133-134.

[2] ISO14001:2004, Environmental Management System Manual, HANESERIE, INC, P 114.

[3] Jacques SALAMITOU, Op.cit., p 103.

نلاحظ من الشكل أنه على أي مؤسسة تريد بناء نظام إدارة بيئية فعليها إتباع الخطوات السابقة، مع العلم أن المواصفة الصادرة في 1996 تختلف عن الأخرى المعدلة في 2004 وذلك فيما يلي:

الجدول رقم06: الفرق بين ISO 14001 إصدار 1996 وإصدار 2004

إصدار1996	إصدار 2004	الاختلاف
4.3.4	3.3.4	تم دمج المتطلب 4.3.4 في المتطلب 3.3.4 ضمن الإصدار الجديد
1.4.4	1.4.4	كان بعنوان الهيكل والمسؤولية وأصبح في إصدار 2004 الموارد، الأدوار، المسؤولية والسلطة
	2.5.4	أضيف متطلب جديد وهو تقييم المطابقة
4.5.4	5.5.4	أصبح المتطلب4.5.4 في مكان المتطلب 5.5.4 وبعنوان المراجعة الداخلية.

المصدر: http://www.management-environnement.com/sme-iso-14001-2004.php، تم الإطلاع عليه يوم 30 جوان 2011، على الساعة 10:15.

نلاحظ من الجدول أن الإصدار الجديد لا يختلف عن إصدار 1996 بشكل كبير، فيختلف في أنه تم دمج المتطلب 4.3.4 في المتطلب 3.3.4 ، بالإضافة إلى توسيع في المتطلب 1.4.4 بعدما كان يتضمن الهيكل والمسؤوليات أصبح في إصدار 2004 يتطلب توفير الموارد، تحديد الأدوار، تبيين المسؤولية، والسلطة.

كما أضيف متطلب جديد وهو تقييم المطابقة والذي يعتمد على أسلوب التحسين المستمر، وفي الأخير جاء الإصدار الجديد لتقريب التوافق مع الإيزو 9001 الخاص بالجودة.

كما توجد أدوات لتنفيذ نظام الإدارة البيئية منها:

- أسلوب تقدير دورة حياة المنتج يمكن استخدامه أثناء تحليل الجوانب البيئية الخاصة بمنتجات أو خدمات أو أنشطة المنشأة.
- أسلوب الملصقات والإعلان والإفصاح البيئي والتي تقدم توجيه لتوفير المعلومات عن الجوانب البيئية للمنتجات والخدمات من خلال الملصقات والبيانات المفصح عنها.

بعدما تعرضنا لكيفية بناء نظام الإدارة البيئية نأتي الآن إلى عملية التسجيل.

المطلب الثاني: كيفية التسجيل على المواصفة ISO 14001

إن أي مؤسسة بنت نظام إدارتها البيئية وفق متطلبات المواصفة ISO 14001 ، فهي حرة في التسجيل للحصول على شهادة المطابقة أم لا، "والتسجيل هو عملية يشهد فيها طرف ثالث غير متحيز أن نظام الإدارة البيئية في المؤسسة يتوافق مع متطلبات المواصفة ISO 14001 وفقا لآلية وإجراءات محددة."[1]

وتكون عملية التسجيل وفق 3 طرق وهي: إما أن تعتمد المؤسسة كليا على طرف ثالث لتأهيلها وتسجيلها، أو أن تعتمد على ملاكها للقيام بعمليات التأهيل والتدقيق الداخلي ومن ثم اللجوء لطرف ثالث لتسجيلها، والطريقة الأخيرة تسمى الإعلان الذاتي في التطابق مع المتطلبات دون إشراك طرف ثالث.

وفيما يأتي وصف لخطوات التسجيل:

1. **طلب التسجيل / العقد:** تقدم المؤسسة طلبا توضح فيه أنشطتها أقسامها والموقع الراغبة بتسجيله، وتقدم الجهة المسجلة عقدا متكاملا يشمل الحقوق والواجبات.
2. **التقييم الأولي أو الابتدائي/ مراجعة الوثائق:** تقدم المؤسسة الوثائق المعدة أي الدليل الذي يوضح سياستها البيئية بغية المطابقة مع المتطلبات الواردة في المواصفة، ويقوم مدقق أقدم على مراجعته ليقدم تقرير يبين مدى المطابقة.
3. **المراجعة الموقعية للنظام:** يقوم المدقق الأقدم بزيارة الموقع المراد تسجيله للتأكد من مطابقة الوثائق والتحقق من تهيئة المؤسسة للتدقيق الشامل، وتقييم المصادر اللازمة لعملية التدقيق.
4. **التدقيق الشامل:** يجري فريق من المدققين تدقيق موقعي للتقييم والتحقق من خلال أدلة موضوعية (المقابلات، الإجراءات، التسجيلات، والملاحظات،...الخ) من تطابق نظام الإدارة البيئية مع المتطلبات، واحتوائها كل الفقرات الشرطية والأحكام اللازمة. وعادة ما تقوم الهيئات التصديقية بإجراء التدقيق الدوري كل 6 أو 12 شهر.
5. **قرار التسجيل:** يقد الفريق تقريراً نهائيا يشتمل على إحدى النتائج التالي:

ـــ تزكية بالتسجيل: لا وجود لعدم المطابقة.

ـــ تزكية بالتسجيل بعد الإجراءات التصحيحية: إذا وجدت حالة أو حالات عدم المطابقة يمكن تصحيحها.

ـــ تزكية بإعادة التقييم موقعيا: هناك حالات رئيسية لعدم المطابقة أي خلل في أحد عناصر النظام، ويجب إعادة تدقيق موقعي شامل.

[1] محمد عبد الوهاب العزاوي، مرجع سابق، ص 228.

6.**إدامة التسجيل/ الإشراف:** يجري التدقيق عادة كل 6 أشهر للتحقق من استمرار المطابقة، وبعد مضي فترة 3 سنوات يتوجب مراجعة كافة عناصر النظام.

المطلب الثالث: تكاليف تطبيق نظام الإدارة البيئية

أي مؤسسة تريد تطبيق نظام الإدارة البيئية يستغرق ذلك 6 أشهر إذا كان من طرف مختص في هذا المجال، أما إذا استدعت مراجع خارجي فيستغرق ذلك حتى 12 شهر، هذا بالإضافة إلى مجموعة من التكاليف المتمثلة في:

1.**تكاليف وضع النظام:** وتكون ما بين 12000 و15000 € مقسمة كما يلي:

ـ 12000 € للمراجع (يم للتشخيص، 10 أيام توجيه، يوم للمراجعة الداخلية)

ـ 3000 € للمتربص (6 أشهر)[1]

هذا بالإضافة إلى تكاليف دورات تدريبية إن وجدت اقتناء دليل المواصفة ISO 14001 مع كل إصدار جديد... الخ.

2. **تكاليف إصدار الشهادة:**

تتأثر تكاليف إصدار الشهادة بقرار اعتماد المؤسسة لمنظمة دولية أو وطنية للشهادة. شهادة الشركة الوطنية التي لم تكن معتمدة أو لها شهادة ذاتية تكون أقل كلفة من شهادة الشركة المعتمدة دوليا، كما أن أسعار هذه التدابير مبنية أساسا على أتعاب الخبير الاستشاري أو رسوم التصديق، وتختلف بشكل كبير تبعا لسعر السوق لأتعاب الخبير الاستشاري في كل دولة.[2]

فإصدار الشهادة يكون على مدة 3 سنوات كالتالي:

1 سنة للمراجعة وإصدار الشهادة 2 سنة مراجعة باستمرار	ب 6000 € الدورة الأولى
1 سنة مراجعة للتجديد 2 سنة مراجعة باستمرار	ب 4500 € الدورات التالية

[1] www. Nerthus-environnement.fr تم الإطلاع عليه يوم 15 جوان 2011 على الساعة 17:10.

[2] عز الدين دعاس، مرجع سابق، ص 55.

بالإضافة إلى 4500 € تكاليف إضافية إذا تم استدعاء مراجع خارجي للقيام بعملية المراجعة الداخلية.[1]

المطلب الرابع: فوائد الحصول على شهادة ISO 14001

بالرغم من التكلفة الباهظة للحصول على شهادة ISO 14001 إلا أنها تعود على المؤسسة بالنفع الكبير، ومنه مايلي:

- زيادة وعي العاملين بالمؤسسة بضرورة وأهمية المحافظة على البيئة.
- زيادة وعي جمهور المتعاملين، الموردين، المؤسسة بضرورة المحافظة على البيئة
- التحسين والتطوير المستمر لنظام أداء العمليات المختلفة بالمؤسسة للمحافظة على البيئة
- تقليل الفاقد والحد من التلوث.
- التطابق مع القوانين والتشريعات والتنظيمات المختلفة مما يحمي المؤسسة من كثير من المخالفات القانونية.
- رفع كفاءة عمليات مكافحة الحرائق والاستعداد لمواجهة الحوادث بتدريب ورفع كفاءة العاملين.
- سمعة عالمية
- ضمان تمويل تنمية المشروعات من البنك، حيث أنه في العديد من بلدان العالم لا يتم تقديم قروض إلا بعد التأكد من مطابقة أنشطة المؤسسة للبيئة.[2]

[1] www. Nerthus-environnement.fr، مرجع سابق.

[2] خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة والتنمية المستدامة، في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007، ص ص 283-284.

خلاصة الفصل:

يعتبر نظام الإدارة البيئية أداة إدارية مرنة تساعد المؤسسات على فهم وتقييم وتحسين الجوانب البيئية لأنشطتها وعملياتها ومنتجاتها وخدماتها، حيث انتهجت المؤسسات هذه الأداة الإدارية لما لها من فوائد جمة كالحد من التلوث، تطوير الأداء البيئي، تقليل التكلفة، ... الخ، هذا من جهة ومن جهة أخرى لوجود مجموعة من الضغوطات كالقوانين، وضغوطات الأطراف ذات المصلحة (المجتمع، الزبائن، الموردين، ...). ولتطبيق هذا النظام تطبيقا صحيحا يجب إتباع منهج معين كالتشريع الأوروبي EMAS أو المواصفة الفرنسية X300... ، وغيرها من المواصفات، ولتوحيد هذه المواصفات أوجدت منظمة الإيزو المواصفة ISO 14000 والتي تحتوي على مجموعة من المواصفات الفرعية من بينها المواصفة ISO 14001 التي تمثل المتطلبات العامة، وتعتمد أساسا لبناء نظام الإدارة البيئية. وأي مؤسسة استوفى نظام إدارتها البيئية شروط أو متطلبات المواصفة Iso 14001 يمكنها الحصول على شهادة المطابقة ISO 14001. بالرغم من كلفة هذه الشهادة إلا أن امتلاكها يحقق مزايا تنافسية تفوق تكاليفها، وهذا ما سنوضحه لاحقا.

الفصل الثالث:

العلاقة بين نظام الإدارة البيئية والميزة التنافسية

تمهيد:

تبنت المؤسسات نظام الإدارة البيئية كنهج إداري يهدف إلى التصدي للمشاكل البيئية، كما يمكن استغلاله واستعماله كمدخل لتحقيق المزايا التنافسية، باعتبار أن الاهتمام بجودة المنتج لم يعد كاف للتنافس، بل أصبح الإهتمام بالشأن البيئي هو الآخر من مجالات التنافس بين المؤسسات، والذي من خلاله يمكن للمؤسسة أن تصل إلى حد التميز باعتباره مستوى الأداء الوحيد المقبول في عصر المشكلات البيئية، إذ أن امتلاك مقومات التميز وتفعيلها هو السبيل الوحيد لبقاء المؤسسات واستمرارها في عالم اليوم، القائم على المنافسة الشرسة العابرة للحدود والتغيرات السريعة والتطور المستمر وسيطرة رغبة العملاء وتعدد البدائل أمامهم، وضغوط الأطراف ذات المصلحة.

وعلى هذا نحاول أن نقسم هذا الفصل إلى مبحثين، الأول حول العلاقة بين البعد البيئي والميزة التنافسية، والثاني يتمحور حول الإستراتيجيات البيئية وفوائدها مع بعض النماذج.

المبحث الأول: العلاقة بين البعد البيئي والميزة التنافسية

قبل التطرق إلى تبيين العلاقة بين البعد البيئي والميزة التنافسية سنتطرق أولا إلى ماهية تنافسية المؤسسة ومفهوم الميزة التنافسية.

المطلب الأول: ماهية تنافسية المؤسسة

مع الانفتاح الاقتصادي ووجود المؤسسة ضمن بيئة شديدة التغير بالإضافة إلى شدة المنافسة، وجب على المؤسسة التأقلم مع هذه البيئة واثبات بقائها واستمراريتها، وهذا لا يتحقق إلا إذا أوجدت عنصر جديد يميزها عن غيرها من المؤسسات، وهذا الأخير ما يسمى بالميزة التنافسية والذي هو معيار على تنافسية المؤسسة. وهذا ما سنتطرق إليه.

I.تعريف التنافسية:

وردت عدة تعاريف للتنافسية، سنحاول إيراد أهمها.

1. التعريف الأول:

عرفت التنافسية على أنها: " القدرة الحالية على تصميم وإنتاج سلع أو خدمات بجودة عالية (مناسبة) وتكلفة قليلة نسبيا لتعظيم الأرباح في المدى الطويل"[1]

حيث ركز في هذا التعريف على معيار الربحية في الأمد الطويل.

2. التعريف الثاني:

وعرفت أيضا على أنها "هي درجة نجاح الشركة في تحقيق هدفها بالمحافظة على مواقعها التنافسية، وبناء مواقع تنافسية أعمق بينها وبين مثيلاتها من الشركات من خلال تقليل نسبة الخطأ والعيوب بالإنتاج، وزيادة الحصة السوقية، وزيادة الإنتاجية، والاهتمام بالابتكار ونمو المبيعات." [2]

يتضح من هذا التعريف أن بناء المواقع التنافسية يكون من خلال الابتكار ونمو المبيعات وزيادة الإنتاجية والحصة السوقية بالإضافة إلى تقليل نسبة المعيب في المنتجات.

3. التعريف الثالث:

هو التعريف البريطاني حيث تعرف على أنها " القدرة على إنتاج السلع الصحيحة والخدمات بالنوعية الجيدة وبالسعر المناسب وفي الوقت المناسب، وهذا تلبية حاجات المستهلكين، بشكل أكثر كفاءة من المؤسسات الأخرى." [3]

ركز التعريف على أربع عناصر أساسية وهي: الجودة، التكلفة، الزمن المحدد، والكفاءة.

---

[1] عبد الحكيم عبد الله النسور، الأداء التنافسي لشركة صناعة الأدوية الأردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي، أطروحة دكتوراه، جامعة تشرين، سوريا، 2009، ص 15.

[2] المرجع نفسه، ص 16.

[3] لخضر يحيى ، دور الإمتيازات الضريبية في دعم القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة: مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب-بسكرة- للفترة 2003-2005، مذكرة ماجستير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2006-2007، ص 42.

وبعد تطرقنا لهذه التعريف يمكن طرح تعريف شامل وهو قدرة المؤسسة على إنتاج سلع أو خدمات بجودة عالية وتكلفة أقل في الوقت المناسب، وذلك لزيادة معدلات نموها وحصصها السوقية على الأمد الطويل.

II. أنواع التنافسية:

توجد عدة أنواع من التنافسية وذلك حسب عدة معايير نورد أهمها.

1. **وفقا لمعيار مستوى التنافسية:** وفقا لهذا المعيار تقسم التنافسية إلى ثلاثة وهي: [1]

أ. **التنافسية على مستوى المؤسسات:**

تعرف على أنها: " القدرة على تزويد المستهلك بمنتجات وخدمات بشكل أكثر كفاءة وفعالية من المنافسين الآخرين في السوق الدولية، مما يعني نجاحا مستمرا لهذه المؤسسة على الصعيد العالمي في ظل غياب الدعم والحماية من قبل الحكومة، ويتم ذلك من خلال رفع إنتاجية عوامل الإنتاج الموظفة في العملية الإنتاجية (العمل ورأس المال والتكنولوجيا)"

يتبين من التعريف أن التنافسية على مستوى المؤسسة هو إنتاج السلع والخدمات بجودة أكبر من المؤسسات الأخرى وباستمرارية.

ب. **التنافسية على مستوى القطاع:**

تعني قدرة مؤسسات قطاع معين في دولة ما على تحقيق نجاح مستمر على مستوى الأسواق الدولية ودون تدخل الحكومة.

ت. **التنافسية على مستوى الدولة:**

وتعني الجاذبية التي تتمتع بها دولة معينة في استقطاب عوامل الإنتاج المتنقلة لما توفره من عبء ضريبي منخفض مقارنة بالدول الأخرى.

2. **وفقا لمعيار السعر:** ويمكن تصنيف التنافسية وفقا لهذا المعيار إلى: [2]

أ. **التنافسية السعرية:**

إن التنافسية السعرية تعني الإنتاج بأسعار أقل من المنافسين مما يمكن للمؤسسة من اختراق الأسواق والحصول على حصة كبيرة كما يمكن لها التصدير.

[1] فاتح مجاهدي وشراف براهيمي، **الإدارة البيئية كمدخل لتحقيق تنافسية المؤسسة الصناعية**- الإشارة إلى حالتي مؤسستي Sony IBM، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة الشلف، 2010، ص 9.

[2] المرصد الوطني للتنافسية، التنافسية في الفكر الاقتصادي، سوريا، جويلية 2010، ص 8.

ب. التنافسية غير السعرية: تنقسم التنافسية غير السعرية بدورها إلى:

- **التنافسية النوعية:**

يعتمد هذا النوع من التنافسية على إنتاج سلع وخدمات ذو نوعية جيدة وموافقة لاحتياجات المستهلك ولو كانت بأسعار مرتفعة.

- **التنافسية التقنية (التكنولوجية):**

تتنافس المؤسسات وفق استعمال تكنولوجية عالية ومتطورة في الصناعة.

3. وفقا لمعيار الزمن:يمكن تقسيمها إلى:

أ. التنافسية الظرفية أو الجارية:

تركز التنافسية الجارية على مناخ الأعمال، العمليات، واستراتيجيات المؤسسة، فهي تركز على مستوى التنافسية الحالية لذا سميت بالظرفية كما يمكن تقليدها بسهولة.

ب. **التنافسية المستدامة أو الكامنة:**

تركز المؤسسة في هذا النوع من التنافسية على العوامل التي تزيد من تنافسيتها واستمرارها على المدى الطويل كعنصر الابتكار أو الاستثمار في رأس المال البشري.

المطلب الثاني: مفهوم الميزة التنافسية

أصبح مفهوم الميزة التنافسية يحتل مكانة هامة في التفكير الإستراتيجي للمؤسسات، ويرجع ظهور هذا المصطلح إلى أواخر السبعينيات من القرن الماضي من طرف مكتب "Mckinsey" الاستشاري، وذلك اعتمادا على النجاح الذي حققه اليابانيون عند غزوهم للأسواق العالمية.[1] وفي الثمانينات وتحديدا في 1985 وضع "**مايكل بورتر**" نظرية للميزة التنافسية، فقد صمم لها نموذجا لقياسها يستند على المتغيرات الجزئية للاقتصاد، معتبرا أن المنافسة تكون مابين المؤسسات.

ا. **تعريف الميزة التنافسية:** وردت مجموعة من التعريفات وفي ما يلي البعض منها:

1. التعريف الأول ل (M.Porter):

" تنشأ من القيمة التي تستطيع مؤسسة ما أن تخلقها لزبائنها، بحيث يمكن أن تأخذ شكل أسعار أقل بالنسبة لأسعار المنافسين بمنافع مساوية، أو بتقديم منافع متفردة في المنتج تعوض بشكل واسع الزيادة السعرية المفروضة"[2]

ركز " **بورتر**" في تعريفه حول نوعين من استراتيجيات التنافس الأولى خاصة بالتكلفة والثانية خاصة بالتميز.

[1] عبد الرحمن رايس، دور تنمية العلاقة مع الزبائن في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة في الأسواق الدولية ـ دراسة حالة المؤسسة الوطنية للفوسفات تبسة ـ ، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2008-2009، ص16.

[2] Michel Porter, L'avantage concurrentiel comment devancer ses concurrents et maintenir son avance, Dunod, Paris,1999, p 08.

2. التعريف الثاني:

تعرف الميزة التنافسية على أنها "ميزة أو عنصر تفوق للمؤسسة يتم تحقيقه في حالة إتباعها لإستراتيجية معينة للتنافس."[1]

نلاحظ من التعريف أنه بين مصدر الميزة التنافسية.

3. التعريف الثالث:

"هي قدرة المؤسسة على صياغة وتطبيق الاستراتيجيات التي تجعلها في مركز أفضل بالنسبة للمؤسسات الأخرى والعاملة في نفس النشاط والتي تتحقق من خلال الاستغلال الأفضل للإمكانيات والموارد الفنية، المادية، التنظيمية، بالإضافة إلى القدرات والكفاءات والمعرفة وغيرها التي تتمتع بها المؤسسة والي تمكنها من تصميم وتطبيق إستراتيجيتها التنافسية[2]."

4. التعريف الرابع:

"هو كل عمل مبني على ضمان بقاء المؤسسة في نظام المنافسة الحرة، والذي يفرض عليها أن تملك ميزتان: الأولى حصة من العملاء والمستهلكين والذين يحصلون على منفعة أكيدة خلال تلك الفترة الزمنية. والثانية حصة أخرى تضمن بقاء المؤسسة."[3]

هذا التعريف يعرف الميزة التنافسية بصفة عامة وركز على خلق القيمة للعميل.

من خلال ما سبق يمكن إعطاء تعريف شامل للميزة التنافسية وهو كل ما تختص به المؤسسة دون غيرها من المؤسسات وما يعطي قيمة مضافة للعملاء بشكل يزيد أو يختلف عما يقدمه المنافسون في السوق، من خلال أسعار أقل مقارنة بأسعار المنافسين، أوفي شكل منتج متميز، وذلك من خلال الاستغلال الأمثل لقوتها، ويمكن الحكم على الميزة التنافسية إذا ما حققت الأهداف التالية:

- خلق الفرص التسويقية الجديدة.
- اختراق أسواق جديدة أو التعامل مع فئة جديدة من العملاء والمنتجات أو الخدمات.
- وسيلة لتكوين رؤية جديدة للمستقبل الذي تريد المؤسسة بلوغه.

ولتحقيق هذه الأهداف يجب توفرالشروط التالية في الميزة التنافسية:[4]

- **أن تكون حاسمة:** أي تعطي الأسبقية والتفوق على المنافسين؛
- **الاستمرارية:** أي تكون مستمرة ومتواصلة نسبيا؛
- **إمكانية الدفاع عنها:** يعني عدم إمكانية تقليدها بسهولة من جانب المنافسين.

---

[1] نبيل خليل مرسي، الميزة التنافسية في مجال الأعمال، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 1998، ص 37.

[2] مصطفى محمود أبو بكر، الموارد البشرية مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص ص 13- 14.

[3] Gérard Garibaldi, Stratégie Concurrentielle (choisir et gagner), 2ème édition, édition d'organisations, France, 1996, P94.

[4] نبيل خليل مرسي، مرجع سابق، ص 84.

II.أنواع الميزة التنافسية:

إن وجود الميزة التنافسية يساهم في خلق وضعية تنافسية متفوقة تسمح للشركة من تحقيق أرباح أعلى من منافسيها وذلك من خلال قدرة المؤسسة إما على التميز بتكاليف منخفضة، وإما من خلال تميز منتجاتها عن منافسيها، أو بتركيز الموارد على قسم معين وسنوضح هذه الإستراتيجيات الثلاث التي جاء بها **بورتر** في مايلي:

1. إستراتيجية الريادة على مستوى التكلفة:

إن هذه الاستراتيجية تتطلب من المؤسسة أن تكون لها حصة سوقية كبيرة وحجم مبيعات مرتفع، الأمر الذي يتطلب منها أن لا تهمل النوعية والهدف من هذه الإستراتيجية هو التفوق على منافسيها، وذلك بتخفيض تكاليف الإنتاج والتوزيع، حتى تتمكن من فرض أسعار منخفضة مقارنة بمنافسيها مع تحقيق المستوى نفسه أو أكبر من الأرباح، وذلك من خلال الكميات المباعة. والمؤسسة الرائدة في مجال التكلفة تكون قادرة على فرض أسعار أقل من منافسيها، و إذا ما ارادت المؤسسات العاملة في نفس المجال أن تنافسها وتقدم منتجات مشابهة لمنتجاتها، فإن الأولى ستستمر في تحقيق أرباح أعلى من منافسيها، وذلك لتكلفتها المنخفضة من جهة، ومن جهة أخرى إذا ما زادت حدة المنافسة داخل مجال الصناعة على أساس الأسعار فإن المؤسسة ذات التكلفة الأقل تكون أكثر قدرة على تحمل المنافسة من باقي المؤسسات. تتطلب من المؤسسة أن تكون لها حصة سوقية كبيرة وحجم مبيعات مرتفع، الأمر الذي يتطلب منها أن لا تهمل النوعية.

ويمكن للمؤسسة من انتهاج هذه الإستراتيجية من خلال :

أ. **المنتجات:** يجب على المؤسسة اختيار مستوى منخفض من التمييز لمنتجاتها، لأن التمييز مكلف ويتطلب تكاليف إضافية.

ب. **السوق:** يجب على المؤسسة المتبعة لهذه الإستراتيجية التركيز على قطاع سوق محدود، وتركز على فئة معينة، نظرا لارتفاع تكاليف المنتجات المصممة والمنتجة وفق احتياجات مختلف قطاعات السوق.

ت. **التعلم والخبرة:** على المؤسسة الاعتماد من الخبرات السابقة والاستفادة منها، وذلك لتخفيض تكاليف التصنيع؛ لأن التعلم و الخبرة يؤديان إلى التخصص وإكساب المهارة مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج بتكاليف أقل.

ث. **اقتصاديات الحجم:** يمكن الاستفادة من اقتصاديات الحجم من خلال إنتاج أكبر عدد من الوحدات وبذلك توزع التكاليف الثابتة على هذه الوحدات المنتجة وبالتالي تنخفض تكلفة الوحدة، أو أن تشترك بعض وحدات النشاط في بعض الوظائف والمهام، مما يساهم في تخفيض التكاليف.

ج. **درجة التكامل:** يمكن للمؤسسة تقليل التكاليف من خلال التكامل سواء الأمامي وهو بإيجاد المؤسسة قنوات التوزيع أي هي التي توزع بمفردها دون الاعتماد على طرف آخر، أو التكامل الخلفي بإيجاد مصدر للمواد الأولية وتأمينها دون الاعتماد على المورد. [1]

2. إستراتيجية التمييز:

تقوم هذه الإستراتيجية على ابتكار المؤسسة لمنتج يجعل المستهلك ينظر إليه على أنه فريد و متميز في السوق،في هذه الحالة تولي المؤسسة اهتماما خاصا لأحد عناصر المزيج التسويقي و الذي يكون اختياره على أساس نظرة الزبائن إليه بأنه الأهم، ومنه يمكن الوصول إلى تحقيق الميزة التنافسية. كما يمكن تحقيق التميز باستخدام ثلاث طرق وهي:[2]

أ. **الجودة:** إن المنتجات ذات الجودة هي السلع والخدمات التي يمكن الاعتماد عليها والثقة بها لإنجاز الوظائف المصممة لأدائها. وإن الجودة المتفوقة تمنح منظمة الأعمال ميزتين إذ أن تدعيم السمعة بالنظر إلى الجودة يهيئ للمنظمة فرصة فرض سعر عال على منتجاتها، كما أن العمل على سلامة العملية الإنتاجية من أي عيوب يدعم ويزيد الكفاءة ومن ثم يخفض التكاليف.

ب. **التطوير:** يمثل التطوير أحد أهم الأسس لبناء المزايا التنافسية، وعلى المدى الطويل يمكن النظر إلى المنافسة كعملية موجهة بواسطة التطوير، ذلك لأن عمليات التي تحرز نجاحا يمكن أن تشكل مصدرا رئيسيا للمزايا التنافسية لأنها تمنح منظمة الأعمال شيئا متفردا يفتقر إليه منافسوها.

ت. **الاستجابة لحاجات ورغبات العميل:** لتحقيق هذا العامل بشكل متفوق يتعين على منظمة الأعمال أن تكون قادرة على أداء المهام بشكل أفضل من المنافسين في تحديد وإشباع احتياجات ورغبات عملائها، وعندئذ سيولي المستهلكون قيمة أكبر لمنتجاتها وهذا يمنح المنظمة القدرة على فرض أسعار عالية لمنتجاتها.

3. إستراتيجية التركيز:

تقوم إستراتيجية التركيز على توجيه المؤسسة لكل جهودها نحو قطاع سوقي محدد أو تلبية احتياجات نوع معين من العملاء أو خط منتجات معين، وذلك لرفع كفاءة الأداء الإنتاجي والتسويقي أكثر من منافسيها، و هذه الإستراتيجية تكون إما بالتركيز على أسلوب التكلفة المنخفضة أو بالتركيز على أسلوب التمييز أو بالاعتماد على كليهما.

[1] جمال الدين مرسي وآخرون، التفكير الإستراتيجي والإدارة الإستراتيجية منهج تطبيقي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2002، ص 313- 315.

[2] سوما علي سليطين، الإدارة الإستراتيجية وأثرها في رفع أداء منظمات الأعمال ـدراسة ميدانية على المنظمات الصناعية العامة في الساحل السوري ـ، مذكرة ماجستير، جامعة تشرين، سوريا، 2006-2007، ص ص 79- 80.

III. مصادر الميزة التنافسية:

هناك مصدرين أساسيين للميزة التنافسية يتمثلان في المهارات المتميزة(كالمعرفة الفنية، القدرات والذكاء) والموارد المتميزة (كالمواد المالية، طاقة إنتاجية ممتازة...إلخ)، لذا فإن الميزة التنافسية تنشأ عن طريق استغلال المؤسسة لمواردها الداخلية أي الاعتماد على نقاط قوتها بالإضافة إلى الاستفادة من جميع الفرص التي تتيحها البيئة التنافسية. ويمكن من خلال توفير هذين المصدرين واستغلالهما بفعالية الحصول على المصادر النهائية التالية:

1. **الكفاءة:** تتجسد الكفاءة في الاستغلال الأمثل للمواد المتاحة، وتقاس بكمية المدخلات المستخدمة لإنتاج مخرجات محددة، باعتبار المؤسسة أداة لتحويل المدخلات إلى مخرجات، فكلما ارتفع معدل كفاءة المؤسسة كلما قلت المدخلات المطلوبة لإنتاج مخرجات معينة، فالمؤسسة تتميز تكاليفها بالانخفاض إذا كانت تستحوذ على كفاءة إنتاجية عالية مقارنة بمنافسيها، مما يسمح لها ببناء مزايا تنافسية.
2. **الجودة:** نتيجة للتغيرات السريعة والتطورات المتعاقبة، زاد اهتمام المؤسسات بتلبية رغبات المستهلكين والحرص على رضاهم، إذ لم يعد السعر العامل المحرك لسلوك المستهلك، بل أصبحت الجودة هي الاهتمام الأول له والقيمة التي يسعى للحصول عليها، هذا ما أوجب على المؤسسات التي ترغب في البقاء في المنافسة أن تصنع منتجات ذات جودة عالية.
3. **المعرفة:** تعد الأصول الفكرية ركيزة أساسية لاستمرار نشاط المؤسسة في البيئة التنافسية المرتكزة على المعلومات، والمعرفة، فلقد زاد اهتمام تلك المؤسسات المعتمدة على الأصول الفكرية القابلة للقياس كالمعرفة، باعتبارها شرطا أساسيا ضمن سياستها الاستشارية، كما أصبح قياس القيمة الحقيقية للمعرفة أمرا ضروريا للمؤسسات ذات المعاملات الخاصة، وبراءات الاختراع، والعلامات التجارية المتميزة...إلخ. فالمؤسسات الناجحة هي التي تستثمر في ما تعرفه، بحيث تنقل تلك المعرفة عبرقنواتها التنظيمية للاستفادة منها في عمليات إنتاج السلع والخدمات أو في تطوير الهياكل والوظائف والعمليات. [1]
4. **الحفاظ على البيئة:** مع انتشار الوعي البيئي وإدراك المجتمع لمدى خطورة المشكلات، ظهر مصدر جديد للميزة التنافسية ألا وهو الحفاظ على البيئة، وذلك من خلال تحول الزبائن إلى المنتجات الخضراء أي المنتجات الأقل إضرارا بالبيئة من خلال عمليات إعادة التدوير لمخلفاتها مثلا هذا من جهة، ومن جهة أخرى أصبح الشركاء، الممولون،... يشترطون في المؤسسات تبني أنظمة إدارة بيئية للحفاظ على البيئة.

[1] يحي لخضر، مرجع سابق، ص ص 57-58.

المطلب الثالث: المراجعة الأدبية للعلاقة بين البعد البيئي والميزة التنافسية

منذ العقود الثلاثة الماضية أصبح البعد البيئي يحظى باهتمام تدريجي في المؤسسات الاقتصادية، ويعتبر تقرير برنتلاند Bruntland المشهور "مستقبلنا المشترك" سنة 1987 ومؤتمر ريو 1992 حول البيئة والتنمية المستدامة انطلاقة لدمج الاعتبارات البيئية للمؤسسات ضمن استراتيجيات أعمالها. يأتي هذا التوجه كون البعد البيئي أصبح معيارا من معايير تحقيق تنافسية مستدامة.

"فهناك من مستهلكين ومن مساهمين وأيضا من الكفاءات الإدارية العليا من هم جد حريصين على أن لا يتم التعامل إلا مع المؤسسات الاقتصادية التي تهتم بالمسائل البيئية. وحرصا منها على استقطاب مساهمين جدد وزبائن أكثر وأفراد مؤهلين، تضطر المؤسسات الاقتصادية إلى الاجتهاد أكثر في المجالات التي تساعد على حماية البيئة كما تجتهد في الإفصاح عن ذلك. وقد لاحظت الكثير من هذه المؤسسات أن هذا الاهتمام قد يكون إستراتيجية مربحة تحقق لها عوائد مالية مباشرة وكذلك غير مباشرة."[1]

فيرى كل من Hutchiston & Chaston سنة 1994 أن دمج البعد البيئي في المؤسسة يترتب عليه تكاليف اضافية وهذا ما لايحقق منافع تجارية، كما يرى الباحثان Gerstenfeld & Roberts سنة 2000 أن دمج البعد البيئي يعيق الإدارة العليا في المؤسسة من إعداد خطط استراتيجية بعيدة المدى، وقدم Rutherfoord & al. سنة 2000 مبررات أخرى لعدم اهتمام المؤسسة بالبيئة تتمثل في نقص الموارد المالية والبشرية. "إضافة إلى هذا الطرح النظري، فإن دراسات وتحقيقات ميدانية أجريت بينت مدى تخوف المسيرين من الاهتمام بالبيئة. ومن هذه الدراسات تلك التي أجرتها جمعية OSEO الفرنسية سنة 2003 والتي بينت أن 31,2 % من مدراء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الفرنسية يبدون تشاؤما من دمج البعد البيئي معتبرين أنه لا يوجد ما يثبت أن الإدارة البيئية تعود بنتائج اقتصادية على المؤسسة. وأوضحت دراسة أخرى أجرتها المدرسة الوطنية للمناجم بباريس Ecole des Mines de Paris بتمويل من الوكالة الفرنسية للتطوير والتحكم في الطاقة ADEME سنة 2007 أن 40% من الشركات الفرنسية ترى أن الآثار الإيجابية المتحصل عليها من جراء وضع أنظمة الإدارة البيئية هي أقل من تلك التي كانت متوقعة، وأن هذه النسبة هي أكبر من ذلك لدى الشركات التي يقل عدد أفرادها عن 100 عامل."[2] وعلى

[1] Thomas REVERDY, les normes environnementales en entreprise : la trajectoire mouvementée d'une mode managériale, revue Sociologies pratiques, Edition Presses de sciences po, n° 10,France, 2005, p. 101.

[2] عبد الرحمان العايب والشريف بقة، **قراءة في دور الولة الداعم لتحسين الأداء البيئي المستدام للمؤسسات الاقتصادية- حالة الجزائر-**، الملتقى العلمي الدولي حول سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الإجتماعية، جامعة ورقلة، 20و21. 11. 2012، ص6.

العكس من ذلك، هناك من يرى أن الأداء البيئي يعود على المؤسسة الاقتصادية بفوائد داخلية وأخرى خارجية.

I. فوائد دمج البعد البيئي:

1. الفوائد الداخلية:

أداة للتسيير: بالنسبة لبعض المسيرين يعتبر البعد البيئي أو نظام الادارة البيئية أداة ادارية جديدة تمكن من المحافظة على البيئة الطبيعية.

تحفيز العمال: إن وضع نظام الادارة البيئية يعتبر وسيلة يحفز به العمال داخل المؤسسة؛ خاصة في مجال حماية البيئة.

تخفيض التكاليف: إن دمج البعد البيئي في المؤسسة يمكنها من تخفيض التكاليف المتعلقة بالبيئة من خلال تسيير النفايات، ترشيد استهلاك الطاقة، الماء، والمواد الأولية.

تجديد أو ابتكار تكنولوجي: التوجه البيئي في المؤسسة يعتبر كابتكار تكنولوجي؛ وذلك من خلال استعمال عمليات جديدة أقل تلويثا وأكثر فعالية في العملية الإنتاجية.

2. الفوائد الخارجية:

تحسين العلاقة مع السلطات العمومية: يعتبر دمج البعد البيئي أداة من أدوات تحسين وتطوير العلاقة مع الإدارة، وذلك من خلال احترام القوانين والتشريعات البيئية.

تحسين سمعة المؤسسة: يمكن للمؤسسة من تحسين صورتها السيئة في المجتمع من خلال توجهها البيئي وتبيين مسؤوليتها البيئية والمجتمعية.

كسب مزايا تنافسية: يمكن للمؤسسة من تنمية قدراتها التنافسية إذا ما كانت في قطاع كثير المنافسة، وذلك من خلال تطبيقها لنظام الادارة البيئية وتحسين مراقبة عملياتها الانتاجية.

دخول أسواق جديدة: دمج البعد البيئي يتيح للمؤسسة فرصة الدخول في أسواق جديدة، والاعتماد على الموردين الذين يمتلكون شهادة الإيزو 14001 للتعامل معهم.[1]

الحصول على مصادر تمويل أخرى: تأتي هذه الأموال مما يسمى بصناديق النزاهة وهو ما رأته REYNAUD سنة 2003. بالاضافة إلى الحصول على العوائد المالية خاصة من جهات خارجية أهمها الدولة وهو ما ذهب إليه REYNAUD & ROLLET سنة 2001.

[1] Olivier BOIRAL, ISO 14001 : d'une exigence commerciale aux paradoxes de l'intégration, Actes de la Xème conférence de l'AIMS, Québec, Canada, du 13 au 15 juin 2001, p14-15.

وهناك من يرى أن للأداء البيئي أربعة أبعاد، يأتي على رأسها تحسين المنتجات والعمليات وتحسين العلاقة مع أصحاب المصالح ثم يتبعها احترام القوانين والتشريعات البيئية وأخيرا تحسين صورة وسمعة المؤسسة. وقد لخصتهم هذه الباحثة على شكل مصفوفة يبينها الجدول التالي :

الجدول رقم 8 : مصفوفة الأداء البيئي

محور داخلي – خارجي / محور العمليات والنتائج	داخلي	خارجي
العمليات	تحسين المنتجات والعمليات	تحسين العلاقة مع أصحاب المصالح
النتائج	احترام القوانين والتشريعات تحقيق عوائد مالية	آثار بيئية إيجابية تحسين صورة وسمعة المؤسسة

المصدر : Angèle DOUHOU-RENAUD, les outils d'évaluation de la performance environnementale : audits et indicateurs environnementaux, congrès de l'association francophone de comptabilité, "la place de la dimension européenne de la comptabilité, contrôle et audit",, Strasbourg, France, du 27 au 29 mai 2009 . p. 3.

من الجدول يتضح أن الأداء البيئي له انعكاسات داخلية وأخرى خارجية. بالنسبة للمحور الداخلي، فهو ينعكس إيجابا على كل من جودة المنتجات والعمليات كما يساعد على تحقيق وفورات مالية للمؤسسة. أما بالنسبة للمحور الخارجي، فبالإضافة إلى تحسين العلاقة مع أصحاب المصالح فهو يدعم الصورة الإيجابية للمؤسسة في بيئة أعمالها.

ويمكن تلخيص المحددات الأساسية التي تقود إلى الاهتمام بالبعد البيئي من طرف المؤسسات الاقتصادية فيما اقترحه مجموعة من الباحثين والمنقسمة إلى[1] :

- **المحددات السوسيولجية :**
  - الضغوط الداخلية والخارجية المفروضة على المؤسسة
  - نزاهة وأخلاقيات المسير
- **المحددات الاقتصادية:**
  - تحسين المركز التنافسي للمؤسسة

[1] Emmanuelle REYNAUD et autres, les déterminants d'un comportement responsable : une comparaison internationale à grande échelle, 17ème conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Nice Sophia Antipolis, juin 2008, p. 7-8.

- استغلال فرص وأجزاء في السوق يفضل فيها التعامل مع المؤسسات التي تتحلى بالمسؤولية هذا مايريانه كل من Beji-Bêcheur et Bensebaa, 2006
- البحث على تحسين صورة المؤسسة المسؤولة بيئيا وفق كل من Mathieu et Antheaume, 2001; Soparnot, 2006
- مواجهة التغيرات التي قد تحدث في البيئة العامة للمؤسسة حسب Boiral, 2003
- تخفيض التكاليف هذا رأي Bensédrine, 2001
- تشجيع الإبداع
- خلق ثقافة للمؤسسة هذا حسب Lépineux, 2004

II. قياس الأداء البيئي باستعمال لوحات القيادة:

أولا سنتطرق إلى تعريف لوحة القيادة ثم إلى قياس الأداء البيئي.

1. تعريف لوحة القيادة:

هناك عدة تعاريف للوحة القيادة، حيث تعرف بأنها " مجموعة من المعطيات التلخيصية التي تعلمنا و تبلغنا عن درجة تحقيق الأهداف الرئيسية للمنظمة، وهي أداة فعالة لقيادة توجيه المنظمة، تسمى المعطيات الملخصة" مؤشرات التسيير "وهي تقوم على أساس ما هو محقق وما هو تقديري (التحقيقات و الأهداف)، و تسمح لوحة القيادة بالكشف السريع عن الانحرافات لتصحيحها في الوقت المناسب[1]"

يعرف *Alazard.C* و *Sépari.S* لوحة القيادة على أنها: " مجموعة من المؤشرات المرتبة في نظام خاضع لمتابعة فريق عمل أو مسؤول ما للمساعدة على اتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة على عمليات القسم المعني .كما تعتبر أداة اتصال تسمح لمراقبي التسيير بلفت انتباه المسؤول إلى النقاط الأساسية في إدارته بغرض تحسينها[2]"

ويضيف *Yves jean Saulou* أن لوحة القيادة هي: "عرض لأهم المعلومات التي يحتاجها المسير، والتي تسمح بإظهار الانحرافات الناتجة عن سوء التسيير، كما تعتبر أداة تنبؤ تسمح بتقدير التطورات المتوقعة لاقتناص الفرص وتخفيض نسبة الخطر[3]" .

من كل ما سبق يمكن أن نعرف لوحة القيادة على أنها مجموعة من المؤشرات يستعملها المسير لمعرفة مدى تحقق الأهداف المسطرة مع ما هو محقق ومعرفة الانحرافات لتصحيحها.

[1] Jean Emmanuel Combes et Marie Christine Labrousse, audit financier et contrôle de gestion, Union édition , France, 1997 , p 156.
[2] Alazard C et Sépari S, *Contrôle de Gestion*, 5ème édition, Dunod, Paris, 2001, p591
[3] Saulou J. Y, Le Tableau de Bord du Décideur, Les Editions D'organisation, Paris 1982, p40

2. قياس الأداء البيئي:

على أي مؤسسة دمجت البعد البيئي في استراتيجيتها قياس أدائها البيئي، وذلك من خلال وضع لوحة قيادة يطلق عليها اسم لوحة قيادة البيئة والتي من خلالها يتم قياس فعالية نظام الإدارة البيئية. وترتكز على جمع البيانات المتعلقة بالنشاط الإنتاجي الذي تمارسه المؤسسة و من ثم يتم قياس أثره البيئي بواسطة مؤشرات بيئية، كما يتم تسطير أهداف بيئية قد تكون شهرية أو سنوية ويقاس مستوى تحقيق تلك الأهداف بعد مطابقة ما تم تحقيقه مع ما تم التقدير له وتسطيره كأهداف.

والهدف من لوحة القيادة هو:

ـــ الحكم على أداءها البيئي للمؤسسة.

ـــ التعرف على الإجراءات التي يجب على المؤسسة وضعها من أجل تحقيق الفعالية البيئية.

ـــ تهيئة المؤسسة للشروع في وضع نظام الإدارة البيئية المطابق للمواصفة القياسية ISO 14001.

ومن بين المؤشرات البيئية التي يمكن استعمالها مايلي:

جدول رقم 9 : مثال عن لوحة قيادة البيئة

المؤشرات	الأهداف	التحقيقات	الانحرافات
استهلاك الطاقة			
استهلاك المواد الأولية			
تلويث الهواء			
الفضلات الصلبة			
الفضلات السائلة			

المصدر: من إعداد الطالب

يمكن قياس الأداء الاقتصادي من خلال مؤشرات الأداء المالي وكذا الأداء الإجتماعي من خلال المؤشرات الاجتماعية بإستعمال لوحات القيادة، ويطلق اسم الأداء الشامل عند استعمال جميع المؤشرات.

III. دمج نظام الادارة البيئية والمواصفة القياسية ISO14001 في الإدارة:

تعددت الدراسات التي أعطت لأهمية الادارة البيئية نوعا من الاهتمام رغم تضارب المواقف حول ضرورة دمجها في هيكل المؤسسة، حيث أن هناك من يرى أن دمجها راجع إلى إرادة المسيرين وأخلاقهم؛ فمثل هذا السلوك يوجد في المؤسسات الغير ملوثة للبيئة، والبعض الآخر يرى أنه ناتج عن ضغوط بعض الأطراف ذات المصلحة، وذلك لحرصهم على التعامل مع المؤسسات الإقتصادية الأكثر حماية للبيئة؛ فقد يعود إلى ضغوط الزبائن المهتمين بالسلع الخضراء والمؤسسات

المسؤولة بيئيا، أو ناتج عن ضغوط الموردين، كما يمكن للمنافسين أن يفرضوا ضغوط على المؤسسة بطريقة غير مباشرة، وهذا ما ينتج عنه اهتمام المسيرين بالإدارة البيئية.

إن انتشار تطبيق المواصفة إيزو 14001 يرتبط بشكل كبير بالضغوط الخارجية التي تفرض على المؤسسات من أجل تحسين أدائها البيئي هذا من جهة ومن جهة أخرى قد يكون طواعية من طرف المؤسسة، لكن هذا الطابع الطوعي لانتهاج هذه الأساليب الحديثة في الإدارة جعلت من المسيرين لا يقبلون عليها ولا يرون من أن هناك ضرورة لدمج البعد البيئي في استراتيجيات أعمالهم. لتفسير هذا العنصر ننطلق من دراسة قام بها BOIRAL باحث مختص في الإدارة البيئية سنة 2001 والذي صنف فيه درجة إقبال المؤسسات على الإدارة البيئية وفق سلوكيات أربعة تحتويها المصفوفة التالية:

الشكل رقم 9 : دمج المواصفة ISO14001 في الإدارة

	رهانات خارجية
التزام عادي (1)	التزام تحفيزي (2)
التزام استباقي (3)	التزام تفاعلي (4)

رهانات داخلية

المصدر: Olivier Boiral , Op.cit, p. 18.

حسب هذا الباحث، توجد أربع وضعيات للمؤسسات التي يمكن فيها إدماج العنصر البيئي في إستراتيجيتها والوصول إلى تطبيق المواصفة القياسية إيزو 14001. هذه الوضعيات هي :

- **الالتزام العادي (1):** وهو ناتج عن ضغوط خارجية كبيرة ــ قد تكون من طرف الزبائن ــ أو بحثا من المؤسسة للحصول على ميزة تنافسية أو تحسين صورتها وعلاقتها مع السلطات العمومية، وتكون فيها الضغوط الداخلية ضعيفة؛ أي لا توجد قناعة من طرف المسيرين والعمال بأهمية دمج نظام الادارة البيئية واهتمامهم الوحيد مالي واقتصادي.
- **الالتزام التحفيزي (2):** وهو ناتج أمرين، الأول هو البعد الاستراتيجي للمؤسسة التي تعتبر البيئة الطبيعية عنصرا مهما بالمؤسسة، بل قد يضمن أو يرهن استمرارية نشاط المؤسسة فما عليها إلا أن تستجيب لضغوط البيئة الطبيعية، والثاني نابع من الاستجابة لمتطلبات إدارية داخلية؛ من خلال دمج المسير التوجه البيئي في الادارة واقناع العمال به.

- **الالتزام الإستباقي (3):** وهو ناتج عن إرادة داخلية قوية للمسير بإدماج البعد البيئي في الإدارة من خلال وضع السياسة البيئية، والمتابعة الجيدة للعمليات المرتبطة بالبيئة، فدمج البعد البيئي يعتبر كضرورة ادارية، كما لا توجد ضغوط خارجية في مثل هذا الوضع.
- **الالتزام التفاعلي (4):** في هذا الوضع تكون الدوافع والحوافز الداخلية والخارجية ضعيفة في المؤسسة هذا ما يجعلها في وضع ساكن تراقب فيه التغيرات التي قد تحدث والتي تفرض عليها التوجه نحو إدماج البعد البيئي؛ قد يعود التغيير ناتج من طلب الزبائن، أو ناتج عن السلطات العمومية كإصدار تشريعات بيئية صارمة، أو ناتج عن المنافسة.[1]

من خلال هذا التقسيم، يتبين أن سلوك مسيري المؤسسات الاقتصادية في الجزائر يتطابق مع الالتزام موجود في صنف الالتزام التفاعلي، أي أن ما توليه من اهتمام بالبيئة يأتي على شكل امتثالي للضغوط المتأتية من البيئة الخارجية وعلى وجه الخصوص القوانين والتشريعات البيئية. إن ما يؤكد هذا الاستنتاج هو نتائج دراسة أجريت على عينة مكونة من 337 مؤسسة صغيرة ومتوسطة جزائرية موضوعها الحوافز التي تدفع المؤسسة الصغيرة والمتوسطة لإدماج العنصر البيئي في استراتجياتها وطرق تسييرها. لقد توصلت الدراسة إلى أنه بالنسبة لدرجة الانشغال البيئي لهذه المؤسسات، فإن 58% من العينة نوع انشغالها البيئي هو امتثالي، أي أن التزاماتها البيئية كلها متأتية من ضغوط القوانين والتشريعات. في حين أن 29% سلوكها اتجاه البيئة هو سلوك حساس أي طابعها امتثالي مثل المجموعة الأولى، إلا أن حساسية مسيريها للعوامل البيئية جعلها تبحث عن الأطر التي تزيد من اهتمامها بالانشغالات البيئية ومن ثم ادخالها في مخطط التسيير، و13% سلوكها دفاعي؛ أي هذه الفئة مستوى الانشغال لديها منخفض بالقوانين والتشريعات البيئية، وهذا راجع لتجاهل المسيرين لها.[2]

كما أن هذا الاهتمام يجب أن يكون له بعد استراتيجي، أي أن تعيد المؤسسات النظر في استراتيجيات أعمالها والتغيير في هيكلها التنظيمي، وأن تكون مرنة مع بيئتها التي تتميز بالتعقيد من خلال ايجاد قنوات للاتصال سواء داخل المؤسسة أو خارجها لتحسين علاقاتها مع الأطراف ذات المصلحة .

فحسب Hamel & Prahald فإنه حتى تحقق المؤسسة الاقتصادية الاستدامة، فإنه يجب أن تضع لنفسها أهدافا إستراتيجية ذات بعد بيئي واجتماعي تكون ركيزة من ركائز استراتيجياتها التنافسية.

[1] Ibid, pp 18- 20

[2] العايب عبد الرحمان وبقة الشريف، مرجع سابق، ص 16.

المبحث الثاني: الإستراتيجيات البيئية وفوائدها مع بعض النماذج

تعتبر الميزة التنافسية عاملا من عوامل بقاء المؤسسات واستمراريتها، لذلك نجد المؤسسات تعتمد على البحث والتطوير الدائم لإيجاد استراتيجيات جديدة تمكن من التوفير في التكاليف أو تمكن من تقديم منتجات خضراء ذو جودة عالية تكسبها مزايا تنافسية مستديمة.

المطلب الأول: الإستراتيجيات البيئية

تطور النشاط الاقتصادي وتطورت معه المشكلات البيئية من جهة وشراسة المنافسة من جهة أخرى، ويجب على أي مؤسسة تريد كسب ميزة تنافسية مستدامة ما عليها سوى تبني ما سنتناوله.

I.مفهوم الإستراتيجية البيئية:

هي تلك الاستراتيجيات التي تصممها المؤسسات للبحث عن فرص النجاح الاقتصادي الطويلة الأجل مع الأخذ بعين الاعتبار الآثار البيئية التي تسببها للبيئة، فهدفها غير ربحي وإنما هي تبحث عن مزايا تنافسية من خلال التوفير في التكاليف أو التميز الذي تكتسبه من التمييز أو كليهما معا (أي الاستراتيجيات القديمة لبورتر).[1]

II.أنواع الاستراتيجيات البيئية: يوجد نوعين من الاستراتيجيات البيئية وهما:

1. استراتيجيات مقادة بالسوق:

هو اعتماد المؤسسة على الميزة التنافسية الناجمة عن مسؤوليتها الاجتماعية والبيئية اكثر من منافسيها، وذلك عن طريق المزيج التسويقي الأخضر ــ والذي يعتمد على المزيج التسويقي التقليدي (5 P)ــ الذي ينقسم إلى:

أ. المزيج التسويقي الأخضر الخارجي : ويتألف من سبعة عناصر(Ps7) كالتالى:

- العملاء الخضر (People):

ويشمل العملاء المقتنعون بفلسفة التسويق الأخضر ويرغبون في شراء المنتجات الخضراء.

- المزودون(Providers):

ويشمل مزودي المؤسسة بالمواد الأولية النظيفة ويتعاملون مع المواد والتجهيزات الصديقة للبيئة.

- الساسة (Politicians):

وهم رجال السياسة الذين بإمكانهم التأثير على القرارات الحكومية وعلى إصدار القوانين والتشريعات الداعمة للتوجه البيئي.

- جماعات الضغط (Pressure Groups):

وهم الجماعات الذين يمكنهم التأثير بشكل مباشر أو غير مباشر على اتخاذ القرارات داخل المؤسسة، ويسمون بالأطراف ذات المصلحة كالزبائن، الجمعيات، الموردون،...إلخ.

[1] فاتح مجاهدي وشراف براهيمي، مرجع سابق، ص ص 10ـ11 .

- **المشكلات والقضايا(Problems):**

ربط المؤسسة بقضايا ومشكلات المجتمع التي تتعلق بالالتزام البيئي والمسؤولية الأخلاقية والاجتماعية.

- **التنبؤ(Prediction):**

على المؤسسة التنبؤ بالمشكلات والتغيرات البيئية التي يمكن أن تواجهها عند قيامها بأنشطة التسويق الأخضر والاستعداد للتصدي لها في المستقبل.

- **الشركاء(Partners):**

محاولة ربط شركاء المؤسسة بالقضايا المتعلقة بالجوانب البيئية والمسؤولية الاجتماعية.

ب. المزيج التسويقي الأخضر الداخلي: يتكون من ثمانية عناصر(Ps8) وهي:

- **المنتج(Product):**

وهي تقديم المنتجات الخضراء للعملاء التي تأخذ التوجهات البيئية بعين الاعتبار، مع ضرورة متابعة هذه المنتجات خلال مراحل دورة حياتها لضمان استخدامها الأخضر.

- **التسعير(Price):**

وهو تسعير المنتجات بما يتلاءم مع المستهلكين الخضر. ولكن قد تحمل هذه الأسعار بعض الإضافات بسبب كلفة البحث والتطوير المستمر لضمان استخدام مواد صديقة للبيئة ومصادر طاقة متجددة.

- **المكان(Place):**

استخدام منافذ توزيع تتعامل بالمنتجات الخضراء وملائمة للمستهلكين من حيث سهولة الوصول إليها.

- **الترويج (Promotion):**

وهي كل الأنشطة ذات التوجه البيئي كالإعلان، مع التركيز على الناحية الإرشادية والتوعوية للمستهلكين حول فائدة المنتجات الخضراء وما توفره من حماية للبيئة.

- **تقديم المعلومات (Providing Information):**

تقديم المعلومات وتلقيها من وإلى داخل المؤسسة وخارجها بخصوص مراقبة القضايا البيئية لضمان الالتزام البيئي، وذلك باستعمال تكنولوجية الإعلام والاتصال (TIC). [1]

[1] REFAA Mokrane, TIC & Développement - Performance, développement durable (P_DD) , La revue électronique TIC & DÉVELOPPEMENT, 2010 , P 9 .

- **العمليات(Processes):**

التأكد من استخدام الحد الأدنى من الطاقة في العمليات الإنتاجية، ومن تقليص الفاقد إلى أكبر حد ممكن (إعادة التدوير).

- **السياسات(Policies):**

يجب بناء سياسات تدعم وتشجع التوجه البيئي في المؤسسة، وتراقب وتقيم الأداء البيئي بشكل مستمر.

- **الأفراد(People):**

توظيف الكفاءات واليد العاملة ذات التوجه البيئي وتدريبهم لرفع قدراتهم ومهاراتهم في مجال الالتزام البيئي.[1]

2. استراتيجيات مقادة بالعمليات:

تطبق هذه الإستراتيجية من أجل تخفيض في التكاليف، وذلك من خلال إعادة النظر في العمليات الإنتاجية، بهدف توفير الطاقة وتخفيض التلوث وتقليص النفايات وتشتمل على:

أ. تحسين الرقابة على التلوث من خلال تقويم حياة المنتج L'analyse du cycle de vie du produit الذي يعتمد أساسا على تقويم الآثار المترتبة على المحيط والبيئة، وذلك ابتداء من استخراج المواد الأولية إلى التخلص من المنتجات عند انتهاء عمرها الإنتاجي.

ب. إعادة تدوير المنتجات أو المواد للتعامل مع معضلة استنزاف الموارد غير المتجددة وازدياد كمية المخلفات والتلوث البيئي.[2]

ت. التخلص الملائم بيئيا من النفايات والمخلفات بالحرق والردم. [3]

ث. استعمال مصادر الطاقة المتجددة في عمليات الإنتاج.[4]

المطلب الثاني: الفوائد المحققة من تطبيق الإستراتيجيات البيئية

إن التطبيق الناجح للإستراتيجيات البيئية في المؤسسة يمكن أن يخلق لها فوائد جمة منها: [5]

1. رفع الإنتاجية وتخفيض التكاليف:

ترتبط التنافسية في الأسعار إلى حد كبير بالإنتاجية- و بخاصة في المنشآت الصناعية-، فكلما كانت إنتاجية المنشأة أعلى وكانت تكاليفها أقل ستتمكن من تحديد أسعار إما أقل من منافسيها بقبول

[1] http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/arado/unpan026426.pdf، تم الاطلاع عليه يوم 09 جانفي 2012، على الساعة 10:00.

[2] أسامة نور الدين الفزاني، إعادة التدوير كأداة لحماية البيئة دورها ـ ومتطلبات نجاحها، الشركة العامة للإلكترونات،طرابلس، من موقع doc. إعادة%20التدوير%20كأداة%20لحماية%20/.../faculty.ksu.edu.sa/6887 ، يوم 27 أوت 2011 على 13:30.

[3] المرجع نفسه.

[4] فاتح مجاهدي وشراف براهيمي، مرجع سابق، ص 11.

[5] عبد الصمد نجوى، طلال محمد مفضي بطاينة، مرجع سابق، ص 142- 144.

أقل هامش من الربح، أي أسعار تنافسية تمكنها من أن تزيد مبيعاتها ومن ثم حصتها السوقية. أو أن تختار أن تبيع بنفس سعر البيع لدى المنافسين وتحقق بذلك هامش ربح أعلى. وفي هذا المجال يساهم تطبيق الإستراتيجيات البيئية في رفع الإنتاجية وتخفيض التكاليف من خلال:

ـــ ترشيد استخدام الموارد وتقليل هدر الطاقة.

ـــ تقليل نسبة المعيب في الإنتاج.

ـــ زيادة كفاءة أداء العاملين بفضل البرامج التدريبية وانتقاء الكفاءات.

ـــ ضبط العلاقة مع المجهزين وتحسينها.

ـــ زيادة إنتاجية العاملين بجعل محيط العمل مناسب بيئيا، إذ أشارت بعض الدراسات إلى أن الأبنية المناسبة بيئيا يمكن أن تزيد من إنتاجية العاملين إلى15 %.

ـــ وفورات في التكاليف من خلال تخفيض استعمال الطاقة وإعادة تدوير المخلفات.

2. تحقيق مزايا تسويقية:

تمتلك المنشآت التي تنتج منتجات غير مضرة بالبيئة حصة سوقية أكبر لكونها تساعد الزبائن على تحقيق أهدافهم البيئية. فالمنتجات التي يمكن إعادة تصنيعها بعد الاستخدام أو التي تنتج بإتباع تكنولوجيا نظيفة ومبادئ الإدارة غير الملوثة تزيد من قوة المنشأة التنافسية.

وهنا يأتي دور الملصقات البيئية والإعلان والإفصاح البيئيين في نشر المعلومات حول الجوانب البيئية لمنتجات المنشأة، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين سمعة المنشأة لدى الجمهور ومن ثم إلى زيادة الإقبال على المنتجات و يساهم في فتح منافذ تسويقية جديدة لها، وكنتيجة لذلك يزداد حجم مبيعات المنشأة وربحيتها مقارنة مع المنشآت التي لا تأخذ بالحسبان الاعتبارات البيئية.

3. تحسين الأداء الإداري:

أكدت الدراسات أن تطبيق مدخل الإدارة البيئية يحقق جملة من المنافع تؤثر بشكل إيجابي في مجال تحسين أداء الوظائف الإدارية من أبرزها:

- زيادة رضا العاملين: إن إشراك العاملين في تنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية يزيد من وعيهم بأهمية الشأن البيئي، ويرفع من معنوياتهم.
- تحسين الإجراءات الإدارية والتوثيق وتقليل الهدر.
- تشجيع التعاون والتنسيق بين مستويات الإدارة، وتحسين الاتصالات الداخلية.
- تعرف العمال الجدد على الأعمال المطلوبة منهم بسرعة بفضل عملية التوثيق وحفظ السجلات.

المطلب الثالث: بعض المؤسسات التي حققت فوائد من خلال تبني تقنيات إنتاج نظيفة.

1. توفير المياه عند تكرير السكر في شركة هراري:

تشغل الشركة و معملين لتكرير السكر في هراري وبولاوايو بزيمبابوي. تم إنشاء هذا المصنع في عام 1953، ويعمل المصنع 7 أيام في الأسبوع لمدة 24 ساعة في اليوم، بطاقة إنتاجية تقدر بـــ: 140,000 طن سنويًا من السكر المكرر، وبعدد عمال 500 موظف تقريبًا.

تستقبل معامل التكرير السكر الخام من مطاحن قصب السكر وتعالجه ليتحول إلى سكر أبيض مكرر.

تقييم الإنتاج النظيف

ينصب تركيز عملية تقييم الإنتاج النظيف على المحافظة على المياه، نظرًا لأن الجفاف الطويل أسفر عن نقص حاد في المياه، مما أدى إلى ترشيد استخدامها في زيمبابوي.

فكان قبل استخدام تقنية الإنتاج الأنظف يستهلك مايلي:

- يتم استخدام 42 م^3 تقريبًا من المياه العذبة يوميًا لغسل مصاصة قصب السكر الناتجة من المصفي في نظام الصرف الصحي.
- استخدام 216 م^3 من المياه العذبة لغسل مخزن الفحم (طريقة قديمة لإزالة اللون باستخدام الفحم العظمي).

بعد استعمال تقنية الإنتاج النظيف :

- تم استخدام جهاز تيسير المياه وشبكة أنابيب إضافية لإعادة تدوير المياه لتصبح "مياه عذبة" في البوتقة عند بداية العملية.
- الاستفادة من مصاصة قصب السكر الناتجة من المصفي من خلال مرشح بالضغط واستخدامها للأغراض الزراعية، بدلاً من التخلص منها في نظام الصرف الصحي. تتم إعادة تدوير المياه لتصبح "مياه عذبة" في البوتقة.
- تركيب عدادات المياه لتحسين إدارة المياه في الوحدات التي تستهلك المياه بشكل مكثف.

ومن خلال هذا حققت الشركة مزايا عديدة وهي:

المزايا البيئية

يُتوقع أن يقلل تنفيذ الخيارات الثلاثة استهلاك المياه بمعدل 86,000 م3 سنويًا. ومن المتوقع أيضًا تقليل النفايات الصلبة التي يتم تصريفها في الصرف الصحي الخاص بالمقاطعة بمعدل 120 طنًا في السنة.

المزايا المالية:

أنفق المصنع US 28000 ريال سعودي أمريكي لتقليل استهلاك المياه. مع توقع تحقيق 24000 USريال سعودي كل سنة من رسوم المياه، فإن فترة التسديد ستصل إلى 14 شهرًا ولا يُتوقع أن تكون هناك أي رسوم إضافية تتحملها الشركة.[1]

2. حالة شاشة التلفزيون الأخضر من سوني SONY:

اعتمدت شركة سوني SONY لإنتاج التلفزيونات تقنية تخضير منتجاتها، وتعتبر الأخف وزنا، والأقل استهلاكا للطاقة، والأقل خطرا على البيئة والصحة، كما يعتبر أول مصنع أوروبي يتم اعتماده وفقا للتشريع الأوروبي لإدارة وتدقيق البيئة EMAS، حيث قامت بتحقيق مايلي:

- إعادة تدوير الفاقد الإلكتروني
- قللت من استخدام الطاقة في الإنتاج بنسبة 9 % ، والإقلال من استخدام المواد ب 14% مما يعني انخفاض في نسبة الانبعاثات.
- خفضت ما نسبته 40 % من استعمال المستلزمات البلاستيكية مما جعل التلفاز موديل C- MARK O-SERIES الجيل الثالث أخف وزنا من الأجيال السابقة ب 23%. كما يعتبر هذا الموديل الأرقى في المجال البيئي لخفة وزنه وسهولة إعادة تدويره.
- تخفيض الطاقة من 10 W إلى 4.5 W .
- يستعمل لطلاء المنتجات طلاء اللاكية التي تعتمد في تحضيرها على الماء بدل المذيبات.
- توعية الجمهور بالجوانب البيئية للتلفاز والأجهزة الإلكترونية.

3. حالة الإنتاج الأنظف في مصنع بكين الكيميائي:

يعد مصنع بكين الكيميائي من أكبر المصانع الصينية المنتجة للدائن المستعملة في منتجات البوليمر، حيث بلغت سوائل الصرف الصناعي المتخلفة 7600 طن يوميا، مما جعله أكبر ثالث ملوث لمياه منطقة بكين. نجحت مبادرة للإنتاج الأنظف مدعومة من برنامج الأمم المتحدة للبيئة في خفض الطلب الكيميائي على الأكسيجين في النفايات السائلة ــ والذي يقوم باستنزاف الأوكسجين في الحياة المائية ــ وتقليل استخدام المواد الخام والطاقة وتحسين الإنتاجية.

وفي عام 1993 عقب الندوة المشتركة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ووكالة حماية البيئة الصينية، قام المصنع بإجراء عملية تدقيق للإنتاج الأنظف ووجد أن معمل الإيريثريتول الخماسي بالمصنع يولد أكثر من 40 % من الطلب الكيميائي على الأوكسجين(COD) في المخلفات السائلة، لذلك تقرر مايلي:

- زيادة عدد العاملين

[1] http://riyadbank.smetoolkit.org/arabic/ar/content/ar/279 يوم 18جويلية 2011، على الساعة 20:40.

- زيادة عمليات التفتيش على الصيانة
- تحسين الرقابة على العمليات
- جمع المواد المتخلفة من الإنتاج
- تعبئة المواد الخامة في عبوات أكبر
- استرجاع الديهيد (وهو ناتج أكسدة الكحول جزئيا) كمادة خام بتكلفة قدرها 125$ أمريكي. وكل هذه التدابير أدت إلى:

* خفض استهلاك حامض الخليك ب 8 %، والكحول البيوتيلي ب 5%.
* تقليل الإنبعاثات الغازية

كما اقيمت عملية مراجعة أخرى على معمل اسيتات البيوتيل بالمصنع وخلصوا إلى أن استخدام المواد الخام كل من حامض الخليك والكحول البيوتيلي ارتفع بنسبة 11% و 8% على التوالي، لهذا قرروا بتقليل استهلاك المواد الخام، خفض الطلب الكيميائي على الأوكسجين في المخلفات السائلة بنسبة 85 %، وتحسين استغلال الطاقة والمياه.

نتائج محققة: حقق المصنع نتائج مرضية بعد انتهاجه للإنتاج الأنظف والقيام وعمليتي المراجعة منها:

-خفض الطلب الكيميائي على الأوكسجين في المخلفات السائلة التي تصب في النهر إلى النصف أو أكثر.

- خفضت المستلزمات من المواد الخام بنسبة 10 %.
- تخفيض استهلاك الطاقة.
- تكلفة المراجعة لمعمل الإيريثريتول الخماسي أقل من 1200 $، وحققت وافرا سنويا قدره 30 ألف $.
- زيادة الإنتاج بنسبة الربع، وخفض استهلاك المياه.
- تحسين جودة المنتوج.
- تكلفة المراجعة لمعمل اسيتات البيوتيل قدرت ب: 20 ألف $، وحققت وافرا سنويا قدره 55 ألف $.

خلاصة الفصل:

يعتبر نظام الإدارة البيئية أداة إدارية ناجحة تقوم المؤسسة من خلاله بانتهاج إستراتيجية من الاستراتيجيات البيئية التي تقوم على دمج الاعتبارات البيئية في عملياتها ومنتجاتها، بدءً من استخراج المواد الأولية، كما يعتبر من أحسن الأدوات الإدارية التي تكسب المؤسسات فوائد عديدة، وتجعلها تتميز على منافسيها كتخفيض التكاليف ورفع الإنتاجية، تحقيق مزايا تسويقية، تحسين الأداء الإداري...إلخ ــ هذا على المستوى العالمي وليس على المستوى الوطني أو الإقليمي فقط ــ، وهذا يضمن استمرارية وبقاء المؤسسة. وهذا ما لاحظناه من خلال النماذج التي قدمناها **كمصنع بكين، شركة سوني** SONY ، **وشركة هراري**، كما يعتبر هذا النموذج الأخير لدولة من بين الدول النامية، لكن هل توجد العديد من هذه النماذج في الدول النامية؟ وهل توجد مثل هذه النماذج وبكثرة في بلادنا؟ وهذا ما سنحاول الإجابة عليه في الفصل التطبيقي.

الفصل الرابع:
دراسة ميدانية في مصنع الإسمنت بعين الكبيرة

تمهيد:

بعد ما تطرقنا في الفصول السابقة في الجزء النظري إلى مفاهيم نظرية حول البيئة والجهود المبذولة لحمايتها، بالإضافة إلى التطرق إلى نظام الإدارة البيئية وسلسلة المواصفات الدولية ISO 14000، وكذا العلاقة بين نظام الإدارة البيئية والميزة التنافسية، ولإسقاط كل هذا في أرض الواقع قمنا بتخصيص هذا الفصل لدراسة ميدانية بمصنع الاسمنت لعين الكبيرة، سطيف معتمدين على تحقيق ميداني ودراسة استطلاعية واستكشافية. ففي الجزء الأول من الدراسة، تم استعمال أداة المقابلة مختلف الأطراف ذات المصلحة. أما في الجزء الثاني، تم اللجوء إلى دراسة الوثائق المتعلقة بالدراسة وبالمؤسسة محل البحث.

تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث وهي:

المبحث الأول: التعريف بالمؤسسة محل الدراسة

المبحث الثاني: منهجية البحث

المبحث الثالث: تحليل نتائج البحث و تفسيرها

المبحث الأول: التعريف بالمؤسسة محل الدراسة

سيتم التطرق في هذا المبحث إلى التقديم بالشركة الوطنية لمواد البناء ثم مصنع الاسمنت لعين الكبيرة S.C.A.E.K (La société des ciments de Ain El Kebira)، وبعدها الأطراف ذات المصلحة بهذا الأخير وأهدافه، وفي الأخير الإنتاج بالمصنع.

المطلب الأول: التعريف بمصنع الإسمنت عين الكبيرة

قبل الشروع في تقديم مصنع الإسمنت لعين الكبيرة نعرج أولا بتعريف الشركة الوطنية لمواد البناء SNMC (La société Nationale des Matériaux de construction).

I. لمحة تاريخية حول الشركة الوطنية لمواد البناء:

أنشأت الشركة الوطنية لمواد البناء (SNMC) بموجب الأمر 280/67 المؤرخ في 20 ديسمبر 1967، وهي مقسمة إلى أربع مؤسسات جهوية ــ كل واحدة مقسمة بدورها إلى مجموعة من الشركات ــ كالتالي:

المؤسسة الجهوية للإسمنت ومشتقاته للشرق، يعد مصنع الإسمنت عين الكبيرة من الشركات التابعة لها والذي هو محل دراستنا.

المؤسسة الجهوية للإسمنت ومشتقاته للوسط

المؤسسة الجهوية للإسمنت ومشتقاته للغرب

مؤسسة الشلف للإسمنت.

ففي نوفمبر 2009 تم تحويل شركة تسيير مساهمة الدولة لمواد البناء إلى المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر، والذي يظم 12 شركة (groupe industriel des ciments d'Algérie) GICA

II. لمحة تاريخية عن مصنع الاسمنت عين الكبيرة:

يعتبر مصنع الإسمنت لعين الكبيرة من الشركات التابعة للمجمع الصناعي لإسمنت الجزائر، يقع شمال بلدية أولاد عدوان على الطريق الوطني رقم 129 بجنوب غرب دائرة عين الكبيرة التي تبعد عن هذه الأخيرة ب 7 كلم وعن مقر ولاية سطيف ب 20 كلم، ويقع على ارتفاع 1040 متر. يتربع على مساحة قدرها 60 هكتار وهو شركة ذات أسهم برأس مال اجتماعي يقدر ب 2.200.000.000 دج، وبطاقة إنتاجية تقدر ب1000000 طن. يشغل المصنع حوالي 356 عامل دائم مقسمون إلى: 106 إطار، 188 عون تحكم، 62 عون تنفيذ، بالإضافة إلى 17 عامل مؤقت، هذا بتاريخ 2011/12/31

يتفرع إلى فرعين الأول المديرية العامة والتي تقع بوسط مدينة سطيف، والفرع الثاني الوحدة الإنتاجية والتي تقع بعين الكبيرة، ويتكون الفرع الأول من:

الرئيس المدير العام: هو المسؤول عن تسيير المصنع ومن مهامه مايلي: التنسيق بين مختلف الدوائر والمصالح، اتخاذ القرارات المناسبة، كما يملك سبعة مساعدين و كل مساعد مسؤول عن وظيفة معينة وهم:

1. **مسؤول نظام الجودة والبيئة:** وتتجسد مهامه في:
   - إنشاء نظام الجودة والبيئة وتطبيقه.
   - الحفاظ على نظام الجودة والبيئة وتطويره من خلال عمليات التدقيق.
   - تمثيل المصنع خارجيا في مجال الجودة والبيئة.
2. **مدير المالية والميزانية:** يشرف على دائرة المحاسبة ودائرة مراجعة ومراقبة التسيير، يقوم بتسيير الميزانية المالية للمصنع.
3. **مدير الموارد البشرية:** يتولى تطبيق سياسة تسيير الموارد البشرية والمتعلقة بالتكوين والتوظيف...الخ.
4. **مدير التنمية والتطوير:** يقوم بضبط وضمان التنسيق لبرامج الاستثمار وعمليات التجديد في المصنع.
5. **مدير التموين والتسويق:** يقوم بتطبيق سياسة التموين والتسويق في المصنع.
6. **المدير التقني:** الذي يسهر على التنسيق بين مختلف المصالح التقنية التابعة لدائرة الإنتاج.
7. **مدير الوحدة:** سيتم توضيح مهامه لاحقا.

ففي 23/07/ 1974 تم توقيع عقد بين الشركة الوطنية لمواد البناء وشركة ألمانية k HD لإنشاء مصنع الإسمنت عين الكبيرة، والذي تم إنشاؤه في 45 شهر، ففي بداية شهر نوفمبر 1978 تم الشروع في الاستغلال الفعلي.

III. الهيكل التنظيمي للوحدة

بين الهيكل التنظيمي توزيع السلطات والمسؤوليات على مختلف المستويات، كما يبين مختلف المصالح التي هي بدورها الأخرى مقسمة وذلك لتعدد المهام والمسؤوليات، كما هو مبين في الشكل رقم 10.

الشكل رقم 10: الهيكل التنظيمي للوحدة

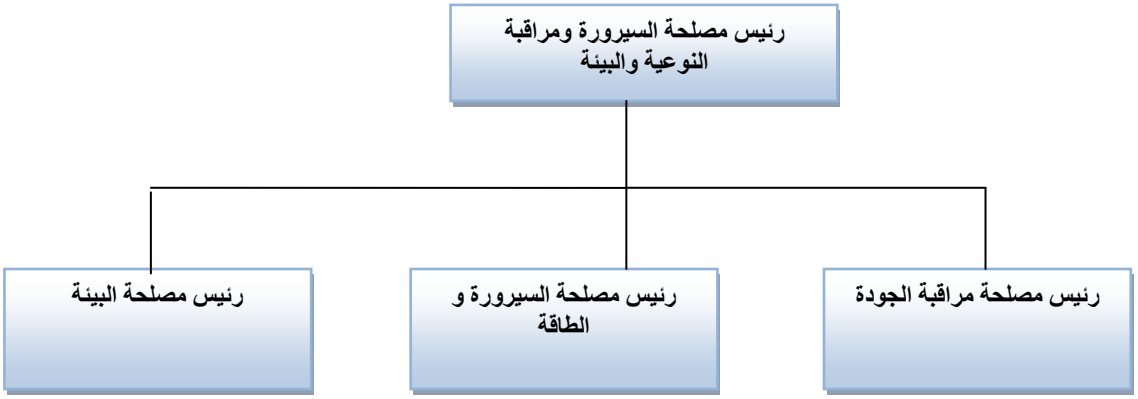
المصدر: دائرة الموارد البشرية والأمن

نلاحظ من الشكل أن الهيكل التنظيمي للمصنع ينقسم إلى:

ا. **دائرة الإنتاج:** و من مهامها متابعة سيرورة الإنتاج دون انقطاع مع ضمان توفير المواد الأولية بالتنسيق مع دائرة التموين، كما تهتم بترتيب وتسجيل الوثائق الخاصة بها، وتضم **المصلحة التقنية** التي تتفرع بدورها إلى:

1. **مصلحة المواد الأولية:** تهتم بعملية استخراج المواد الأولية من المحاجر بالمتفجرات و كذا بآلات الحفر.
2. **مصلحة التصنيع:** تشرف هذه المصلحة على العملية الإنتاجية.
3. **مصلحة الميكانيك الصناعية:** تقوم هذه المصلحة بمتابعة الآلات الميكانيكية الخاصة بعملية التصنيع و إصلاحها في حالة تعطلها.
4. **مصلحة التخطيط و المناهج:** مهمتها تخطيط عمليات الإنتاج، و كذا التحضير ومتابعة الأشغال اليومية والأسبوعية لخط الإنتاج.
5. **مصلحة الكهرباء و والأوتوماتيزم:** مهمتها صيانة الخطوط الكهربائية إن تعطلت و كذا الأجهزة الكهربائية، بالإضافة إلى متابعة و صيانة الأجهزة الإلكترونية.
6. **مصلحة السيرورة ومراقبة النوعية والبيئة:** وظيفتها متابعة العملية الإنتاجية من بدايتها إلى نهايتها، فهي تحتوي على قاعة مراقبة مزودة بأجهزة الإعلام الآلي و بكاميرات من خلالها تقوم بمراقبة مختلف مناطق العمليات، كما تقوم بأخذ عينات من الفرينة و الكلنكير والإسمنت لضبط القياسات لضمان جودة المنتج. ويمكن توضيح الشكل التنظيمي لهذه المصلحة كما يلي:

الشكل رقم 11: الهيكل التنظيمي لمصلحة السيرورة ومراقبة النوعية والبيئة.



المصدر: مصلحة السيرورة ومراقبة النوعية والبيئة.

نلاحظ من الشكل أن مصلحة السيرورة ومراقبة النوعية والبيئة تتكون أساسا من ثلاث مصالح الأولى هي معنية بمراقبة الجودة، وذلك من خلال متابعة العملية الإنتاجية من البداية إلى النهاية وأخذ عينات لإجراء التحاليل عليها، أما الثانية إي مصلحة السيرورة و الطاقة فهي معنية بترشيد استهلاك

الطاقة، الغاز الطبيعي، و الماء في العمليات الإنتاجية، أما المصلحة الأخيرة فهي تعمل على المحافظة على البيئة من خلال تسيير النفايات، بالإضافة إلى عملية قياس انبعاث الغازات والغبار.

II. **دائرة التطوير:** وتشمل على الأمانة بالإضافة إلى:

1. **مصلحة الإعلام الآلي والشبكات:** وظيفتها الإشراف على عمل كل الوحدات، و ذلك من خلال متابعتها وتزويدها بالبرامج و إصلاح أي خلل في أجهزة الكومبيوتر أو الشبكة، فالمصنع مزود بشبكة الإنترنت.
2. **مصلحة المشاريع:** تقوم هذه المصلحة بمتابعة المشاريع الجديدة الخاصة بالمصنع بالإضافة إلى متابعة كل ما هو جديد ضمن عمل المصنع.

III. **دائرة التموين:** تحتوي هذه المصلحة على الأمانة بالإضافة إلى مصلحة المشتريات التي تقوم بتموين المصنع، سواء تعلق الأمر بالتجهيزات الخاصة بالعملية الإنتاجية أي الآلات وقطع الغيار أوالمواد الأولية المشتراة من خارج المصنع.

IV. **دائرة التسويق:** وتضم المصلحة التجارية والتي تنقسم إلى:

1. **مصلحة البرمجة:** هي التي تقوم ببرمجة عمليات البيع من خلال تحديد نصيب كل زبون من زبائنها من الإسمنت وفقا للكميات المتوفرة.
2. **مصلحة الفوترة:** وهي المختصة بتحرير الفواتير للزبائن.
3. **مصلحة شبكة نقاط البيع:** و التي تقوم بالإشراف على متابعة نقاط البيع التابعة للمصنع.

V. **دائرة الموارد البشرية والأمن:** وتضم الأمانة بالإضافة إلى:

1. **مصلحة الأمن الصناعي:** والتي تتكفل بمهمة الأمن داخل المصنع فهي المسؤولة عن أمن العمال، كما أنها تتكفل بهم في حالة الإصابة بمرض أو بحادث خلال العمل.
2. **مصلحة التكوين وتسيير الأفراد:** فهي التي تهتم بتسيير المستخدمين داخل المصنع من خلال الإشراف على عمليات التوظيف، التحكم في عطل العمال، وكذا الغيابات، المكافئات والأجور، إعداد برامج تكوين العمال لضمان الاستمرارية...الخ.

VI. **دائرة المحاسبة والمالية:** تتكون من مصلحتين بالإضافة إلى الأمانة، وهاتين المصلحتين متمثلتين في مصلحة المحاسبة العامة، ومصلحة محاسبة المواد والميزانية. ومن مهام هذه الدائرة: القيام بالعمليات المالية والمحاسبية كإعداد الميزانيات التقديرية، تقييم أصول وخصوم المصنع، تقييد عمليات الشركة...إلخ.

VII. **دائرة مراقبة ومراجعة التسيير:** تقوم هذه الدائرة بمراقبة العمليات ومقارنة الأهداف المخططة مع ما هو محقق وتصحيح الانحرافات إن وجدت، بالإضافة إلى عملية المراجعة الداخلية التي تقوم بها.

VIII. **الدائرة القانونية والمنازعات:** تقوم هذه الدائرة بالاهتمام بالمنازعات الخاصة بالمصنع سواء كانت مع طرف داخلي كالعمال مثلا أو مع طرف خارجي.

المطلب الثاني:الإنتاج بمصنع الاسمنت عين الكبيرة

تقوم دائرة الإنتاج بإنتاج نوعين من الإسمنت وهما: الإسمنت البورتلاندي المركب CPJ-CEM II/ A 42,5، والإسمنت المضاد للأملاح CRS 400، وكل ما ينتج يباع لأن الطلب أكبر من العرض.

I. أنواع الإسمنت:

1.الإسمنت البورتلاندي المركب CPJ-CEM II/ A 42,5: كان المصنع سابقا ينتج CPJ-32,5 CEM II/ A أما حاليا فهو ينتج CPJ-CEM II/ A 42,5 NA 442/2000، وذلك حسب طلب الزبائن وينتج هذا النوع من الإسمنت البورتلاندي المركب وفق المواصفة الجزائرية NA 442 الصادرة في سنة 2000 ونعني A42,5 أي أن مقاومة الإسمنت عند الضغط مدة 28 يوم من العمر تقارب 42,5 نيوتن/مم^2، وأن لا يزيد مستوى تقلص الاسمنت بعد 28 يوم عن 1000 ميكرومتر/م، ويتكون هذا النوع من الاسمنت من:

الكلنكير clinker + الجبس + إضافات les ajouts

أ. **الكلنكير:** يجب أن يحتوي الإسمنت البورتلاندي المركب على ما نسبته 80 إلى 94 % من الكلنكير؛ والذي هو عبارة عن خليط من فرينة تتكون من الطمي la marne، و/أو معدن الحديد الخام minerai de fer، و/أو الكلسيات (calcaires) وذلك بعد طهيها.

ب. **الجبس:** ويقصد به الجبس الطبيعي والذي لم تجرى عليه تعديلات، ويدخل في تركيبة الإسمنت بمقدار من 0 إلى 5 %.

ت. **الإضافات les ajouts:** ونقصد بها إما مادة مصنوعة من الزجاج ومقاومة للحرارة العالية le laitier de haut fourneau، و/أو الكلسيات، و/أو البوزولان pouzzolane، وتكون نسبة الإضافات ما بين 6 إلى 20 %.

من المفروض ينتج هذا النوع من الاسمنت من مادة الكلنكير والإضافات فقط، لكن تضاف مادة الجبس وبكميات قليلة لضبط المسك.

حيث يتم بيع هذا النوع من الإسمنت إما موضب في أكياس 50 كلغ مغلفة أو غير موضب في صهاريج 20 طن أو قاطرات 50 طن.

2.الاسمنت المضاد للأملاح CRS 400:

ينتج الإسمنت المضاد للأملاح CRS 400 وفق المواصفةNA 443/1990 ، وهذا النوع من الإسمنت مقاوم للأملاح، فهو يستعمل في الأماكن الأكثر ملوحة مثل المناطق الجنوبية، أما خصائصه الفيزيائية والميكانيكية فهي مثل المنتج الأول والفرق بين المنتجين في المكونات والنسب، ونعني بـــ: 400 مقاومة الإسمنت للضغط على المليمتر مربع، فهذا النوع يحتوي على خليط من :

أ. **كلنكير:** وهو الطاغي حيث تكون نسبته مابين 97% إلى 100%.

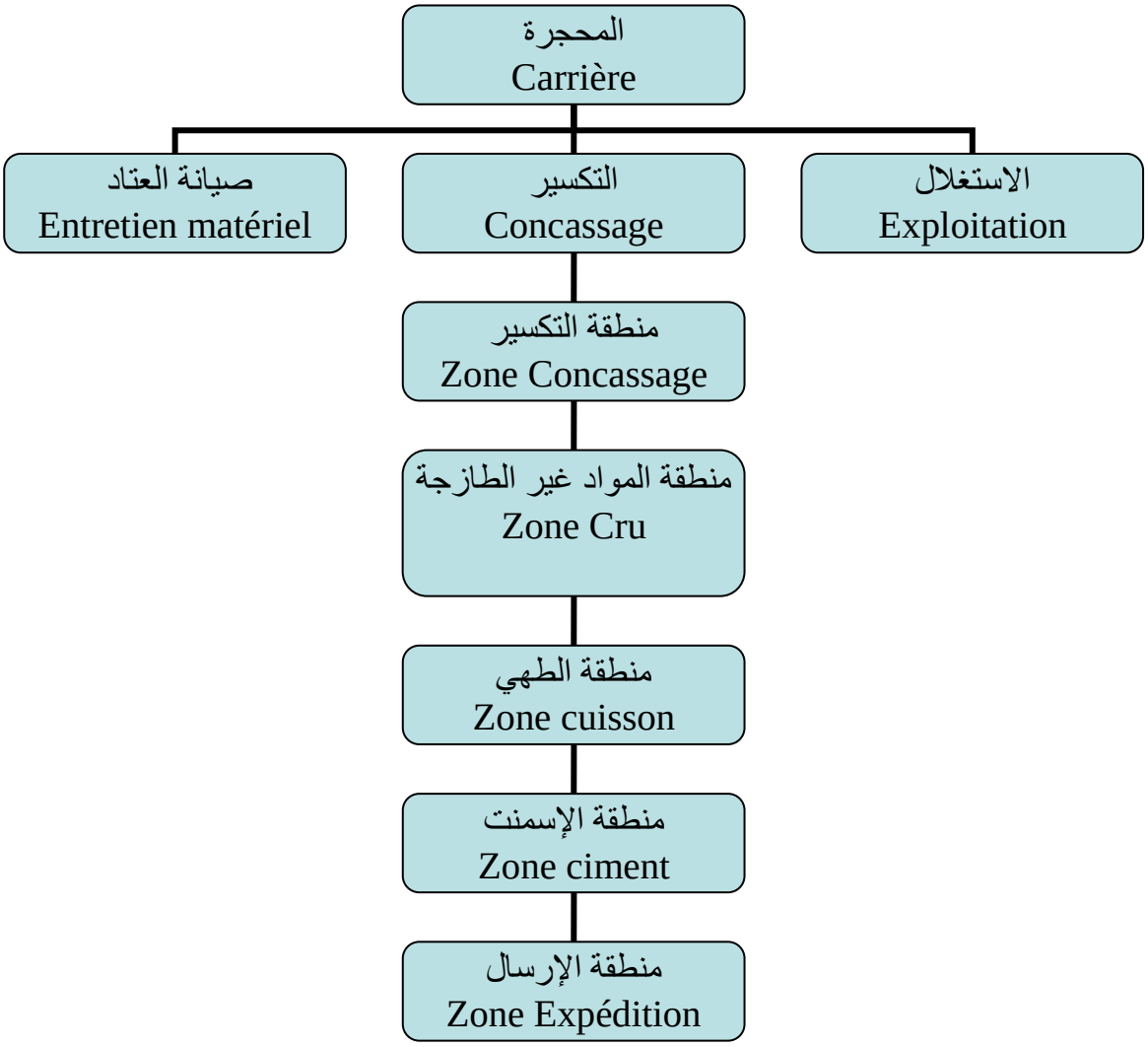
ب. الجبس: حيث يكون بنسبة قليلة جدا أو لا يكون، فنسبته تكون من 0%إلى 3%.

وتتم صناعة الإسمنت بالمصنع وفقا للطريقة الجافة التي تكون نسبة الماء فيها من 1إلى 6 %.

تمر العملية الإنتاجية بعدة مراحل وكل مرحلة تكون في منطقة معينة كما هو مبين في الشكل رقم 12.

قبل الشروع في العملية الإنتاجية يقوم المصنع بالبحث عن المادة الأولية وبعدها يقوم باستغلالها.

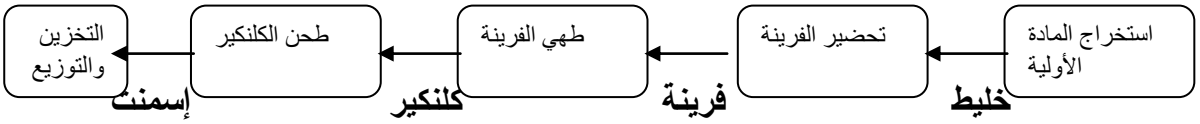
الشكل رقم 12: المناطق التي تمر بها العملية الإنتاجية



المصدر:من إعداد الطالب بالإعتماد على وثائق المصنع.

نلاحظ من الشكل أن عملية الإنتاج تمر عبر كل هذه المناطق وبعدة مراحل والمبينة في الشكل الموالي:

الشكل رقم13 : مراحل الإنتاج بالمصنع



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على معلومات المصنع.

يتضح من الشكل أن الإنتاج بالمصنع يمر بعدة مراحل والتي سيتم شرحها.

II. مراحل الإنتاج بالمصنع:

1. **مرحلة استخراج المادة الأولية:** يستعمل المصنع نوعين من المواد الأولية مواد أولية مستخرجة من محاجر المصنع، ومواد أولية مشتراة.

النوع الأول : يتم استخراج المادة الأولية والمتمثلة في الطين (la marne) والكلس (le calcaire)، من المحجرة التابعة للمصنع، التي تبعد عنه بحوالي 2 كلم؛ فالطين يستخرج بواسطة الجارفات حيث تتعدى حجم القطع (الطين) 800ملم، أما الكلس فيتم استخراجه باستعمال المتفجرات لنحصل على قطع لايتجاوز حجمها 1.5 متر، وتنقل كلتا المادتين في شاحنات (dumpers)ـــ ذات حمولة من 35إلى 50 طن للواحدة ـــ إلى الكاسر(concasseurs)، لتخرج المادة الأولية بعد تفتيتها بأحجام متقاربة من 0 إلى 25 مم، وتنقل عبر سلسلة مطاطية اوتوماتكية إلى المخزن.

النوع الثاني: ويتمثل في معدن الحديد الخام (minerai de fer)، والجبس يتم طحنهما في الكاسر وتبعثان في سلسلة مطاطية أوتوماتكية ثانية إلى المخزن.

وتكون هذه المرحلة في منطقة تسمى منطقة التكسيرla zone de concassage.

2. **مرحلة تحضير الفرينة:** ينقل الخليط من المخزن المتكون من الكلس والطمي بالإضافة إلى 2%من معدن الحديد الخام عبر مقاييس الجرعات (trémies de dosage) إلى 3 طاحونات ذات كريات (broyeurs a boulets) في شكل حلقات مغلقة، حيث أن طاقة الطاحونة الواحدة 125 طن / ساعة، وتكون الرطوبة في الطاحونات بنسبة من1إلى 6%، وبعدها يتم تجفيف الخليط داخل الطاحونات بغاز دافئ تصل درجته إلى 300°، ويخرج ما يسمى بالفرينة، وتمر بغربال أو (عازل) لتغربل الفرينة وتمر الجزيئات الدقيقة نحو مطمورات التجنيس والتخزيين silos d'homogénisation، أما الجزيئات الكبيرة والمتبقية في العازل تعاد للطاحونات لإعادة طحنها. يملك المصنع مطمورتين بسعة 10000طن للواحدة.

تمر هذه المرحلة بمنطقة تسمى منطقة المواد غير الطازجة la zone de cru.

3. **مرحلة طهي الفرينة cuisson de la farine:** يتم استخراج الفرينة غير الطازجة من مطمورات التجنيس والتخزين لتمر عبر مخارط ليتم تسخينها إلى أن تصل درجة حرارتها 800°، يتم عمل هذه المخارط بتشكيل إعصار حلزوني (دائري) ليأخذ معه الفرينة لتدخل إلى الفرن الدوار الذي يبلغ طوله 80 متر وبعرض 5.4متر، وتصل درجة الحرارة داخل الفرن في عملية طهي الفرينة إلى 1450c°، بحيث تحول الفرينة إلى سائل وبعدها تخرج من الفرن إلى المبرد (refroidisseur) لتخفيض درجة حرارتها إلى 80c° وتصبح حبيبات حجمها من 0إلى 25 ملم، ثم تخزن في مطمورات، حيث يملك المصنع 05 مطمورات للكلنكير؛ 2 بسعة 25 ألف طن للواحدة و3 بسعة 10000طن للواحدة.

تمر هذه المرحلة بمنطقة الطهي La zone de cuisson.

4. **مرحلة طحن الكلنكير:** يتم في هذه المرحلة إرسال الكلنكير من المطمورات عبر أنابيب في حلقة مغلقة إلى الطاحونتين، حيث تقدر طاقة كل واحدة ب 90 طن/سا، ويتم تغذية الطاحونتين بواسطة مخارج (trémies)مخرج يغذيها الكلنكير وآخر للجبس وآخر للإضافات (les ajouts)، وينجم عن عملية الطحن المنتج النهائي والمتمثل في الإسمنت.

وتمر هذه المرحلة بمنطقة الإسمنت La zone de ciment .

5. **مرحلة التخزين والإرسال:** بعد خروج الإسمنت يوجه إلى مطمورات التخزين الخمسة؛ مطمورتين بسعة 5000 طن للواحدة و3 مطمورات بسعة 10000 طن للواحدة؛ أي بمجموع 40000طن ما مقداره 8 أيام من الإرسال. كما أن المصنع يبيع (يرسل)الإسمنت بنوعيه إما في صهاريج(En Vrac) أو معبئة في أكياس(En Sacs) .

وتمر هذه المرحلة بمنطقة الإرسال La zone d'expédition.

حيث يمكن للمصنع إنتاج ما سعته 1000000 طن في السنة، كما يقوم بتمويل كل من ولاية سطيف وولاية بجاية وكذا ولاية برج بوعريريج بمادة الإسمنت.

المطلب الثالث: نظام الإدارة البيئية بمصنع الاسمنت عين الكبيرة

سنشرع في هذا المطلب إلى حوصلة الخطوات التي قام بها مصنع الإسمنت عين الكبيرة لبناء نظام إدارة فعال وذلك من خلال تحليل وثائقه.

ا. خطوات هامة في مجال الإدارة البيئية

قام المصنع بخطوات جبارة في مجال حماية البيئة منها ما يلي:

1. في 13 أفريل 2002 شرع المصنع بتوقيع اتفاقية مع وزارة البيئة وتهيئة الإقليم حول الأداء البيئي، وذلك بهدف تخفيض التلوث في ولاية سطيف، وهذا دليل على طوعية المصنع ورغبته في تخفيض التلوث وحماية البيئة من خلال:
   - متابعة جهود حماية البيئة.
   - وضع أداة لمراقبة ومتابعة المخلفات.
   - وضع برنامج للوقاية البيئية.
   - وضع نظام الإدارة البيئية.
2. في جويلية 2002 تحصل المصنع على شهادة المطابقة لنظام الجودة 9001: 2000 الموضحة في الملحق رقم 01.
3. في 2005 تم استبدال مرشحين(مصفاتين) كهربائية بمصافي ذات الأذرع Filtre a manche والتي لا يتعدى انبعاث الغبار فيها ب $10\ mg/nm^3$.
4. في عام 2006 تم تجديد 10 مصافي في الخط الإنتاجي.

5. تركيب مصفاة ذات أذرع filtre a manche لتصفية غازات الفرن باسترجاع الغبار المتطاير وإعادة تدويره والاستفادة منه، وهذا في سنة 2006.
6. إنشاء رواق أو ردهة لتخزين الإضافات والتي تنقل هذه الأخيرة عن طريق سلسلة أوتوماتيكية. وكلفة هذا الرواق تقدر ب: 632641000 دج.
7. في 2007 تم استبدال المصفاة الكهربائية بمصفاة ذات الأذرع في منطقة الإسمنت أي في الطاحونتين ذات الكريات، وبتكلفة مقدارها 41977688.20 دج.
8. في 2009 تم تركيب مصفاة ذات الأذرع في المبرد لاسترجاع الغبار، وبتكلفة تقدر ب: 223821588 دج.

II. مراحل تطبيق نظام الإدارة البيئية الإيزو 14001 بالمصنع

بعدما تحصل المصنع على شهادة المطابقة لنظام الجودة 9001: 2000 في 2002 واقتناعا بما هو محقق في مجال الجودة، أراد المصنع الشروع في تطبيق نظام الإدارة البيئية من خلال المراحل التالية:

1. السياسة البيئية:

وضع المصنع سياسة بيئية بعنوان سياسة الجودة والمحيط، حيث كانت واضحة ومعلنة للجمهور وكانت تتمحور حول:

- متابعة برنامج التجديد والاستثمار الهادف إلى التقليص من حدة التلوث والمحافظة على الموارد الطبيعية.
- احترام الشروط التي يمليها القانون والنصوص الأخرى المنظمة لحماية المحيط والمنتج.
- وضع حيز العمل لسياسة تسيير النفايات والحماية من التلوث.
- تكييف نظام معلوماتي ناجع مع جميع الأطراف المعنية وخصوصا الزبون في إطار منظور الإصغاء الدائم والمستمر.
- متابعة تحسيس وتكوين المستخدمين في مجال الجودة وحماية البيئة.

وهذه المحاور الرئيسية التي تنص عليها سياسة المصنع والموظحة في الملحقين رقم 02 و03.

2. تحديد الجوانب البيئية:

قام المصنع بتحديد الجوانب البيئية الهامة وكذا الأثر البيئي فمثلا ما نلخصه في الجدول التالي:

الجدول رقم10: الجوانب البيئية وآثارها

الجانب البيئي	المجال	الأثر البيئي
استخراج المواد الأولية	الهواء	تلويث الجو
إصدار الضجة في عملية الطحن	الضوضاء	إعياء العمال
الاستهلاك الكبير للغاز في طهي الفرينة	الطاقة	استنزاف الموارد الطبيعية

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على وثائق المصنع.

3. احترام المتطلبات القانونية:

يتم جرد القوانين والمراسيم الداخلة في عمل المصنع فمثلا لا يمكن للمصنع تجاوز نسبة إنبعاث الغبار والمحددة في المرسوم التنفيذي رقم 06ـــ138 المؤرخ في 15 أفريل 2006 ب $50\ mg/Nm^3$، إنتاج الإسمنت وفق المعايير المحددة في القانون الجزائري NA 442.

4. الأهداف والغايات والبرامج:

يتم تحديد أهداف المصنع وغاياته والبرامج المسطرة لتحقيق ذلك، وعلى كل المستويات الوظيفية، فمثلا على مستوى إدارة الجودة والبيئة حدد هدف من بين الأهداف ألا وهو تقليص الغبار إلى أقل من $10\ mg/Nm^3$ من خلال تركيب المصافي ذات الأذرع، وكذا تقليص النفايات والبرنامج المتبنى لذلك هو تسيير النفايات بما في ذلك تصنيفها وإعادة تدويرها أو بيعها.

5. الموارد الأدوار، المسؤولية والسلطة:

تم تجنيد كل الموارد المتوفرة من موارد مالية وأخرى بشرية، حيث تم تخصيص ما مقدار 23% من رقم الأعمال للمحافظة على البيئة منذ عام 2006، وتم تعيين مسؤول لإدارة الجودة والبيئة ومنحه السلطة للتدقيق والتأكد من وضع نظام الإدارة البيئية بما يتوافق مع المتطلبات بالتنسيق مع خلية الجودة والبيئة المشكلة.

وفي الجدول الموالي يبين ما خصصه المصنع لحماية البيئة

الجدول رقم 11: استثمارات المصنع في مجال حماية البيئة

السنة	الاستثمار في حماية البيئة	نسبة الاستثمار من رقم الأعمال
2006	1097254750 دج	%32
2007	1011465777 دج	%25
2008	737325000 دج	%17
2009	220822000 دج	%18

المصدر: مصلحة المحاسبة العامة

نلاحظ من الجدول أن المصنع خصص في بداية تطبيق نظام الإدارة البيئية نسبة كبيرة من رقم الأعمال، وهذا راجع لارتفاع التكاليف في المرحلة الأولى، وبعدها بدأت في التخفيض تدريجيا في الاستثمار في حماية البيئة، وذلك لانخفاض التكاليف.

6. الأهلية والتدريب والتوعية:

قام المصنع بإعداد برنامج لتدريب عماله، وذلك بتنظيم ملتقيات لهم، وكذا بتكوينهم في مجال ISO 14001، فمثلا قام بإرسال مسؤول الجودة والبيئة إلى فرنسا وتلقيه لتكوين مدته عامين، بالإضافة إلى تلقين المسؤولين ورؤساء المصالح اللغة الإنجليزية وذلك يومين في الأسبوع إلى حد اليوم، كما قام بتوعية العمال وناقلين المواد الأولية بمختلف وسائل التوعية؛ كالملصقات حول معالجة النفايات، أخطار حوادث العمل.

7. الاتصال:

لضمان الاتصال الدائم بين مختلف الأطراف الفاعلة تم بناء نظام معلوماتي قوي لتسهيل عملية الاتصال من خلال الاعتماد على الأنترنات.

8. التوثيق والتحكم فيه:

تم توثيق كل العمليات وتسجيلها في سجلات خاصة بالإضافة إلى مراجعتها والتصديق عليها حتى تكون حجة على كل إجراء أو عملية.

9. التحكم بالعمليات:

بعد ما تم تحديد الجوانب البيئية الخاصة بالمصنع، تم تحديد العمليات الواجب إتباعها لكل جانب بيئي، فمثلا في 2005 استبدل 02 من المصافي الكهربائية ب مصافي ذات الأذرع filtre a manche، والتي تقلل من نسبة الانبعاث إلى أقل من $10\ mg/nm^3$.

10. الاستعداد والاستجابة للطوارئ:

تم إعداد خطط للطوارئ، كما ألزم العمال بارتداء الخوذة الواقية casque، والنظارات الواقية لعمال الصيانة والميكانيك، القفازات والأحذية الواقية لعمال الكهرباء، وغيرها. وهذا بهدف تقليل حوادث العمل إلى أقصى حد ممكن.

11. المتابعة والقياس:

يقوم مسؤول الجودة والبيئة بمتابعة كل العمليات والإجراءات الداخلية في بناء نظام الإدارة البيئية، كما يقوم بالقياس والمقارنة بين ما هو مخطط وما هو منجز لمعرفة الاعوجاج.

12. التقييم والمطابقة:

تكون هناك عملية تقييم لنظام الإدارة البيئية هل متطابق مع كل من المتطلبات القانونية البيئية والمتطلبات الأخرى أم لا.

13. التدقيق الداخلي:

تم تشكيل لجنة للتدقيق الداخلي تتكون من موظفين وإطارات المصنع يقومون بعملية التدقيق مرة أو مرتين في السنة.

14. **مراجعة الإدارة:**

هذه المراجعة تقوم بها الإدارة العليا وهي مراجعة دورية مرتين في السنة، وذلك لمعرفة مدى تحقق الأهداف من عدمها، كما تأخذ بعين الاعتبار شكاوي الزبائن في هذه المراجعة.

15. التسجيل والحصول على الشهادة:

في سنة 2006 تم استدعاء مكتب هيئة الإشهاد AFAQ المتواجد بالجزائر للمساعدة على تطبيق نظام إدارة الجودة والبيئة والتحضير للحصول على شهادة المطابقة، وبعد التدقيق الخارجي والنهائي من طرف هذا المكتب وبعد أشهر من تقرير التدقيق تحصل المصنع على شهادة الإيزو 14001 و9001 في جوان 2008 والموضحة في الملحق رقم04.

ملاحظة: أي شركة تحصلت على شهادة الإيزو 9001 وتقدمت للحصول على شهادة الإيزو 14001، ستحصل على شهادة الجودة والبيئة معا أي 9001 + 14001.

III. تسيير النفايات:

إن إنتاج الإسمنت لا يولد مخلفات كثيرة مثل الصناعات الأخرى، فتتمثل عموما في النفايات الصناعية، الأغلفة والزيوت. وتعتبر عملية فرز ومعالجة النفايات جزء من الإستراتيجية البيئية للمصنع.

المراحل التي تمر بها عملية تسيير النفايات: تمر عملية تسيير النفايات بالمصنع ب 5 مراحل وهي كما يلي:

1. **تصنيف النفايات:** تكون عملية تصنيف النفايات بتحديد المخلفات وترميزها بأرقام، وبعدها تبيين مصدرها، وفي الأخير تحديد كمية المخلفات سواء بالميزان أو الحجم، وغيرها.

ويتم تصنيف النفايات بالمصنع وفق القانون رقم 01ـــ19 المؤرخ في 12.12.2001 المتعلق بتسيير النفايات وهي كما يلي:

أ.النفايات الخاصة Déchets spéciaux يرمز لها ب DS: وهي كل النفايات الناتجة عن نشاط المصنع، والتي بفعل طبيعتها ومكونات المواد التي تحتويها لا يمكن جمعها ونقلها ومعالجتها مع النفايات الأخرى.

ب.النفايات الخاصة الخطرة Déchets spéciaux dangereux ويرمز لها بDSD: وهي النفايات التي بفعل مكوناتها واحتوائها على المواد السامة يحتمل أن تضر بالصحة أو بالبيئة.

ت.النفايات المنزلية وما شابهها Déchets ménagers et assimilés ويرمز لها ب DMA: هي النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية أو التجارية، بحيث مكوناتها تشبه النفايات المنزلية.

ث.النفايات الهامدة Déchets inertes ويمز لها ب DI: هي كل النفايات الناتجة عن استغلال المحاجر والمناجم و عن أشغال الهدم و البناء أو الترميم، والتي لا يطرأ عليها أي تغيير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي عند إلقائها في المفارغ.

وفي الجدول الموالي نوضح تصنيف نفايات المصنع

الجدول رقم 12: تصنيف النفايات

النفاية	تصنيفها
خرطوشات آلة الطباعة، بطاقات ومكونات الكترونية، نفايات الفرينة، نفايات الإسمنت، أكياس الإسمنت الممزقة، الطوب المستعمل...الخ.	DS
نفايات نشاط العلاج(الإبر، القطن)، الأدوية التالفة، قماش التنظيف ملوث، البطاريات، الزيوت المستعملة، الشحوم المستعملة، المرشحات (الزيت، الغاز)، مرشحات الهواء الملوثة، مواد مستعمل فيها الأمونيوم، الطلاء، العجين، الغراء...الخ.	DSD
الورق والورق المقوى، تغليف بلاستيكي غير ملوث، أجزاء حديدية صغيرة (علب التصبير الملقاة من المطعم)، نفايات المطبخ، العتاد الميكانيكي التالف، إطارات العجلات المستعملة، البلاستيك، المطاط،الخشب، مرشحات الهواء غير ملوثة، الخردة من الحديد، قماش وجيوب المصافي غير الملوث، أسلاك كهربائية معدنية،...الخ.	DMA
نفايات البناء(الأجر، الحصى، الخرسانة)،...الخ.	DI

المصدر: مصلحة السيرورة ومراقبة النوعية والبيئة.

2. **فرز النفايات:** تكون عملية فرز النفايات بحسب نوعها لتسهيل عملية معالجتها، كما يتم توعية العمال والموظفين بأهمية فرز النفايات وعدم خلطها.
3. **تخزين النفايات:** وضعت أماكن محددة لإلقاء النفايات كل حسب نوعها، بحيث تكون هذه الأماكن نظيفة بالإضافة إلى أنها مؤقتة فقط.
4. **معالجة النفايات:** بعد نقل النفايات إلى مستودع النفايات وفرزها كل حسب طبيعتها تأتي عملية معالجتها، وتكون ب 5 طرق وهي كالتالي:

أ. التخلي: يقوم المصنع بعملية التخلي عن النفايات ومن أمثلة ذلك: خرطوشات آلة الطباعة يتخلى عنها ويتم إرجاعها للمورد، بيع الزيوت المستعملة لشركة NAFTAL، وكذا البطاريات للشركة الوطنية لإنتاج البطاريات ENPEC، الخردة، المطاط، إطارات العجلات المستعملة كل هذه المواد يتم بيعها لشركات الاسترجاع.

ب. إعادة التدوير: يقوم المصنع بإعادة تدوير بعض النفايات بالداخل منها: مثلا الزيوت والشحوم المستعملة.

ت. الحرق: يقوم المصنع بحرق بعض النفايات والتي لا يمكن بيعها أو إعادة تدويرها منها: الأوراق المكتبية والورق المقوى، نفايات نشاط العلاج(الإبر، القطن)، الأدوية الفاسدة، الغراء،...الخ.

ث. الاسترجاع: يقوم المصنع باسترجاع النفايات الممكن استرجاعها مثل: العتاد الميكانيكي التالف، البطاقات والمكونات الالكترونية، الزيوت المستعملة، الشحوم المستعملة.

ح.الرمي في القمامة: يلقي المصنع بكثير من المخلفات في القمامة العمومية منها: الورق والورق المقوى الخاص بالإطعام، علب التصبير الملقاة من المطعم، مرشحات الهواء غير الملوثة، مخلفات البناء من حصى، أجر وخرسانة، ...الخ.

5. **متابعة النفايات:** يجب أن تكون هناك متابعة للنفايات بدءً من المرحلة الأولى من طرف مسؤول المعالجة، وفي حالة بيع النفايات يجب عليه المتابعة إلى حين وصولها إلى المشتري، وعلى المسؤول تحرير الفاتورة للمشتري، كما يجب على المشتري أن يكون معتمدا من طرف الدولة.

المبحث الثاني: منهجية البحث

سيتم التطرق في هذا المبحث إلى ميدان التحقيق والبحث ثم حدود الدراسة وفي الأخير أدوات جمع البيانات.

المطلب الأول: ميدان التحقيق والبحث

يتمثل ميدان التحقيق في مقابلة الأطراف ذات المصلحة التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة مع مصنع الإسمنت عين الكبيرة، ويتعلق الأمر بتحسين الميزة التنافسية من خلال تبني نظام الإدارة البيئية، وهل يدخل هذا الأخير ضمن استراتيجية المصنع.

وقمنا باختيار مصنع الاسمنت عين الكبيرة لأنه ينشط في مجال صناعة الإسمنت، لما لهذا القطاع من دور اقتصادي واجتماعي مهيمن، حيث تحتل صناعة الاسمنت مكانة مرموقة في اقتصاديات الأمم باعتبارها القاعدة الأساسية للتطور ونمو العديد من القطاعات الاقتصادية هذا من جهة، ومن جهة أخرى تعتبر صناعة الإسمنت من أكثر الصناعات الملوثة لما لها من تأثير بالغ على البيئة سواء داخل محيط المصنع أو خارجه، وأن معظم المشكلات البيئية الناجمة عن صناعة الاسمنت متأتية من إنتاج الكلنكير التي يتولد عنها انبعاثات غازية كبيرة.هذا ما ينتج عنه مضاعفة الجهود لتحسين الأداء البيئي.

لكن من خلال دراستنا واجهتنا صعوبات كثيرة تتمثل في عدم الحصول على كل المعلومات والوثائق الخاصة بمجال البحث، بالإضافة إلى صعوبة الحصول على احصائيات موثقة، فتم الحصول عليها شفهيا فقط.

المطلب الثاني: حدود الدراسة

من المقرر إجراء المقابلات مع الأطراف ذات المصلحة فمنهم :

الأطراف الأساسية:

1. **الشركاء:** من المقرر إجراء مقابلة مع إطار من الإطارات السامية التابعة لشركة تسيير المساهمات صناعة الاسمنت بالجزائر، لكن واجهنا مشكلة عدم تجاوب الشركة، فتمت زيارتها لعدة مرات لكن لم نتمكن من مقابلة الإطارات وهذا راجع للبيروقراطية.

2. **إطارات المصنع:** تم اختيار اطارين عن كل فئة ــ أي بمجموع 6 إطارات ــ كما يلي:

اطارت التسيير: تم اختيار إطارين

- **نائب الرئيس المدير العام:** تم اختياره على أساس أنه يمكنه الإجابة على كافة الأسئلة سواء المتعلقة بمجال نظام الإدارة البيئية أو بالميزة التنافسية. ولم يتم اختيار الرئيس المدير العام لكونه كان في إجازة خلال فترة المقابلات.
- **مدير التسويق:** وتم اختياره على أساس أنه يمكن الإجابة والإحاطة بكل ما يتعلق بالميزة التنافسية.

الإطارات السامية:تم اختيار إطارين

- **مسؤول إدارة الجودة والبيئة والأمن:** تم اختياره على أساس أنه المسؤول الأول عن نظام الإدارة البيئية والذي يكون ملم بجميع المعلومات الدقيقة الخاصة بالجودة والبيئة والأمن والسلامة المهنية.
- **رئيس مصلحة السيرورة ومراقبة النوعية والبيئة:** تم اختيار على أساس أنه المسؤول الثاني على نظام الإدارة البيئية، وهذا ما ينتج عنه الإجابة عن كل الأسئلة المتعلقة بالبيئة وبدقة.

الإطارات المتوسطية: تتكون من إطارين وهما:

- **رئيس مصلحة السيرورة والطاقة:** تم اختياره على أساس انه المسؤول على كل العمليات الخاصة باقتصاد الموارد الأولية والطاقة.

- **رئيس المصلحة التجارية:** وتم اختيار باعتباره المسؤول الثاني بعد مدير التسويق الذي يمكن أن يجيب على الأسئلة المتعلقة بالميزة التنافسية.

3. الزبائن: تم اختيار ممثلين من كل فئة وكان الاختيار على أساس أكبر المتعاملين مع المصنع.

مؤسسات الأشغال العمومية:وتم اختيار:

- مؤسسة زواوي للأشغال العمومية
- مجموعة تواتي للأشغال العمومية والبناء

المؤسسات الأجنبية:

- مؤسسة kayi التركية
- شركة الصين للبناء والهندسة china state construction engineering corporation

مصنعي البلاط والطوب (المحولون):

- مؤسسة Setif canal
- مؤسسة Mechri canalisation

الترقويين: (promoteurs)

- مؤسسة بلعياط سطيف
- مؤسسة أريج بجاية

4. الموردون: تم اختيار3 محليين و5 أجانب

أ. الموردون المحليون:

- **شركة التوضيب وفنون الطباعة برج بوعريريج EMBAG BBA**، تزود المصنع بالأكياس الورقية الجاهزة. وتم اختيار هذا المورد باعتباره الممون الدائم للمصنع بالأكياس الورقية.
- **فرع شركة مناجم الحديد الجزائرية SOMIFER** بعين الروى التابعة للشركة الوطنية للحديد والفوسفات التي تستغل محجرة جبل عنيني بعين الروى تزود المصنع بالتراب الأحمر الغني بالحديد minerai de fer.
- **مؤسسة SIEMENS ALgerie** تزود المصنع بالآلات وقطع الغيار.

ب. الموردون الأجانب: تم مراسلة 5 موردين أجانب عن طريق البريد الالكتروني ولثلاث مرات، لكن لم يتم الحصول على الرد إلا من طرف مورد واحد وهو:

- المورد الفرنسي للصفائح الحديدية والخرسانة CALDERYS REFRACTRORY SOLUTIONS

أما الموردين الآخرين الذين لم يتم الحصول على رد منهم فهم:

- مورد الخرسانة والأجر المقاوم من ألمانيا:REFRATECHNIK GMBH
- مورد الأجر المقاوم التركي:KUMAS TURQUIE
- المورد الفرنسي للمعدات الكهربائية: CONDUCTIX WAMPFLER

- المورد الفرنسي للآلات والمعدات الكهربائية HELMKE ORBIS

أما الأطراف الثانوية فتنقسم إلى:

1. **السلطات العمومية:**

- مديرية البيئة لولاية سطيف
- رئيس دائرة عين الكبيرة
- رئيس بلدية أولاد عدوان

تم اختيار هؤلاء باعتبارهم ممثلين الدولة على المستوى المحلي فيما يخص حماية البيئة.

2. **الجمعيات:** تم اختيار جمعية مرضى الربو والحساسية عين الكبيرة، باعتبارها الجمعية الوحيدة الناشطة في مجال البيئة.

3.**المجتمع المحلي:** وتم اختيار 3 مستثمرين فلاحيين؛ 2 من منطقة المعايز و1 من منطقة أولاد يعيش.

4. **المنافسون:** ممثلا في القطاع الخاص الذي يتكون من شركة فرنسية واحدة لإنتاج الإسمنت Lafarge. لكن لم تتح لنا الفرصة لمقابلة مسؤولين هذه المؤسسة، اتصلنا بالمؤسسة لمرتين ولم نتمكن من الحصول على الرد لطلب التربص.

وسيأتي تفصيل عن معلومات المستجوبين في الملحق رقم 05.

المطلب الثالث: أدوات جمع البيانات

بعد دراسة منهجية البحث والتعمق في ايجابيات وسلبيات أدوات البحث، اتضح لنا الاعتماد على مجموعة من الأدوات منها: المقابلة النصف موجهة، ودراسة وتحليل الوثائق كأدوات رئيسية للبحث، باعتبارهما من الأدوات التي تسمح بالسير الدقيق للبحث وتجنب الأخطاء، بالإضافة إلى الملاحظة كأداة ثانوية وهذا حتى نكمل الدراسة التطبيقية بأسلوب علمي.

1. الملاحظة: تم اعتماد أداة الملاحظة، وهذا عند زيارتي للمصنع حيث لاحظت كثيرا من الأشياء سواء ايجابية أو سلبية مكنتني من الاستفادة منها، بالإضافة إلى ملاحظة ردود أفعال الأشخاص الذين أجريت معهم المقابلة.

2. المقابلة: اختيار المقابلة راجع لطبيعة الدراسة الاستكشافية في ميدان البحث، والتي تعتبر نقطة البداية في البحث العلمي، ومهما بلغت دقة المناهج والإجراءات التي يستعملها الباحث في مراحل لاحقة سوف تكون عديمة القيمة إذا ما كانت البداية غير صحيحة. وتهدف الدراسة الاستطلاعية الاستكشافية من خلال أداة المقابلة إلى الحصول على معلومات أولية، كما أنها تمكن من الإجابة عن أسئلة البحث واختبار صحة الفروض من عدمها، باعتبار المقابلة يمكن فيها شرح الأسئلة وتوضيحها للمبحوث (المقابل)، وكذا التعرف على ملامحه ومشاعره هذا ما يمكن الحكم على صحة الإجابة من عدمها، وبالتالي فالإجابة تكون أكثر دقة وتقل فيها نسبة الخطأ.

استخدمت المقابلة نصف الموجهة للتحكم في الأسئلة وتوجيه المبحوث حتى لا يخرج عن الموضوع، حيث مرت هذه المقابلة بعدة خطوات؛ ففي الخطوة الأولى تم تحديد الأهداف والمحاور الأساسية للبحث، وحتى نتمكن من قياس مدى تحقق كل هدف قمنا بترجمة كل هدف إلى مجموعة من الأسئلة، أما الخطوة الثانية فكانت تصميم دليل المقابلة الذي يتكون من عدة أسئلة عامة وفرعية، وكل طرف من الأطراف ودليل المقابلة الخاص به، إذ قمنا في بداية التصميم بإدراج وكتابة تقديم المقابلة؛ والذي يحتوي على تاريخ وساعة المقابلة، المهنة والخبرة، ثم قسمنا الاستمارة إلى محورين أساسيين وذلك تماشيا مع مشكلة البحث، يدور المحور الأول حول نظام الإدارة البيئية، أما الثاني يتمحور حول الميزة التنافسية وتنحدر أسئلة المحورين من فرضيات البحث. وبعدها جاءت الخطوة الثالثة ممثلة في إجراء المقابلة بمختلف الأطراف ذات المصلحة (الخبراء) والإجابة على تساؤلات البحث وفرضياته إما بالإيجاب أو بالسلب.

كما جاءت أسئلة المقابلة مفتوحة غير محددة وذلك لتمكين الشخص المستجوب من الإجابة بطلاقة، كما طرحت أسئلة أخرى دون التي ذكرت في دليل المقابلة، وذلك لتطرق المستجوب لأشياء لم تذكر في الأسئلة المدرجة، بالإضافة إلى الأسئلة التذكيرية relance، نذكر بها المستجوب إذا لم يتطرق لأشياء مهمة، وهذا ما يوضحه الملحق رقم 06.

مكنتنا المقابلة من الحصول على إجابات للأسئلة المطروحة والتي وردت في دليل المقابلة، وجاءت هذه الأسئلة لتربط بين الجانب النظري والجانب التطبيقي، حيث أعطت المقابلة نصف الموجهة القدرة على التحكم في الوقت والمقارنة بين مختلف إجابات الأطراف ذات المصلحة وكشف التناقض إن وجد.

لكن لا يمكن استعمال أداة المقابلة لوحدها في مثل هذه الدراسة لإثبات الفرضيات والوصول إلى نتائج دقيقة، لأن أداة المقابلة لم تمكننا من الاجابة على كل فرضيات البحث، فتوجب الأمر استعمال دراسة وتحليل الوثائق للإجابة على كل الفرضيات.

3. السجلات والوثائق: إن استعمال السجلات والوثائق قد تفيد الباحث كثيرا عند الإطلاع عليها، فهي تساعد على معرفة أمور قد لا يمكن معرفتها من خلال الأدوات الأخرى.

إن الوثائق التي تم الإطلاع عليها هي:

- النصوص القانونية
- التقارير المتعلقة بموضوع البحث
- إحصائيات
- الوثائق الخاصة بالمصنع

المبحث الثالث: تحليل نتائج البحث وتفسيرها

نستعرض في هذا المبحث عرض وتحليل المقابلات ويليه عرض وتحليل السجلات والوثائق وفي الأخير نحاول تفسير نتائج البحث

المطلب الأول: عرض وتحليل نتائج المقابلة مع الأطراف ذات المصلحة

للإجابة على التساؤلات والفرضيات سنقوم بعرض وتحليل نتائج المقابلات والمقارنة بين مختلف الإجابات في مايلي:

ا. عرض وتحليل البيانات الخاصة بالأطراف الأساسية

1. عرض وتحليل البيانات الخاصة بإطارات المصنع:

أ. اطارات التسيير: تم اختيار إطارين

- المقابلة الأولى:

أجريت المقابلة مع **نائب الرئيس المدير العام** يوم 24 ديسمبر 2012 على الساعة 10:30 إلى الساعة 12:10 بمكتبه، والذي يمتلك خبرة 23 سنة، متحصل على شهادة مهندس دولة.

فيما يخص هل يدخل تطبيق نظام الإدارة البيئية ضمن استراتيجية المصنع بغرض تحسين الأداء البيئي فيؤكد على أن تطبيق نظام الادارة البيئية من ضمن اولويات المؤسسة وهذا واضح من خلال السياسة البيئية المعلنة التي تم انتهاجها، أما عن مدى الوعي البيئي للعمال أو المسيرين فيجيب على أن وضع نظام الإدارة البيئية لم يأتي نتيجة لذلك، لأن العمال ليس لديهم وعي بيئي يدفعهم للاهتمام بالبيئة، أما عن دور المساهمين في وضع نظام الإدارة البيئية فيؤكد أن المساهم ليس له دور في وضع نظام الإدارة البيئية، أما الأطراف الخارجية الضاغطة يرى أنه توجد هناك بعض الأطراف وهي السكان المحليين أي الجيران بصفة عامة لما لحقهم من ضرر الغبار، وتمثلت هذه الضغوط بالكتابة في الجرائد والتكلم عن ذلك في الإذاعة والاتصال المباشر بإطارات المصنع، أما فيما يخص الأهداف التي تحتوي عليها استراتيجية المصنع فهي : تلبية احتياجات الزبون من مادة الاسمنت بالجودة المطلوبة وبالكمية اللازمة، تزويد السوق المحلية بمادة الاسمنت، تحقيق الأرباح، أما نسبة انبعاث الغبار الناتجة عن العملية الإنتاجية فالمصنع متحكم فيه ولا تتجاوز نسبة الانبعاث 10 mg/nm^3، أما عن الضوضاء فيؤكد على أن المصنع متحكم فيه؛ فداخل الإدارة لا يوجد أما داخل دائرة الإنتاج فإن الضوضاء كبير لكن على العمال ارتداء خوذة مخصصة لعدم سماع الضجيج، أما فيما يخص عملية تقليص النفايات والفضلات فإن المصنع وضع برنامج لتسيير النفايات؛ وذلك بتخصيص مكان خاص بالنفايات ويتم تصنيفها كل حسب نوعها وتأتي عملية معالجتها وبعدها ويتم بيع ما يمكن بيعه كالزيوت وإعادة تدوير ما يمكن تدويره كالطوب المستعمل في الفرن.

أما عن إستراتيجية التكلفة المنخفضة، فإن المصنع بالطبع يهتم بجودة المواد الأولية ولا يهمه السعر الأقل، أما أسعار المنتجات فالإسمنت العادي ب 290 دج للكيس و470 للمضاد للأملاح وأما

عن الربح المحقق فامتنع المستجوب عن الإجابة، أما عن تقديم المنتجات في أوقاتها المحددة فيؤكد على أن المصنع يعمل ببرمجة طلبيات الزبائن ويتم تقديم المنتج في الوقت المحدد للزبون ولا يمكن أن يحدث تأخير بتاتا، أما قنوات التوزيع فإن المصنع يقوم بالتسويق المباشر للمنتج بالإضافة إلى الاعتماد على مؤسسات توزيع مواد البناء التابعة للمصنع EDIMCO لبيع المنتج للأفراد الذين يملكون بناءات خاصة.

أما فيما يخص إستراتيجية التميز، فيؤكد أن المنتجات تتميز بجودة عالية وذلك راجع لجودة المادة الأولية التابعة لمحاجر المصنع، أما فيما يخص التطوير المستمر فيجيب أنه ضمن مبادئ نظام الادارة البيئية فالمصنع يسعى دائما إلى تحقيقه، أما المنتج فلا توجد فيه نسبة معيب ولو 1% وذلك أن المصنع يعتمد على المراقبة الدائمة لجودة المنتج منذ استخراج المادة الأولية إلى أن تصبح منتج جاهز للتسويق،أما عن السمعة الحسنة فإن المصنع له سمعة ممتازة منذ بداية نشاطه إلى حد اليوم، أما عن تحقيق اشباع رغبات الزبائن فالمصنع يسعى دائما إلى تحقيق رغبات الزبائن والدليل على ذلك لا توجد شكاوى من طرف الزبائن ولو لمرة واحدة.

- **المقابلة الثانية:**

أجريت هذه المقابلة مع **مدير التسويق** في يوم 24 ديسمبر 2012 على الساعة 14:20 إلى الساعة 15:30 بمكتبه، يمتلك 31 سنة خبرة ومتحصل على شهادة الليسانس في التسويق.

حول إستراتيجية التكلفة المنخفضة، يرى مدير التسويق أن المصنع يؤكد في إجراء مناقصاته حول شرط جودة المواد الأولية، أما السعر فيهتم به لكن يأتي في المرتبة الثانية بعد الشرط السابق، وفيما يخص أسعار المنتجات فيقول أنها تختلف من نوع لأخر فسعر طن واحد من الاسمنت العادي في الأكياس هو 6000 دج وطن واحد غير معبأ في الأكياس ب: 5200 دج، و الاسمنت المضاد للأملاح المعبأ في الأكياس 9470 دج للطن الواحد، والغير معبأ في الأكياس ب 9000 دج للطن الواحد، أما عن الربح المحقق فهو من 35 إلى 45 % من التكلفة، أما عن تقديم المنتجات فيؤكد على تقديمها بجودة عالية وفي أوقاتها المحددة لكل زبون تاريخ معين يستلم فيه الطلبية، ويكون التوزيع من خلال تقرب الزبون إلى المصنع لاستلام طلبيته هذا بالنسبة للمؤسسات أما الأفراد الذين يملكون بناءات فردية فهم يستلمون طلبياتهم من مؤسسات توزيع مواد البناء EDIMCO القريبة من مقر سكناهم.

أما عن ما يميز المنتجات فيقول أن منتجاتهم ذات جودة عالية وسعرها معقول، أما عن التطوير المستمر فيعتبر منتج الإسمنت لا تطور فيه فالمصنع ينتج نوعين منذ بداية نشاطه إلى حد اليوم، أما نسبة المعيب فينفي وجود عيوب في المنتج لأنه تجرى له التحاليل في المخبر قبل أن يتم تعبئته وبيعه، أما السمعة فيقول أن الناس كلهم يشهدون بسمعة المصنع، وعن تحقيق رضا الزبائن فالمصنع يبذل قصارى جهده لتوفير كل ما يريده الزبون لكن الطاقة الإنتاجية لا تسمح بذلك، فيما يخص الشكاوى فلا وجود لها أصلا خلاف بعض الشكاوى والمتعلقة بعدم رضاهم عن الكمية الممنوحة لهم من الاسمنت.

ب. الاطارت السامية:

المقابلة الثالثة:

أجريت هذه المقابلة مع **مسؤول إدارة الجودة والبيئة والأمن** يوم 25 ديسمبر 2012 على الساعة 10:15 إلى الساعة 11:20بمكتبه الكائن بالمديرية العامة ذو خبرة لمدة 26 سنة، دراسات عليا في البيئة.

يؤكد أن تطبيق نظام الإدارة البيئية يعود إلى الرغبة في تحسين الأداء البيئي للمصنع، حيث قام المصنع بعقد اتفاقية في 13 أفريل 2002 مع وزارة البيئة والهدف منه الحفاظ على البيئة والقضاء على التلوث، كما تم خلق مصلحة تهتم بالبيئة، بالإضافة إلى وضع نظام الإدارة البيئية وتم الحصول على شهادة الايزو 14001، كما أن الوعي البيئي للعمال زاد من نجاح وضع نظام الإدارة البيئية فهم واعيين من خلال تكوينهم وتدريبهم حول نظام الإدارة البيئية، أما فيما يخص المساهمين فهم لم يشاركوا في وضع نظام الإدارة البيئية بل كان من طرف المصنع لوحده، أما فيما يخص الأطراف الخارجية فهم السكان المحليون لكن ليسوا هم السبب في التغيير فالارادة هي التي أدت إلى تطبيق نظام الإدارة البيئية وليست ضغوطات السكان، أما عن الأهداف التي تتضمنها استراتيجية المصنع فأكد أن الهدف الأول هو ارضاء الزبون، وزيادة الانتاجية، تحسين الأداء البيئي، أما فيما يخص نسبة الانبعاث من المفترض أن لا تتعدى نسبة 50 mg/nm^3 لكن المصنع لا تتعدى نسبة الانبعاث فيه في كل المصافي 10 mg/nm^3 فهي عموما ما بين 2 و9 mg/nm^3 ، أما عن نسبة الضوضاء فإن الضجيج في المصنع لم يتعدى الحدود القصوى المنصوص عليها في القانون، أما بالنسبة لتقليص الفضلات والنفايات فإنه يوجد برنامج لتسيير النفايات يقوم على تصنيفها إلى أربع أنواع وبعدها يتم فرزها ومعالجتها إما بالتخلي عنها أو حرقها أو استرجاعها وإعادة تدويرها.

المقابلة الرابعة:

أجريت المقابلة مع **رئيس مصلحة السيرورة ومراقبة النوعية والبيئة** بتاريخ 26 ديسمبر 2012 على الساعة 10:05 إلى الساعة 11:20 بمكتبه، ذو خبرة لمدة 34 سنة ومستوى جامعي متحصل على شهادة مهندس دولة في الإسمنت.

أكد المبحوث أن نظام الإدارة البيئية يدخل ضمن استراتيجية المصنع وذلك واضح من خلال السياسة البيئية للمصنع المعلنة، أما عن وعي العمال فيقول أنه لا يوجد وعي بيئي لدى العمال فهم يهتمون بالمر دودية فقط ولا تهمهم البيئة، أما عن دور المساهمين فيرى أنه ليس لهم أي دخل في وضع نظام الإدارة البيئية بالمصنع، فيما يخص الأطراف الضاغطة فهم بالدرجة الأولى السكان والجمعيات من خلال الاحتجاج أمام المصنع والاتصال بمختلف السلطات المعنية الدائرة الولاية، الكتابة في الجرائد، أما عن الأهداف فيؤكد أن الأهداف هي: زيادة الانتاجية، تخفيض التكاليف، تلبية احتياجات الزبائن، وفيما يخص انبعاث الغبار فصرح أنه متحكم فيه، أما عن نسبة الضوضاء

فالمستجوب لا يعلم بها، أما عن تقليص النفايات فهناك برنامج لتسيير النفايات وتصنيفها إلى نفايات خاصة، نفايات خاصة خطيرة، نفايات منزلية والنفايات الهامدة ، ثم يتم معالجتها وإعادة تدوير ما يمكن تدويره، وبيع ما يباع فمثلا تم بيع9040 كلغ من البطاريات المستعملة ب 63280 دج في 2011.

ت. الإطارات المتوسطية:

المقابلة الخامسة:

أجريت المقابلة مع **رئيس مصلحة السيرورة والطاقة** بتاريخ 26 ديسمبر 2012 على الساعة 13:25 إلى الساعة 14:20 بمكتبه، ذو خبرة لمدة 20 سنة ومتحصل على شهادة مهندس دولة في التكنولوجيا.

عن تطبيق نظام الإدارة البيئية أكد المستجوب أنه يدخل ضمن استراتيجية المصنع، خاصة وبعد الحصول على شهادة الإيزو 9001 الخاصة بالجودة، وهذا ما شجع على تكميل المشوار والسير في نهج التحسين المستمر، ما ينتج عنه زيادة الإنتاجية وكذا الإقلال من التلوث، أما فيما يخص الوعي البيئي للعمال فيقول أن العمال لديهم وعي بيئي لكن لم يأتي تطبيق نظام الإدارة البيئية نتيجة لهذا الوعي، أما عن المساهمين فيؤكد أنه لم ياشاركوا في وضع نظام الإدارة البيئية بالرغم من قدرتهم على المشاركة، أما عن الأطراف الضاغطة فيصرح أنه هناك ضغوطات من طرف الدولة من خلال فرض القوانين والتشريعات البيئية، بالإضافة إلى وجود بعض الجمعيات التي مارست بعض الضغط والمتمثلة في الشكاوى والاحتجاج للسلطات العمومية عن التلوث الناتج عن العملية الإنتاجية، أما عن الأهداف فهي زيادة الانتاجية، تخفيض التكاليف، ترشيد استهلاك الموارد، كما أكد على أن نسبة انبعاث الغبار لا تتجاوز $10\ mg/nm^3$ وهذا ما يبين مدى التزام المصنع بالقوانين، أما عن الضجيج تم قياس الضوضاء بالقرب من الإدارة وبلغ 60 db، و70 db خارجها، و60 db داخل المبنى التقني، وهذا دليل على التحكم التام في التلوث الضوضائي، كما أقر أن عملية تقليص النفايات والفضلات تتم من خلال إعداد برنامج لتصنيف النفايات إلى: النفايات الخاصة، النفايات الخاصة الخطيرة، النفايات المنزلية، والنفايات الهامدة حسب القانون 01ــ 19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 بالإضافة إلى تخصيص مكان لتجميع كل أنواع النفايات المذكورة سالفا.

المقابلة السادسة:

أجريت المقابلة مع **رئيس المصلحة التجارية** يوم 27 ديسمبر 2012 على الساعة 10:00 إلى غاية الساعة 11:05، بمكتبه، يمتلك 23 سنة خبرة، ذو مستوى جامعي.

أجريت المقابلة معه حول المحور الثاني أي الميزة التنافسية، فكانت إجابته على ما يهتم به المصنع هو جودة المواد الأولية هذا ما يشترط في كل المناقصات وليس السعر الأقل، أما عن الأسعار فهي موضحة في الملحق رقم 08، تكون محددة من طرف الشريك وتكون موحدة لكل المصانع الإثنا عشر التابعة للدولة، أما عن هامش الربح المحقق من طن واحد من الاسمنت فالمستجوب صرح بعدم

علمه وهذا يكون على مستوى مصلحة المحاسبة، كما صرح أن تقديم المنتجات تكون في أوقاتها المحددة ولا يحدث أي تأخير لأنه كل شيء مبرمج سلفا، أما عن توزيع المنتجات فيكون عن طريق تقدم الزبون إلى المصنع والحصول على طلبيته أما الأفراد الذين يملكون بناءات خاصة فيتم تزويدهم بالمنتج عن طريق 5 نقاط بيع وهي: بخراطة، بجابة، البرج، عين ارنات، وعين الكبيرة.

أما ما يميز المنتج فأكد المستجوب أن الجودة هي الخاصية الأساسية التي تميزه، كما أن المصنع يعتمد على التطوير المستمر للمنتجات وذلك من خلال التجديد للآلات وصيانتها باستمرار، أما فيما يخص نسبة المعيب فنفى أن يوجد أي عيب في المنتجات وذلك للاعتماد على المراقبة المستمرة لجودة المنتجات، كما أكد أن المنتج يمتلك سمعة حسنة في السوق فهو معترف به على المستوى الدولي، أما عن تحقيق اشباع الزبائن فيصرح أن المصنع من بين أهدافه إرضاء الزبائن وتحقيق احتياجاتهم من خلال توسيع المصنع وخلق خط إنتاجي ثاني، أما عن الشكاوى فيقول أن الشكاوى تقريبا منعدمة ما عدى البعض منها والتي هي حول زيادة الكمية لتحقيق الاكتفاء.

الجدول رقم 13: ملخص حول أجوبة فئة الاطارات

يمكن تلخيص الاجابات المتحصل عيلها بعد مقابلة فئة الاطارات في الجدول الموالي :

المستجوبين عناصر المحاورة	**نائب الرئيس المدير العام**	**مدير التسويق**	**مسؤول إدارة الجودة والبيئة والأمن**	**رئيس مصلحة السيرورة ومراقبة النوعية والبيئة**	**رئيس مصلحة السيرورة والطاقة**	**رئيس المصلحة التجارية**
يدخل نظام الإدارة البيئية ضمن استراتيجية المصنع	**موافق**	**—**	**موافق**	**موافق**	**موافق**	**—**
الوعي البيئي للعمال	**معارض**	**—**	**موافق إلى حد ما**	**معارض**	**معارض إلى حد ما**	**—**
تدخل المساهمين في وضع نظام الإدارة البيئية	**معارض**	**—**	**معارض**	**معارض**	**معارض**	**—**
هناك أطراف خارجية ضاغطة	**موافق**	**—**	**معارض إلى حد ما**	**موافق**	**موافق**	**—**
توجد ضغوط لدمج البعد البيئي	**موافق**	**—**	**موافق**	**موافق**	**موافق**	**—**

تحتوى الاستراتيجية أهداف بيئية	**معارض**	**–**	**معارض إلى حد ما**	**معارض**	**معارض إلى حد ما**	**–**
التحكم في انبعاث الغبار	**موافق**	**–**	**موافق**	**موافق**	**موافق**	**–**
التحكم في الضوضاء	**موافق**	**–**	**موافق**	**محايد**	**موافق**	**–**
تسيير النفايات والفضلات	**موافق**	**–**	**موافق**	**موافق**	**موافق**	**–**
الاهتمام بجودة المواد الأولية	**موافق**	**موافق**	**–**	**–**	**–**	**موافق**
تقديم أسعار أقل	**موافق**	**موافق إلى حد ما**	**–**	**–**	**–**	**موافق إلى حد ما**
تحقيق هامش ربح منخفض	**محايد**	**موافق**	**–**	**–**	**–**	**محايد**
التحكم بالوقت	**موافق**	**موافق**	**–**	**–**	**–**	**موافق**
تسويق مباشر	**موافق إلى حد ما**	**موافق إلى حد ما**	**–**	**–**	**–**	**موافق إلى حد ما**
جودة المنتج	**موافق**	**موافق**	**–**	**–**	**–**	**موافق**
تتضمن الاستراتيجية على التحسين المستمر	**معارض**	**معارض**	**–**	**–**	**–**	**موافق إلى حد ما**
لا يوجد عيب في المنتج	**موافق**	**موافق**	**–**	**–**	**–**	**موافق**
امتلاك سمعة حسنة	**موافق**	**موافق**	**–**	**–**	**–**	**موافق**
يدخل تحقيق اشباع الزبائن ضمن الاستراتيجية	**موافق إلى حد ما**	**موافق إلى حد ما**	**–**	**–**	**–**	**موافق إلى حد ما**
لا توجود شكاوى	**موافق**	**موافق إلى حد ما**	**–**	**–**	**–**	**موافق إلى حد ما**

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على أجوبة فئة الإطارات

من خلال الجدول أعلاه، يستنتج أن المصنع يدخل تطبيق نظام الإدارة البيئية ضمن استراتيجيته بغرض تحسين الأداء البيئي، وذلك واضح من خلال الاتفاقية التي وقعها مع وزارة البيئة وتهيئة الإقليم لتحسين الأداء البيئي، وتركيبه للمصافي ذات الأذرع للحد من التلوث، أما عن مدى الوعي البيئي للعمال أو المسيرين فيتضح أن وضع نظام الإدارة البيئية لم يأتي نتيجة لذلك، لأن العمال ليس لديهم

وعي بيئي يدفعهم للاهتمام بالبيئة، أما عن دور الشريك في وضع نظام الإدارة البيئية فيتبن أن الشريك ليس له دور في وضع نظام الإدارة البيئية، أما الأطراف الخارجية الضاغطة فهي الدولة من خلال التشريعات والقوانين البيئية، والسكان المحليين من خلال الكتابة في الجرائد والتكلم عن ذلك في الإذاعة والشكاوى إلى مختلف السلطات العمومية، أما عن الأهداف التي تحتويها استراتيجية المصنع فهي:تخفيض التكاليف وزيادة الإنتاج وتحقيق رغبات الزبائن، أما نسبة انبعاث الغبار الناتجة عن العملية الإنتاجية فالمصنع متحكم فيه ولا تتجاوز نسبة الانبعاث 10 mg/nm^3، وهذا واضح من خلال الملحق رقم 07، أما عن الضوضاء فالمصنع متحكم فيه؛ فداخل الإدارة لا يوجد أما داخل دائرة الإنتاج فإن العمال يرتدون خوذة مخصصة لكتم الضجيج، أما فيما يخص عملية تقليص النفايات والفضلات فإن للمصنع برنامج لتسيير النفايات؛ وذلك بتخصيص مكان خاص بالنفايات ويتم تصنيفها كل حسب نوعها وتأتي عملية معالجتها وبعدها ويتم بيع ما يمكن بيعه كالزيوت وإعادة تدوير ما يمكن تدويره كالطوب المستعمل في الفرن.

أما عن إستراتيجية التكلفة المنخفضة، فإن المصنع بالطبع يهتم بجودة المواد الأولية ولا يهتم بالسعر الأقل، أما أسعار المنتجات فالإسمنت العادي ب 290 دج للكيس و470 للمضاد للأملاح وللتفصيل أكثر الأسعار موضحة في الملحق رقم 08 وأما عن الربح المحقق فهو ما بين 30 و40 % من التكلفة، أما عن تقديم المنتجات في أوقاتها المحددة فيؤكد على أن المصنع يعمل ببرمجة طلبيات الزبائن ويتم تقديم المنتج في الوقت المحدد للزبون ولا يوجد أي تأخير، أما قنوات التوزيع فإن المصنع يقوم بالتسويق المباشر للمنتج هذا مع المؤسسات والاعتماد على مؤسسات توزيع مواد البناء التابعة للمصنع EDIMCO الخمسة لبيع المنتج للأفراد.

أما فيما يخص إستراتيجية التميز، نستنتج أن المنتجات تتميز بجودة عالية، هذا ما صرحوا به لكن منتج الاسمنت نمطي ينتج وفق المعايير الخاصة بإنتاج الاسمنت فالجودة تميز كل منتجات الاسمنت في كل المؤسسات، أما فيما يخص التطوير المستمر فإن المصنع يعتمد عليه كمبدأ من بين مبادئ ومتطلبات نظام الإدارة البيئية، أما عن المنتج فلا توجد فيه نسبة المعيب وذلك من خلال المراقبة الدائمة لجودة المنتج، أما فيما يخص السمعة الحسنة فإن المصنع له سمعة حسنة، كما أن المصنع يسعى لإشباع رغبات الزبائن وباستمرار، أما عن الشكاوى فلا توجد شكاوى من طرف الزبائن بإستثناء البعض حول الكمية.

2. عرض وتحليل البيانات الخاصة بالزبائن:

أ. مؤسسات الأشغال العمومية:

المقابلة الأولى:

أجريت هذه المقابلة يوم 30 ديسمبر 2012 على الساعة 13:25 إلى الساعة 14:20 بمقر مؤسسة زواوي للأشغال العمومية مع **مساعد المسير**، ذو خبرة لمدة 30 سنة.

تعتبر مؤسسة زواوي للأشغال العمومية شركة تضامن SNC وتم إنشاؤها في التسعينات، وفي 29 نوفمبر 2005 تم تحويلها إلى شركة ذات مسؤولية محدودة EURL، وعنوانها هو: 400 مسكن حي تليجان، سطيف.

أكد المبحوث فيما يخص السياسة البيئية الخاصة بالمصنع أنه لا يعرفها، أما عن شهادة الإيزو 14001 فصرح أنه يعلم بأن المصنع متحصل عليها، وفيما يخص هل امتلاك المصنع لهذه الشهادة ما حفزهم للتعامل معهم فأجاب بأنها ليست كذلك.

صرح المستجوب أن مؤسستهم تستعمل منتجات عين الكبيرة فقط ولا يستعملون المنتجات الأخرى البديلة، أما فيما يخص الأسعار فتعتبر منتجات عين الكبيرة منخفضة مقارنة مع المنتجات الأخرى، كما أكد أن المنتج يقدم في الأوقات المحددة والمبرمجة للزبون وبجودة عالية، أما عن التخيير بين المنتجات فأجاب أنه يختار منتجات عين الكبيرة وذلك راجع إلى قرب المصنع من المؤسسة وهذا يقلل تكلفة النقل بالإضافة إلى جودته العالية مقارنة بمنتجات المنافس، وكذا أسعاره منخفضة مقارنة بأسعار المنتجات الأخرى.

أما عن ما يميز منتجات عين الكبيرة فيقول أنها تمتاز بجودتها العالية وأسعارها المنخفضة، كما أكد أن منتجات عين الكبيرة تخلوا من العيوب، أما عن السمعة الجيدة فأكد أن مصنع الاسمنت عين الكبيرة له سمعة معروفة منذ زمن بعيد، أما عن تحقيق الاحتياجات فيقول أن مصنع الاسمنت عين الكبيرة لا يحقق كل احتياجاتهم وهذا راجع إلى ارتفاع طلب الزبائن عن الكمية المنتجة، أما عن الشكاوى فيوضح أنه لا توجد أي شكاوى سواء حول جودة المنتج أو المعاملة والاستقبال في المصنع.

المقابلة الثانية:

أجريت هذه المقابلة يوم 30 ديسمبر 2012 على الساعة 10:00 إلى الساعة 11:05 بمقر مجموعة تواتي للأشغال العمومية والبناء مع المسير، ذو خبرة لمدة 13 سنة.

تعتبر مجموعة تواتي للأشغال العمومية والبناء شركة ذات أسهم SPA وتم إنشاؤها في سنة 1972، ومنذ إنشائها وهي تتعامل مع مصنع الاسمنت عين الكبيرة وتشتري قرابة 100 طن من الاسمنت في الأسبوع من عين الكبيرة، وعنوانها هو:شارع بقاق بوزيد، ترقية تواتي، الحي المالي، سطيف.

فيما يخص السياسة البيئية الخاصة بالمصنع أكد أنه لا يعرفها، أما عن شهادة الإيزو 14001 فقال أنه لا يعلم بأن المصنع متحصل عليها، وفيما يخص امتلاك المصنع لهذه الشهادة ما حفزهم للتعامل معهم فأجاب بأنها لم تحفزهم على ذلك.

أكد المستجوب أن مؤسسته تستعمل منتجات عين الكبيرة بالدرجة الأولى حوالي 100 طن في الأسبوع و40 طن منتجات بديلة وهي منتج لافارج والمنتج المستورد من الخارج، أما من ناحية الأسعار فقال أن أسعار منتجات عين الكبيرة أقل من أسعار المنتجات الأخرى سواء المحلية أو

المستوردة، أما عن الوقت فصرح أن المنتجات تكون في أوقاتها المبرمجة من طرف المصنع، أما عن التخيير بين المنتجات فقال أنه سيختار منتجات عين الكبيرة باعتبارها قريبة من المؤسسة وبأسعار مقبولة وبجودة عالية، ولا يختار المنتجات المستوردة لغلائها مقارنة بالمحلية.

أما عن خصائص منتجات عين الكبيرة فصرح أنها تمتاز بالجودة لإنتاجها وفق المعايير لكن المنتجات المستوردة من اسبانيا أجود منها بكثير، وبأسعار منخفضة باعتبارها مدعمة من الدولة، أما عن العيوب فنفى وجود أي عيب في منتجات عين الكبيرة، أما عن السمعة الحسنة فأكد أن مصنع الاسمنت يمتلك سمعة حسنة، أما عن تحقيق الاحتياجات فيقول أن المصنع لا يلبي جميع الاحتياجات وخاصة في فصل الصيف عندما يكثر الطلب على الاسمنت وهذا راجع إلى عدم قدرة المصنع تغطية الطلب، أما الشكاوى فصرح أنه لا توجد شكاوى باستثناء شكوى نقص مادة الاسمنت.

ب. المؤسسات الأجنبية:

المقابلة الثالثة:

أجريت المقابلة في يوم 31 ديسمبر2012 على الساعة 09:30 إلى الساعة 10:45 بفرع المؤسسة العالمية kayi التركية مع مسؤول المشتريات ذو خبرة 28 سنة.

وتعتبر المؤسسة kayi التركية مؤسسة عالمية لها عدة مشاريع في مختلف الدول، وقائمة على مشروع بناء فندق ومركز تجاري la Marriott بوسط سطيف .

أكد المبحوث فيما يخص السياسة البيئية الخاصة بالمصنع أنه لا يعرفها، وفيما يخص شهادة الإيزو 14001 فصرح أنه يعلم بأن المصنع متحصل عليها، أما عن امتلاك المصنع لهذه الشهادة ما حفزهم للتعامل معهم فأجاب بأن الدولة هي التي اشترطت فيهم ذلك.

أكد المستجوب أن مؤسستهم تستعمل منتجات عين الكبيرة فقط وهذا راجع إلى اشتراط الدولة فيهم شراء الاسمنت من هذا المصنع. أما عن الأسعار يؤكد أنه لا يعرف تسعير المنتجات الأخرى مما لا يمكنه من الحكم على السعر. أما فيما يخص الوقت فصرح أن المصنع يقدم المنتجات في أوقاتها كما هو مبرمج ولا يحصل أي تأخير، أما عن التخيير أي منتج يختار فامتنع عن الإجابة عن هذا السؤال.

أما ما يميز منتجات عين الكبيرة فرد أنه لا يعرف ماهي الخصائص التي تمتاز بها منتجات عين الكبيرة، أما عن العيوب فصرح أنه لم يجدوا أي عيب في منتجات عين الكبيرة منذ استعماله إلى حد اليوم، أما عن السمعة فلم يستطع الإجابة عن هذا السؤال، أن عن تحقيق الاحتياجات فيجيب أن المصنع يحقق ما يحتاجونه من الاسمنت وإن لم تتوفر الكمية المطلوبة يتم الشراء من مصنع عين التوتة، أما عن الشكاوى فصرح بعدم وجود أي شكوى حول مصنع الاسمنت عين الكبيرة سواء فيما يخص المنتجات أو طريقة الاستقبال.

المقابلة الرابعة:

أجريت المقابلة يوم 31 ديسمبر2012 على الساعة 13:30 إلى الساعة 14:40 مع مسؤول المشتريات بمقر فرع شركة الصين للبناء والهندسة china state construction engineering corporation

تعتبر شركة الصين للبناء والهندسة من الشركات الاجنبية الكبيرة في مجال البناء بدأت نشاطها في سطيف منذ 2005، وهي تعمل على مشروع بناء 1060 مسكن بالهضاب سطيف.

صرح المبحوث عن السياسة البيئية الخاصة بالمصنع أنه لا يعرفها، أما عن شهادة الإيزو 14001 فأكد أنه يعلم بأن المصنع متحصل عليها، وفيما يخص هل امتلاك المصنع لهذه الشهادة ما حفزهم للتعامل معهم فأجاب بأن امتلاك شهادة الايزو يعتبر من بين المحفزات للتعامل مع المصنع.

أكد المستجوب أنهم يستعملون منتجات مصنع الاسمنت عين الكبيرة منذ 2005 تاريخ بداية المشروع والدولة هي التي تشترط فيهم شراء منتجات هذا المصنع فقط، أما عن أسعار المنتجات فيصرح أنها ليست مرتفعة مقارنة بأسعار المنتجات الأخرى، أما عن تقديم المنتجات في أوقاتها فقال أن المصنع ملتزم بتواريخ تسليم الطلبيات ولا يحدث أي تأخير، أما عن اختيار المنتج صرح أنه سيختار منتجات مصنع عين الكبيرة وذلك راجع لقربه وهذا ما يقلل من تكلفة النقل.

أما عن ما يميز منتجات عين الكبيرة فصرح أنها مثلها مثل المنتجات الأخرى فلا تمتاز بشيء عن باقي المنتجات الأخرى، وفيما يخص وجود عيوب في المنتج فصرح أنها لا توجد، أما عن امتلاك سمعة حسنة فصرح أنه لا يعرف، أما عن تحقيق الاحتياجات أكد أن المصنع يلبي طلبياتهم وباستمرار، أما في ما يخص الشكاوى فنفى وجود أي شكاوى حول منتجات عين الكبيرة.

ت. **مصنعي البلاط والطوب (المحولون):**

المقابلة الخامسة:

أجريت المقابلة يوم 02 جانفي 2013 على الساعة 09:30 إلى الساعة 10:30 بمقر مؤسسة Setif canal لإنتاج قنوات الصرف الصحي وجميع أنواع أنابيب الاسمنت، مع مدير المؤسسة ذو مستوى جامعي، وخبرة لمدة 32 سنة.

وتعتبر مؤسسة Setif canal لإنتاج قنوات الصرف الصحي وجميع أنواع الأنابيب المصنوعة من الخرسانة مؤسسة ذا ت مسؤولية محدودة وفرع من فروع مؤسسة K-PLAST، بدأت مزاولة نشاطها في سنة 2003، ومقرها ب: المنطقة الصناعية طريق بسكرة، مزلوق سطيف 19130.

أكد المستجوب فيما يخص السياسة البيئية الخاصة بالمصنع أنه لا يعرفها، أما في ما يخص شهادة الإيزو 14001 فصرح أنه لا يعلم بأن المصنع متحصل عليها، أما عن امتلاك المصنع لهذه الشهادة ما حفزهم للتعامل معهم، فصرح بأنها لم تحفزهم على ذلك.

فيما يخص استعمال المنتجات أكد المستجوب أنه يستعمل منتجات عين الكبيرة والمنتجات الأخرى مثل المنتجات المستوردة ومنتجات شركة لافارج، أما عن الأسعار فصرح أن منتجات عين

الكبيرة منخفضة مقارنة بالمنتجات الأخرى، أما عن تقديم المنتجات في أوقاتها المحددة أكد أنه يتلقى المنتجات المطلوبة وفي أوقاتها المحددة للاستلام، أما عن اختيار المنتج فصرح أنه سيختار منتجات عين الكبيرة وهذا راجع لانخفاض أسعارها وقرب مسافتها من المؤسسة.

أما عن الخصائص فبين أن منتجات عين الكبيرة تمتاز بخاصية أنها منخفضة الأسعار مقارنة بأسعار المنتجات الأخرى، كما تعتبر ذات جودة عالية، أما عن العيوب فلم يلحظ أي عيوب في منتجات عين الكبيرة، أما عن امتلاك مصنع الاسمنت لسمعة حسنة في السوق فأكد ذلك وصرح أنها تمتلك سمعة حسنة وهذا راجع إلى الخبرة في مجال صناعة الاسمنت، أما عن تحقيق الاحتياجات فقال أن المصنع لا يستطيع تحقيق كل الاحتياجات هذا ما يجعل اللجوء إلى المنتجات الأخرى لتغطية العجز، أما فيما يخص الشكاوى فلم يصرح بوجد شكاوى.

المقابلة السادسة:

أجريت المقابلة يوم 03 جانفي 2013 على الساعة 10:30 إلى الساعة 11:35 بمقر مؤسسة Mechri canalisation مع **الرئيس المدير العام** ذو مستوى تعليمي جامعي، له 34 سنة خبرة.

تعتبر مؤسسة Mechri canalisation لإنتاج الأنابيب المصنوعة من الخرسانة، مؤسسة ذات مسؤولية محدودة، بدأت مزاولة نشاطها في 1996، وعنوانها: المنطقة الصناعية، طريق المسيلة برج بوعريريج، 34000.

أكد المبحوث فيما يخص السياسة البيئية الخاصة بالمصنع أنه لا يعرفها، أما عن شهادة الإيزو 14001 فصرح أنه لا يعلم بأن المصنع متحصل عليها، وفيما يخص هل امتلاك المصنع لهذه الشهادة ما حفزهم للتعامل معه فأجاب بأنها لا تعتبر محفزا.

عن أي المنتجات يستعمل أكد المستجوب أن مؤسسته تستعمل منتجات مصنع عين الكبيرة بالإضافة إلى منتجات لافارج المسيلة، أما عن الأسعار فأجاب أن منتجات عين الكبيرة أسعارها غير مرتفعة مقارنة بالمنتجات الأخرى، أما فيما يخص تقديم المنتجات فأكد أن مصنع الاسمنت عين الكبيرة يقدم المنتجات في أوقاتها المحددة، أما عن اختيار المنتجات فصرح أنه يختار منتجات عين الكبيرة وذلك لانخفاض أسعارها.

أما عن ما يميز منتجات عين الكبيرة عن باقي المنتجات فصرح أنها تتميز بأسعارها المنخفضة أما عن الجودة فنفسها مع منتجات لافارج بالمسيلة، أما عن العيوب فنفى وجود أي عيب من العيوب في منتجات عين الكبيرة، أما عن السمعة الحسنة فأكد أن مصنع عين الكبيرة له سمعة حسنة، أما فيما يخص تحقيق الاحتياجات فصرح أن مصنع الاسمنت لا يلبي كل الاحتياجات من الاسمنت، أما بخصوص الشكاوى فلا توجد أي شكوى حول منتجات مصنع الاسمنت عين الكبيرة.

ث.الترقويون: (promoteurs)

المقابلة السابعة:

أجريت المقابلة يوم 30 جانفي 2013، على الساعة 11:05 إلى الساعة 12:00 بمكتب مؤسسة بلعياط وأبناؤه مع **مساعد المسير**، له شهادة ليسانس، وخبرة لمدة 15 سنة.

تعتبر مجموعة بلعياط وأبناؤه من أكبر المؤسسات الترقوية بسطيف، عنوانها:التعاونية العقارية أمن الحياة حي 1 نوفمبر 54 عمارة 7 سطيف.

أكد المستجوب فيما يخص السياسة البيئية الخاصة بالمصنع أنه لا يعرفها، أما عن شهادة الإيزو 14001 فصرح أنه يجهل بأن المصنع متحصل عليها، وفيما يخص هل امتلاك المصنع لهذه الشهادة ما حفزهم للتعامل معه فصرح أنه لم تكن محفزا للتعامل مع المصنع.

أكد المستجوب فيما يخص استعمال المنتجات أنه يستعمل منتجات مصنع الاسمنت عين الكبيرة ومنتجات أخرى، أما عن الأسعار فصرح أن أسعار منتجات عين الكبيرة منخفضة عن أسعار المنتجات الأخرى، أما فيا يخص تقديم المنتجات فقال أن المصنع يقدم المنتجات في أوقاتها المبرمجة، أما عن الاختيار بين المنتجات فوضح أنه يفضل استعمال منتجات عين الكبيرة، وذلك راجع لقرب المصنع بالإضافة إلى جودة منتجاته وانخفاض أسعارها.

أما عن الخصائص التي تميز منتجات عين الكبيرة، فأوضح أنها تمتاز بالجودة العالية والأسعار المنخفضة، أما فيما يخص العيوب فيعتبر منتجات عين الكبيرة ليس فيها أي عيب، وفيما يخص أما عن السمعة فيرى أن منتجات عين الكبيرة لها سمعة حسنة وهذا راجع لجودتها، أما عن تحقيق الاحتياجات فصرح أن المصنع لا يلبي كل الاحتياجات وهذا راجع إلى عدم القدرة على تغطية الطلب المتزايد على المنتج، أما عن الشكاوى فلم يذكر أي شكوى حول منتجات عين الكبيرة.

المقابلة الثامنة:

أجريت المقابلة يوم 06 جانفي2013 على الساعة 13:25 إلى الساعة 14:10 بمقر **مؤسسة ERIDJ بجاية مع المسير**، يمتلك خبرة لمدة 18 سنة وله شهادة تقني سامي في الإعلام الآلي للتسيير.

تعتبر مؤسسة ERIDJ بجاية للإنجازات الترقوية من المؤسسات ذات المسؤولية المحدودة، تم إنشاؤها في 1995 وتشغل حوالي 170 عامل، وعنوانها هو: شارع رشيد تيقاميرة، المنطقة الصناعية احدادن، بجاية.

صرح المبحوث فيما يخص السياسة البيئية الخاصة بالمصنع أنه لا يعرفها، أما فيما يخص شهادة الإيزو 14001 فأكد أنه على يقين بأن المصنع متحصل عليها، وفيما يخص هل امتلاك المصنع لهذه الشهادة ما حفزهم للتعامل معهم فأجاب بأنها ليست كذلك.

فيما يخص استعمال المنتجات صرح المستجوب أنه يستعمل منتجات عين الكبيرة بالإضافة إلى المنتجات الأخرى المستوردة ومنتجات لافارج، أما عن الأسعار فأجاب أن أسعار منتجات عين الكبيرة منخفضة مقارنة بأسعار المنتجات الأخرى، أما عن تقديم المنتجات فأكد أن مصنع الاسمنت عين الكبيرة يقدم المنتجات في أوقاتها المحددة، أما عن التخيير بين المنتجات فصرح أنه سيختار المنتجات مصنع الاسمنت عين الكبيرة لانخفاض أسعارها.

أما عن خصائص منتجات عين الكبيرة فأكد أن منتجات عين الكبيرة لا تمتاز بأي خصائص عن المنتجات الأخرى سوى انخفاض الأسعار، أما عن العيوب فقال أنه لا توجد أي عيوب في منتجات عين الكبيرة، أما عن السمعة فأكد أن مصنع الاسمنت يمتلك سمعة حسنة وذلك راجع لخبرته الطويلة، أما عن تحقيق الاحتياجات فأكد أن المصنع لا يحقق جميع احتياجاتهم، وذلك لأن الاحتياجات أكبر من الاسمنت المنتج، أما فيما يخص الشكاوى فصرح أن المصنع لا يلبي كل رغبات الزبون.

الجدول رقم 14: ملخص حول أجوبة فئة الزبائن

من خلال المقابلة مع المصنعين المستعملي لمادة الاسمنت، يمكن تلخيص الاجابات المتحصل عيلها في الجدول الموالي :

المستجوبين / عناصر المحاورة	مساعد مسير مؤسسة زواوي للأشغال العمومية	مجموعة تواتي للأشغال العمومية	مسؤول مشتريات مؤسسة kayi التركية	مسؤول مشتريات شركة الصين للبناء والهندسة	مدير مؤسسة Setif canal	الرئيس المدير العام مؤسسة Mechri	مساعد مسير مجموعة بلعياط	مسير مؤسسة ERIDJ
معرفة السياسة البيئية	معارض	معارض	معارض	معارض	معارض	معارض	معارض	معارض
العلم بالحصول على الايزو 14001	موافق	معارض	موافق	موافق	معارض	معارض	معارض	موافق
الايزو 14001 محفز للتعامل	معارض	معارض	معارض الى حد ما	موافق الى حد ما	معارض	معارض	معارض	معارض
استعمال منتج عين الكبيرة فقط	موافق	موافق الى حد ما	موافق الى حد ما	موافق الى حد ما	موافق الى حد ما	موافق الى حد ما	موافق الى حد ما	موافق الى حد ما
الأسعار منخفضة	موافق	موافق	محايد	موافق	موافق	موافق	موافق	موافق

التقديم في الوقت المحدد	موافق	موافق	موافق	موافق	موافق	موافق	موافق	موافق
اختيار المنتج راجع لقرب المسافة	موافق	موافق الى حد ما	محايد	موافق	موافق الى حد ما	معارض	موافق الى حد ما	معارض
المنتج ذو جودة عالية	موافق	موافق الى حد ما	محايد	موافق الى حد ما	موافق الى حد ما	موافق الى حد ما	موافق الى حد ما	معارض
عدم وجود عيب في المنتج	موافق	موافق	موافق	موافق	موافق	موافق	موافق	موافق
السمعة الحسنة	موافق	موافق	محايد	محايد	موافق	موافق	موافق	موافق
تحقيق الرغبات والاحتياجات	معارض الى حد ما	معارض الى حد ما	موافق	موافق	معارض الى حد ما	معارض الى حد ما	معارض الى حد ما	معارض الى حد ما
وجود شكاوى	معارض	معارض الى حد ما	معارض	معارض	معارض	معارض	معارض	معارض الى حد ما

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على أجوبة فئة الزبائن

من خلال الجدول يتضح أن كل المؤسسات لا تعرف السياسة البيئية الخاصة بالمصنع، أما عن شهادة الإيزو 14001 فهناك من يعرف بأن المصنع متحصل عليها، لكن الأغلبية لا يعلمون بذلك، وفيما يخص هل امتلاك المصنع لهذه الشهادة ما حفزهم للتعامل معه فمعظم المؤسسات لا يعتبرونها محفزا.

كما أن معظم المؤسسات يستعملون منتجات مصنع الإسمنت عين الكبيرة فقط وهذا راجع لقربهم من المصنع ، أما فيما يخص الأسعار فنستنتج أن منتجات عين الكبيرة منخفضة مقارنة مع المنتجات الأخرى، أما عن تقديم المنتجات فهي تقدم في أوقاتها المحددة وهذا راجع إلى أن الطلبيات مبرمجة، أما عن التخيير بين المنتجات فأكثرية المستجوبين يفضلون اختيار منتجات عين الكبيرة وذلك راجع إلى قرب المصنع وانخفاض الأسعار.

أما عن ما يمز منتجات عين الكبيرة فنلاحظ من الإجابات أنها تمتاز بالجودة العالية والأسعار المنخفضة، أما عن العيوب فنستنتج أن منتجات عين الكبيرة تخلوا من العيوب، فيما يخص السمعة فأكدوا أن مصنع الاسمنت عين الكبيرة له سمعة حسنة وهذا راجع لخبرته وجودة منتوجه، أما عن تحقيق الاحتياجات فنستنتج أن مصنع الاسمنت عين الكبيرة عاجز عن تحقيق كل الاحتياجات وهذا

راجع إلى ارتفاع الطلب عن العرض، أما عن الشكاوى فيتضح أنه لا توجد شكاوي إلا فيما يخص عدم اشباع رغبات الزبائن.

3. عرض وتحليل البيانات الخاصة بالموردين:

أ. الموردون المحليون:

المقابلة الأولى:

أجريت هذه المقابلة يوم 03 جانفي 2013 على الساعة 13:15 إلى غاية الساعة 14:05 بمقر شركة التوضيب وفنون الطباعة EMBAG BBA برج بوعريريج، مع مدير التسويق الذي يملك 23 سنة خبرة، وذو مستوى جامعي.

تعتبر الشركة الوطنية للتوظيب وفنون الطباعة EMBAG، من الشركات العمومية ذات الأسهم، وهي فرع من فروع المجمع الصناعي للورق والسيليلوز GIPRC، تأسست في 22.07.1999 وبدأت مزاولة النشاط في 10.01.2000، وهي تنتج الأكياس الورقية والعلب القابلة للطي، وعنوانها: المنطقة الصناعية برج بوعريريج طريق المسيلة، ص ب 60.

أكد المستجوب انه لا يعلم بأن مصنع الاسمنت عين الكبيرة لديه نظام إدارة بيئية ومتحصل على شهادة الإيزو 14001، أما عن الشروط البيئية فصرح أن مصنع الاسمنت عين الكبيرة لا يشترط فيهم أي شرط متعلق بالبيئة عند إجراء المناقصات أو تقديم الطلبيات، أما عن المبادرات الخاصة بتحسين الأداء البيئي فقال أن المصنع لا يقوم بأي مبادرة للعمل سويا لتصميم برامج لتحسين الأداء البيئي، أما عن الإصغاء فصرح أن المصنع لا يهتم بالمورد وعلاقته تنتهي بتقديم الطلبية والحصول على المستحقات، أما عن اشتراط المصنع في الموردين الحصول على شهادة الايزو 14001 فأكد أن المصنع همه الوحيد هو الحصول على المستلزمات المطلوبة بالكميات والآجال والأسعار المناسبة.

المقابلة الثانية:

أجريت المقابلة يوم 07 جانفي 2013 من الساعة 10:00 إلى الساعة 10:45 بمقر فرع شركة مناجم الحديد بعين الروى مع نائب المدير، يمتلك خبرة لمدة 29 سنة، وله شهادة مهندس دولة في علم الأرض.

تعتبر فرع شركة مناجم الحديد الجزائرية SOMIFER ــ société des mines et de fer d'algerie ــ التي تستغل محجرة جبل عنيني بعين الروى التابعة للشركة الوطنية للحديد والفوسفات Ferfoss التي أنشأت في سنة 1983، وبدأت تتعامل مع مصنع الاسمنت عين الكبيرة في 2002، عنوانها: عين الروى ص ب 21 سطيف.

صرح المستجوب انه لا علم له بأن مصنع الاسمنت عين الكبيرة لديه نظام إدارة بيئية ومتحصل على شهادة الإيزو 14001، أما فيما يخص الشروط البيئية أكد أن مصنع الاسمنت عين الكبيرة لا يشترط فيهم أي شرط متعلق بالبيئة في دفتر الشروط، أما عن المبادرات الخاصة بتحسين الأداء البيئي

فصرح المستجوب أن المصنع لا يعمل على أي مبادرة مع المورد لتصميم برامج لتحسين الأداء البيئي، أما فيما يخص عن الإصغاء أكد أن المصنع لا يهتم بالمورد ولا يوجد ما يصغي إليه، أما عن اشتراط المصنع في الموردين الحصول على شهادة الايزو 14001 قال أن المصنع يشترط عامل الجودة فقط.

المقابلة الثالثة:

أجريت المقابلة يوم10 جانفي 2013 على الساعة 11:10 إلى الساعة 12:00 بمقر مؤسسة SIEMENS ALgerie مع المدير العام، له خبرة لمدة 4 سنوات في هذه المؤسسة، ومؤهله العلمي دراسات عليا في الإدارة.

تعتبر مؤسسة SIEMENS ALgerie من المؤسسات ذات الأسهم، تقوم باستيراد وتوزيع المعدات الالكترونية والكهربائية كذا عتاد مصانع الاسمنت كالأفران.وعنوانها هو: القادوس حيدرة الجزائر16405.

حيث أكد المبحوث انه لا يعلم بأن مصنع الاسمنت عين الكبيرة لديه نظام إدارة بيئية ومتحصل على شهادة الإيزو 14001، أما عن الشروط البيئية فصرح أن مصنع الاسمنت عين الكبيرة لا يشترط في الموردين أي شرط متعلق بحماية البيئة عند إجراء المناقصات، أما عن المبادرات الخاصة بتحسين الأداء البيئي فقال أن المصنع لا يقوم بأي مبادرة للعمل سويا معهم لتصميم برامج لتحسين الأداء البيئي، أما عن الإصغاء فصرح أن المصنع لا يهتم بالمورد ولا توجد علاقة بينهم بعد الحصول على السلعة، أما عن اشتراط المصنع في الموردين الحصول على شهادة الايزو 14001 فصرح المبحوث أن المصنع لا يشترط ذلك.

ب. الموردون الأجانب:

المقابلة الأولى:

أجريت المقابلة من خلال المراسلة بالبريد الالكتروني مع المهندس التقني للمبيعات والتصدير التابع للمؤسسة الفرنسية للصفائح الحديدية والخرسانة CALDERYS يوم 16جانفي 2013 وتم الرد يوم22 جانفي 2013 وهذا هو بريده الالكتروني claude.lefevre@calderys.com.

تعتبر المؤسسة CALDERYS فرنسية تنتج الصفائح الحديدية والخرسانة وعنوانها:
La Résistance 19 Place de 92446 Issy Les Moulineaux (France)

حيث أكد انه لا يعلم بأن مصنع الاسمنت عين الكبيرة متحصل على شهادة الإيزو 14001 لكن يعلم أنه يعتبر من بين المصانع الغير الملوثة في الجزائر، أما عن الشروط البيئية فصرح أن مصنع الاسمنت عين الكبيرة لا يشترط في الموردين أي شرط متعلق بحماية البيئة عند إمضاء العقد، أما عن المبادرات الخاصة بتحسين الأداء البيئي فصرح أن المصنع لا يقوم بأي مبادرة للعمل سويا مع المورد لتصميم برامج لتحسين الأداء البيئي، أما عن الإصغاء فأكد أن المصنع لا تربطه علاقة بالمورد بخلاف علاقة بيع، أما عن اشتراط المصنع في الموردين الحصول على شهادة الايزو

14001 فصرح أن المصنع لا يشترط في مورديه الحصول على شهادة الايزو 14001بل يشترط الجودة.

الجدول رقم 15: ملخص حول أجوبة فئة الموردين

يمكن تلخيص الاجابات المتحصل عيلها بعد مقابلة فئة الموردين في الجدول الموالي :

المستجوبين / **عناصر المحاورة**	مدير التسويق مؤسسة EMBAG	نائب مدير مؤسسة SOMIFER	المدير العام مؤسسة SIEMENS ALgerie	مهندس تقني للمبيعات والتصدير للمؤسسة CALDERYS الفرنسية
العلم بامتلاك شهادة الايزو 14001	**معارض**	**معارض**	**معارض**	**معارض**
وجود شروط بيئية في المناقصات	**معارض**	**معارض**	**معارض**	**معارض**
العمل سويا على تحسين الأداء البيئي	**معارض**	**معارض**	**معارض**	**معارض**
الاصغاء الدائم	**معارض**	**معارض**	**معارض**	**معارض**
اشتراط الحصول على ايزو 14001	**معارض**	**معارض**	**معارض**	**معارض**

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على أجوبة فئة الموردين

من الجدول أعلاه، يمكن استنتاج أن كل الموردين لا يعلمون بأن مصنع الاسمنت عين الكبيرة لديه نظام للإدارة البيئية ومتحصل على شهادة الايزو 14001، أما عن الشروط البيئية فنلاحظ أن مصنع الاسمنت عين الكبيرة لا يشترط في الموردين أي شرط متعلق بحماية البيئة عند تقديم المناقصات، أما عن المبادرات الخاصة بتحسين الأداء البيئي فمن الواضح أن المصنع لا يقوم بأي مبادرة للعمل سويا مع المورد لتصميم برامج لتحسين الأداء البيئي، أما عن الإصغاء فإن المصنع لا تربطه علاقة مع مورديه بخلاف إبرام صفقة تجارية تنتهي بانتهاء بأخذ الطلبية وتسديد المستحقات، أما عن اشتراط المصنع في الموردين الحصول على شهادة الايزو 14001 فهذا الشرط غير مدرج في شروط انتقاء الموردين.

II. عرض وتحليل البيانات الخاصة بالأطراف الثانوية

1. عرض وتحليل البيانات الخاصة بالسلطات العمومية:

المقابلة الأولى:

أجريت المقابلة يوم 13 جانفي 2013 على الساعة 10:00 إلى الساعة 11:15، مع **مفتش في البيئة** في مديرية البيئة بسطيف، له خبرة لمدة 14 سنة ، ومتحصل على شهادة تقني سامي في البيئة، أجريت معه المقابلة لأنه هو المكلف بملف مصنع الاسمنت عين الكبيرة.

تقع مديرية البيئية بحي 600 مسكن بجوار مركز الأرشيف، بلير، سطيف.

صرح المبحوث أن مديرية البيئة تعتمد في عملية مراقبة المؤسسات الصناعية على اللجنة المكلفة بالمراقبة وهي تتكون من عدة أعضاء خاصة ب: الصناعة، الصحة، الموارد المائية، الطاقة والمناجم، وتكون هذه المراقبة أسبوعيا وبشكل مفاجئ، أكد المبحوث أنه لا توجد تقارير حول الأداء البيئي بالمصنع تبعث إلى المديرية بخلاف تقرير حول دراسة الجدوى البيئية والاقتصادية التي قام بها المصنع في 2011 لتوسيع وإنشاء خط إنتاجي آخر والذي يحتوي على دراسة الخطر و دراسة الآثار البيئية والتدقيق الخارجي، أما عن انبعاث الغبار والغازات فهي متحكم فيها وهذا ما وضحه ملف دراسة الآثار البيئة والتي هي في سنة 2010 ما بين 11 إلى 30 mg / nm^3، أن عن انبعاث الغازات حيث بلغت في 2010 79.8 mg /nm^3 من أكسيد الكربون، و 623.77 mg /nm^3 من أكسيد الآزوت، و 00 من أكسيد الكبريت، أما فيما يخص الضوضاء فأكد المستجوب أنه متحكم فيه وغير متجاوز للحدود القصوى ففي منطقة الإرسال مثلا بلغ 68 DB، وفي الأخير صرح المبحوث حول تقييم مصنع الاسمنت عين الكبيرة لمدى محافظته على البيئة أنه مطبقا لكل القوانين الخاصة بالمحافظة على البيئة، والدليل على ذلك فلا توجد إعذارات موجهة له.

المقابلة الثانية:

أجريت المقابلة يوم 13جانفي 2013 على الساعة 14:15 إلى الساعة 14:50، مع **رئيس دائرة عين الكبيرة** بمكتبه، تقلد هذا المنصب ابتداء من 2008 في هذه الدائرة، له شهادة الليسانس في الإدارة.

صرح المبحوث عن عملية مراقبة المؤسسات الصناعية أنه لا توجد عملية مراقبة للمؤسسات الصناعية، أما فيما يخص التقارير التي ترد من المصنع والتي لها علاقة بالبعد البيئي فأكد أنه لا توجد أي تقارير تصلهم، أما عن التحكم في انبعاث الغبار فصرح أن مصالح الدائرة لا تعلم بذلك، وهذا أيضا بالنسبة لانبعاث الغازات والضوضاء، أما عن تقييم مصنع الاسمنت عين الكبيرة عن مدى محافظته على البيئة فيرد قائلا أن المصنع محافظ على البيئة وحد من التلوث الذي كان من قبل.

المقابلة الثالثة:

أجيرت المقابلة يوم 14 جانفي 2013 على الساعة 09:30 مع **رئيس بلدية أولاد عدوان** بمكتبه، ذو مستوى ثانوي.

أكد المبحوث عن عملية مراقبة المؤسسات الصناعية أن البلدية غير مسؤولة عن مراقبة المؤسسات الصناعية، أما عن التقارير التي ترد من المصنع والتي لها علاقة بالبعد البيئي فأكد أنه لا توجد أي تقارير تصلهم سواء لها علاقة بالبعد البيئي أم متعلقة بنشاط المصنع بصفة عامة، أما فيما يخص بالتحكم في انبعاث الغبار فصرح أن المصنع متحكم فيه وهذا ما هو ملاحظ بالعين المجردة أما ملموس فلا يوجد، أما عن انبعاث الغازات والضوضاء فصرح أنه لا يعلم بذلك، أما فيما يخص تقييم مصنع الاسمنت عين الكبيرة عن مدى محافظته على البيئة فأكد أن المصنع محافظ على البيئة وتم القضاء على التلوث الذي كان يسببه.

الجدول رقم 16: ملخص حول أجوبة فئة السلطات العمومية

يمكن تلخيص الاجابات المتحصل عيلها بعد مقابلة فئة السلطات العمومية في الجدول الموالي :

المستجوبين / **عناصر المحاورة**	مفتش البيئة بمديرية البيئة بسطيف	رئيس دائرة عين الكبيرة	رئيس بلدية أولاد عدوان
مراقبة للمؤسسات الصناعية	**موافق**	**معارض**	**معارض**
وجود تقارير بيئية	**معارض الى حد ما**	**معارض**	**معارض الى حد ما**
التحكم في انبعاث الغبار	**موافق**	**محايد**	**موافق**
التحكم في انبعاث الغازات	**موافق**	**محايد**	**محايد**
التحكم في الضوضاء	**موافق**	**محايد**	**محايد**
الالتزام بحماية البيئة	**موافق**	**موافق**	**موافق**

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على أجوبة فئة السلطات العمومية

من الجدول أعلاه، يستنتج أن مديرية البيئة تعتمد في عملية مراقبة المؤسسات الصناعية على اللجنة المكلفة بالمراقبة وذلك أسبوعيا وبشكل مفاجئ، أما السلطات الأخرى فلا تقوم بعملية المراقبة على المؤسسات الصناعية، أما عن التقارير فلا توجد تقارير حول الأداء البيئي بالمصنع تبعث إلى السلطات العمومية بخلاف تقرير حول دراسة الجدوى البيئية والاقتصادية التي قام بها المصنع لتوسيع وإنشاء خط إنتاجي آخر، أما عن انبعاث الغبار والغازات فهي متحكم فيها وهذا ما وضحه المبحوث الأول والتي هي في سنة 2010 ما بين 11 إلى 30 mg / nm^3، أما المبحوثين الآخرين فلا علم لهما، أما عن انبعاث الغازات حيث بلغت في 2010 79.8 mg /nm^3 من أكسيد الكربون، و

623.77 mg/nm^3 من أكسيد الآزوت، و 00 من أكسيد الكبريت هذا ما بينه المبحوث الأول أما المبحوثين الآخرين فلا توجد هذه المعلومات لديهم، أما فيما يخص الضوضاء فأكد المستجوب الأول أنه متحكم فيه وغير متجاوز للحدود القصوى ففي منطقة الإرسال مثلا بلغ 68 DB، أما المستجوبين الآخرين فلا تتوفر لديهم هذه المعلومة، وفي الأخير حول تقييم مصنع الاسمنت عين الكبيرة لمدى محافظته على البيئة يتضح أنه محافظ على البيئة.

نستنتج من هذه المقابلات أنه لا توجد علاقة تربط بين مصنع الإسمنت عين الكبيرة والسلطات العمومية إلا مديرية البيئة ولكن ليس بدرجة كبيرة.

2.عرض وتحليل البيانات الخاصة بالجمعيات:

أجريت المقابلة يوم 14 جانفي 2013 على الساعة 13:00 إلى الساعة 14:10 مع **رئيس جمعية** مرضى الربو والحساسية عين الكبيرة، بمقر الجمعية، له مستوى ثانوي، وكان يشتغل عامل مهني في مصنع الإسمنت عين الكبيرة لمدة 7 سنوات.

تعتبر جمعية مرضى الربو والحساسية عين الكبيرة من الجمعيات الناشطة في مجال حماية البيئة، ومن الدوافع التي أدت إلى إنشائها هو ظهور مرض الربو والحساسية وبكثرة في منطقة عين الكبيرة حيث بلغت نسبة المصابين بهذا المرض حوالي 1500 مصاب،وهذا بسبب مصنع الاسمنت عين الكبيرة، فجاءت هذه الجمعية للتكفل بالمصابين من جهة والتصدي للمؤسسات الملوثة للبيئة من جهة أخرى، بدأت الجمعية مزاولة نشاطها في 4 أكتوبر 1999.

صرح المقابل أن أهم المشاكل البيئية التي كان يعاني منها سكان دائرة عين الكبيرة هي انتشار أمراض الربو والحساسية الناتجة عن التلوث وبكثرة، بالإضافة إلى القضاء على المحاصيل الزراعية وانقراض الكثير من الحيوانات، أما عن التدابير المتخذة من طرف مصنع الإسمنت عين الكبيرة للحد من الانبعاثات فقام بتركيب مصافي تمنع من تسرب الغبار، أما عن الإيفاء بالغرض، فصرح أن المصنع متحكم بالانبعاثات إلى حد كبير ولا يوجد غبار متطاير كما كان قبل تركيب المصافي فهي أوفت بالغرض، أم عن هذه التدابير هل جاءت طواعية فأكد أنها لم تأت طواعية، بل جاءت بعد الضغوط التي تلقاها من طرفهم ومن طرف السكان بصفة عامة والمتمثلة في الشكاوى التي قدمت إلى السلطات المحلية عن طريق الإذاعة بالإضافة إلى الكتابة في الكثير من الجرائد، أما فيما يخص الاتصال الدائم للمصنع معهم، فأكد أن هذا الأخير غير متصل بهم ولا مهتم بتطلعاتهم منذ زمن طويل.

الجدول رقم 17: ملخص حول أجوبة فئة الجمعيات الناشطة في البيئة

يمكن تلخيص الاجابات المتحصل عيلها بعد مقابلة فئة الجمعيات في الجدول الموالي :

المستجوبين / **عناصر المحاورة**	**رئيس جمعية** مرضى الربو والحساسية عين الكبيرة
وجود مشاكل بيئية	**موافق**
اتخاذ تدابير للحد من التلوث من طرف المصنع	**موافق**
التحكم في الانبعاثات	**موافق**
طواعية دمج البعد البيئي	**معارض**
دمج البعد البيئي ناتج عن الضغوطات	**موافق**
الاتصال الدائم لمعرفة التطلعات	**معارض**

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على أجوبة فئة الجمعيات

من الجدول أعلاه، يمكن حصر أهم المشاكل البيئية التي كان يعاني منها سكان دائرة عين الكبيرة في انتشار أمراض الربو والحساسية الذي سببه التلوث، بالإضافة إلى القضاء على المحاصيل الزراعية وانقراض الكثير من الحيوانات، أما عن التدابير المتخذة من طرف مصنع الإسمنت عين الكبيرة للحد من الانبعاثات فهي من خلال تركيب مصافي تمنع من تسرب الغبار، أما عن الإيفاء بالغرض، فمن الواضح أن المصنع متحكم بالانبعاث إلى حد كبير، أما عن طواعية المصنع في حماية البيئة فيتبين أنه لم يكن كذلك، بل جاءت نتيجة ضغوط الجمعية والسكان بصفة عامة من خلال تقديم شكاوى إلى مختلف الجهات الرسمية وبمختلف الوسائل كالإذاعة والكتابة في الجرائد، أما فيما يخص الاتصال الدائم للمصنع بالجمعية فذلك غير موجود ولا مهتم بتطلعاتهم وهذا منذ زمن بعيد.

3.عرض وتحليل البيانات الخاصة بالمجتمع المحلي (الجماعات الفلاحية):

المقابلة الأولى:

أجريت المقابلة يوم 11 جانفي 2013 على الساعة 10:30إلى الساعة 11:35، مع مستثمر فلاحي، عمره 50 سنة، بمنزله بمنطقة المعايز التابعة لبلدية أولاد عدوان والتي تبعد عن مصنع الإسمنت بحوالي 6 كلم وعن المحجرة التابعة له بحوالي 2 كلم يمتلك المستجوب أرض فلاحية حدودها مع المصنع، ومساحتها حوالي 10 هكتار.

أكد المستجوب أن أهم المشاكل البيئية التي كان يعاني منها سكان هذه المنطقة هي الغبار الذي يضر بالمحاصيل الزراعية والانسان، أما هل مازالت هذه المشاكل موجودة فأكد المبحوث أن هذه المشاكل مازالت متواجدة وذلك من خلال استعمال المحجرة التابعة للمصنع للمتفجرات هذا ما يؤثر على السكان من خلال إحداث تشققات وصدوع في المنازل بالإضافة إلى تطاير الغبار على الأراضي

الفلاحية المجاورة ما يؤثر سلبا على مردودية المحاصيل الزراعية، أما عن التدابير المتخذة من طرف المصنع للحد من التلوث فيصرح أن المصنع قام بتركيب المصافي للحد من التلوث، أما عن التدابير هل حدت من التلوث فقال المبحوث أنها حدت من التلوث الصادر عن المصنع أما عن الغبار المتطاير من المحجرة مازال غير متحكم فيه، وفيما يخص طواعية ما قام به المصنع للحد من التلوث يصرح أنه لم يكن كذلك بل جاء جراء الضغوطات التي مارسها سكان المنطقة من فلاحين، جمعيات، وسلطات محلية من خلال الشكاوى والكتابة إلى والي ولاية سطيف، ومديرية المناجم، أما عن التحسيس حول ما قام به المصنع في مجال حماية البيئة فأكد المبحوث أنه لم يتم التحسيس عن ذلك ولو لمرة واحدة، أما فيما يخص الاتصال الدائم للمصنع معهم فنفى أن يكون أي اتصال بين المصنع والسكان المحليين لمعرفة تطلعاتهم.

المقابلة الثانية:

أجريت المقابلة يوم 11 جانفي 2013 على الساعة 10: 15إلى الساعة 15: 16، مع مستثمر فلاحي، عمره 59 سنة، بمنزله بمنطقة المعايز التابعة لبلدية أولاد عدوان والتي تبعد عن مصنع الإسمنت بحوالي 6 كلم وعن المحجرة التابعة له بحوالي 2 كلم يمتلك المستجوب أرض فلاحية حدودها مع المصنع، ومساحتها حوالي 20 هكتار.

أكد المستثمر الفلاحي أن أهم المشاكل البيئية التي كان يعاني منها سكان هذه المنطقة هي التلوث بصفة عامة والناتج من غبار مصنع الاسمنت عين الكبيرة، أما هل مازالت هذه المشاكل موجودة فصرح المبحوث أنها مازالت موجودة وذلك من خلال استعمال المحجرة التابعة للمصنع للمتفجرات هذا ما ينتج عنه تطاير الغبار وإلحاق الأضرار بالممتلكات، أما فيما يخص التدابير المتخذة من طرف المصنع للحد من التلوث فأكد المبحوث أن المصنع قام بتركيب المصافي للحد من التلوث، أما عن التدابير هل حدت من التلوث فصرح أنها قضت على التلوث الناتج عن المصنع، لكن في المحجرة التابعة لهذا الأخير مازال التلوث غير متحكم فيه، وفيما يخص طواعية ما قام به المصنع للحد من التلوث أكد أن هذا الأخير لم يكن كذلك، بل جاء جراء للضغوطات الممارسة من طرف السكان من خلال تقديم شكاوى إلى مختلف السلطات العمومية، أما عن التحسيس حول ما قام به المصنع في مجال حماية البيئة فأكد المبحوث أنه لا توجد عملية التحسيس، أما عن الاتصال الدائم للمصنع مع السكان فأكد المبحوث أنه لا يوجد اتصال بينهم و بين المصنع لمعرفة تطلعاتهم.

المقابلة الثالثة:

أجريت المقابلة يوم 11 جانفي 2013 على الساعة 16:45 إلى الساعة 17:45، مع مزارع، عمره 60 سنة، بمنزله بمنطقة أولاد اعيش، والتي تبعد عن مصنع الإسمنت بحوالي 3 كلم، يمتلك المستجوب أرض فلاحية بالقرب من المصنع تبعد عليه ب 1 كلم، ومساحتها حوالي 10 هكتار.

أكد المبحوث أن أهم المشاكل البيئية التي كان يعاني منها سكان هذه المنطقة هي الغبار المتطاير من المصنع والذي قضى على المحاصيل الزراعية، أما عن هذه المشاكل هل مازالت موجودة فأكد المبحوث أنها غير موجودة وتم القضاء عليها، أما عن التدابير المتخذة من طرف المصنع للحد من التلوث فأكد المبحوث أن المصنع قام بتركيب المصافي منذ سنة 2006، أما عن التدابير هل حدت من التلوث فأكد أنها قضت على التلوث نهائيا، وفيما يخص طواعية ما قام به المصنع للحد من التلوث قال المبحوث أن المصنع لم يقم بالحد من التلوث طواعية والدليل على ذلك أنه لم يقم بذلك إلى بعد الشكاوى والاحتجاجات التي كانت من السكان ولفترة طويلة، أما عن التحسيس حول ما قام به المصنع في مجال حماية البيئة فأكد أنه لا يوجد تحسيس حول ذلك، وفيما يخص الاتصال الدائم للمصنع مع السكان فصرح أنه لا يوجد اتصال بينهم و بين المصنع لمعرفة تطلعاتهم ولو لمرة واحدة.

الجدول رقم 18:ملخص حول أجوبة فئة المجتمع المحلي

يمكن تلخيص الاجابات المتحصل عيلها بعد مقابلة فئة المجتمع المحلي (الجماعات الفلاحية) في الجدول الموالي :

المستجوبين / عناصر المحاورة	**مستثمر فلاحي بمنطقة المعايز**	**مستثمر فلاحي بمنطقة المعايز**	**مزارع بمنطقة أولاد اعيش**
وجود مشاكل بيئية قبل 2006	**موافق**	**موافق**	**موافق**
استمرار المشاكل البيئية	**موافق**	**موافق**	**معارض**
اتخاذ تدابير للحد من التلوث من طرف المصنع	**موافق**	**موافق**	**موافق**
التحكم في الانبعاثات	**معارض الى حد ما**	**معارض الى حد ما**	**موافق**
طواعية دمج البعد البيئي	**معارض**	**معارض**	**معارض**
دمج البعد البيئي ناتج عن الضغوطات	**موافق**	**موافق**	**موافق**
التحسيس حول حماية البيئة	**معارض**	**معارض**	**معارض**
الاتصال الدائم لمعرفة التطلعات	**معارض**	**معارض**	**معارض**

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على أجوبة فئة المجتمع المحلي

يستنتج من الجدول أن أهم المشاكل البيئية التي كان يعاني منها سكان المنطقة المحيطة بمصنع الاسمنت عين الكبيرة هي التلوث بصفة عامة والناتج عن الغبار الصادر من المصنع، أما هل مازالت هذه المشاكل موجودة فنستنتج أنها موجودة لكن ليست بدرجة كبيرة كما كانت قبل تركيب المصافي، أما فيما يخص التدابير المتخذة من طرف المصنع للحد من التلوث فتمثلت في تركيب المصافي، أما عن التدابير هل حدت من التلوث فنستنتج أنها قضت على التلوث الناتج عن المصنع، لكن في المحجرة التابعة لهذا الأخير مازال التلوث غير متحكم فيه، وفيما يخص طواعية ما قام به المصنع للحد من التلوث نؤكد أن هذا الأخير لم يكن كذلك، بل جاء جراء للضغوطات الممارسة من قبل السكان من خلال تقديم شكاوى إلى مختلف السلطات العمومية، والتكلم عن آثار المصنع في الإذاعة والكتابة في الصحف والجرائد، أما عن التحسيس حول ما قام به المصنع في مجال حماية البيئة فنرى أنه لا توجد عملية التحسيس، وفيما يخص الاتصال الدائم للمصنع مع السكان فنستنتج أن المصنع غير مهتم بتطلعات السكان ولا يوجد اتصال بنهم.

المطلب الثاني: عرض وتحليل السجلات والوثائق

سنقوم في هذا المطلب بتحليل الوثائق والسجلات الخاصة بالمصنع .

I. قياس الميزة التنافسية لمصنع الإسمنت عين الكبيرة:

لقياس الميزة التنافسية يمكن أن نعتمد على الحصة السوقية ونمو السوق.

1. **الحصة السوقية:** يمكن حساب الحصة السوقية لمصنع الإسمنت عين الكبيرة وذلك من خلال حساب نسبة مبيعاته إلى إجمالي المبيعات، وفي الجدول التالي نوضح ذلك:

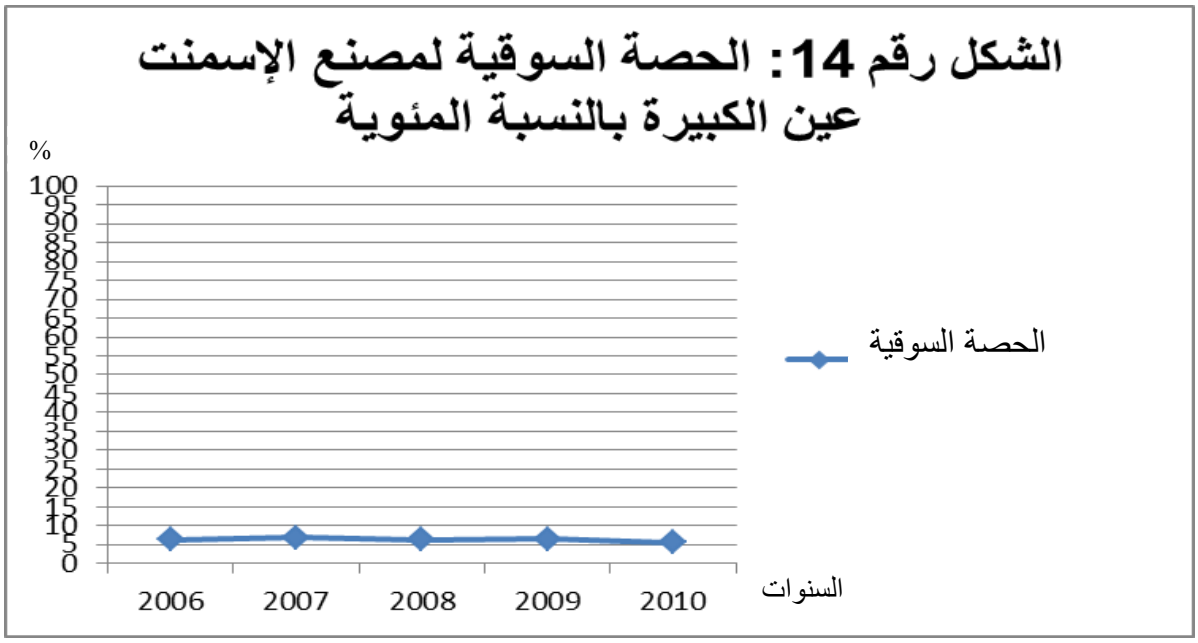
الجدول رقم 19 : الحصة السوقية لمصنع الاسمنت عين الكبيرة بالنسبة المئوية

وحدة القياس : طن اسمنت

السنوات / الحصة السوقية	2006	2007	2008	2009	2010
مبيعات المصنع	1000503	1112440	1141675	1175790	1027855
اجمالي المبيعات على المستوى الوطني	15609669	16226349	18100344	18054156	18684373
الحصة السوقية لمصنع الاسمنت بالنسبة المئوية	%6.41	%6,86	%6 ,31	%6 ,51	%5,50

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على إحصائيات لمركز الدراسات والخدمات التكنولوجية لصناعة مواد البناءCETIM ببومرداس سنة 2011، ووثائق المصنع.

ويمكن تمثيل هذه النسب في الشكل الموالي:



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على معطيات الجدول السابق.

نلاحظ من الشكل أن نسبة الحصة السوقية لمصنع الإسمنت عين الكبيرة بقيت ثابتة منذ سنة 2006 إلى 2010، فنسبة التغير نسبة طفيفة جدا.

2. **نمو السوق:** نقصد بنمو السوق هو تطور معدل المبيعات في السوق الوطنية، وذلك من خلال الإعتماد على الإنتاج المحلي مضاف إليه الكمية المستوردة.

ويمكن أن نوضح مدى تطور المبيعات من مادة الإسمنت في السوق الوطنية من خلال الإنتاج المحلي مضاف إليه الكمية المستوردة، وهذا ما يبينه الجدول الموالي:

الجدول رقم 20: نمو السوق الوطني من مادة الإسمنت.

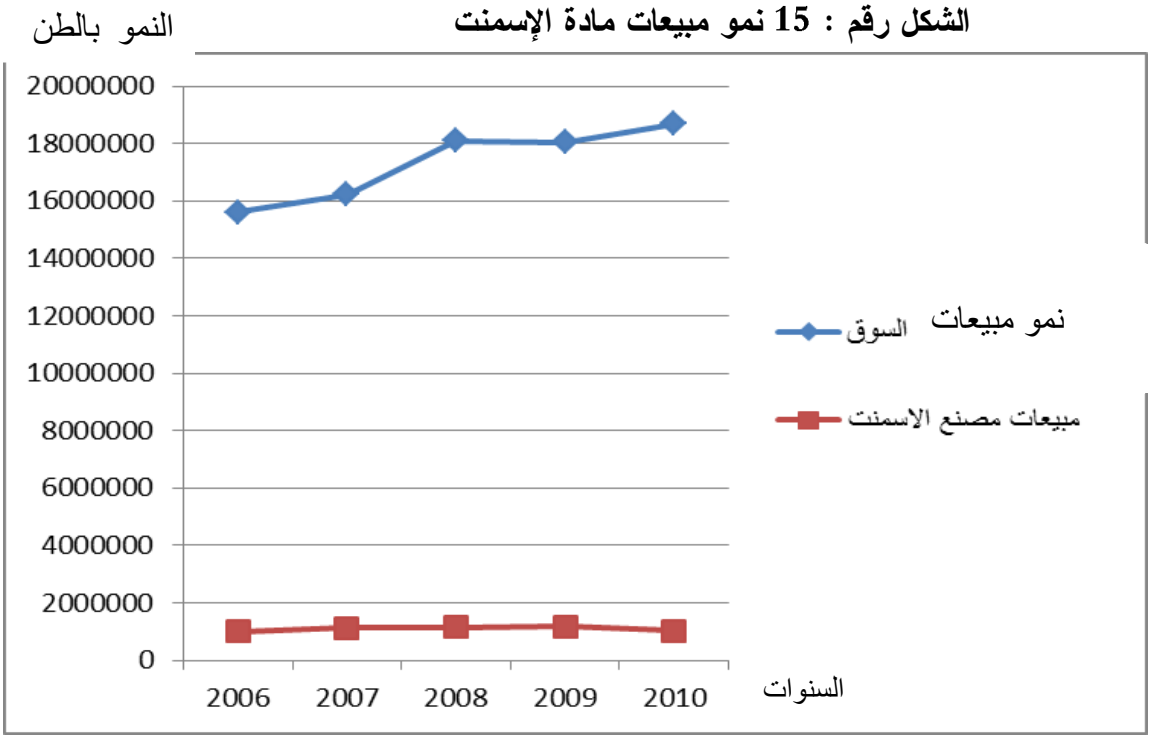
وحدة القياس : طن اسمنت

الإنتاج / السنوات	2006	2007	2008	2009	2010
إنتاج القطاع العام	10801572	11617070	11478344	11531876	11219563
إنتاج القطاع الخاص	4500000	4500000	6500000	6500000	6500000
الاستيراد	308097	109279	122000	22280	964810
المجموع	15609669	16226349	18100344	18054156	18684373

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على إحصائيات لمركز الدراسات والخدمات التكنولوجية لصناعة مواد البناءCETIM ببومرداس سنة 2011، وإحصائيات المركز الوطني للإحصائيات والمعلومات التابع للجمارك الجزائرية.

ونستطيع تمثيل تطور معدل مبيعات مادة الإسمنت في الجزائر في المنحنى الموالي:

الشكل رقم : 15 نمو مبيعات مادة الإسمنت



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على بيانات الجدول السابق.

نلاحظ من الشكل أن معدل نمو مبيعات مادة الإسمنت في السوق في تطور مستمر من سنة إلى أخرى، حيث كانت في سنة 2006 15609669 طن ووصلت إلى 18684373 طن سنة 2010 وهذا ما يدل على التطور الهائل الذي شهده قطاع الإسمنت، بالرغم من ذلك إلا أن مبيعات مصنع الإسمنت عين الكبيرة بقي في ثبات من سنة 2006 إلى غاية سنة 2010 وهذا ما يدل على عدم نمو مبيعاتها وحصتها السوقية.

II. قياس الأداء البيئي وأثرة على الأداء الاقتصادي للمؤسسة:

في هذه النقطة سنعتمد على لوحة القيادة البيئية الخاصة بالمصنع، والتي تحتوي المؤشرات المعتمدة من طرف المؤسسة في قياس أداءها البيئي، محاولين ربط العلاقة بين الأداء البيئي ومدى التحكم فيه مع الأداء الاقتصادي للمؤسسة من خلال مساهمته في التحكم في تكاليف الانتاج ومن ثم تطور مبيعات المؤسسة. هذه المؤشرات هي استهلاك الماء والغاز والكهرباء.

في دراستنا للأداء البيئي للمؤسسة، نقوم بمقارنة المقدر والمحقق وحساب الانحرافات لمدة خمسة سنوات، أي منذ 2008 سنة الحصول على شهادة إيزو 14001 إلى غاية 2012.

أولا: المؤشرات البيئية: تحتوي على ثلاث مؤشرات وهي:

1. مؤشر استهلاك الماء:

يدل هذا المؤشر على تقدير نسبة استهلاك الماء لإنتاج طن من الإسمنت، وكذا ما تم استهلاكه فعلا لإنتاج طن من الإسمنت، ونسبة الإنحراف مابين النسبة المقدرة والمستهلكة فعلا، والجدول الموالي يوضح متوسط الاستهلاك خلال فترة 5 سنوات.

الجدول رقم 21: متوسط استهلاك الماء لإنتاج طن من الإسمنت خلال 5 سنوات

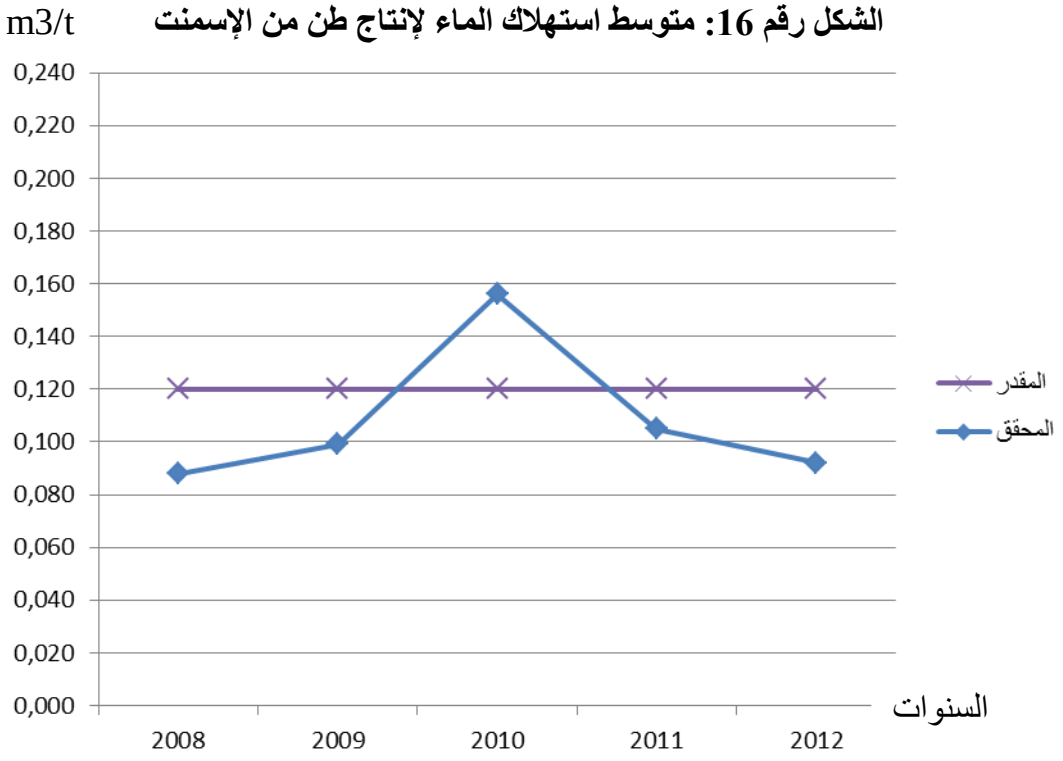
وحدة القياس : m3/t ciment prod

السنوات / العنصر	2008	2009	2010	2011	2012
المقدر	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
المحقق	0,088	0,099	0,156	0,105	0,092
الإنحراف	0,032-	0,021-	0,036	- 0,015	-0,028

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على الملحق رقم 09 ومعطيات المصنع.

يبن الجدول اعلاه متوسط استهلاك الماء لإنتاج طن من الإسمنت، وكان الانحراف بالسلب في كل السنوات وهذا دليل على تحسن هذا المؤشر ما عدى سنة 2010 التي كان فيها الإنحراف كبير نوعا ما، وسيتم تمثيل هذا الجدول في المنحنى الموالي حتى يتم تسهيل قراءته.

الشكل رقم 16: متوسط استهلاك الماء لإنتاج طن من الإسمنت



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على الجدول السابق

نلاحظ من المنحنى البياني أن متوسط استهلاك الماء في السنتين الأوليين أقل مما هو مقدر وهذا دليل على ترشيد استهلاك الماء، لكن في سنة 2010 تم استهلاك 0,156 م^3 وهذا راجع إلى استهلاك الماء دون الإنتاج، حيث توقفت العملية الإنتاجية من جانفي إلى مارس، ليتم تخفيضه في السنتين الأخيرتين إلى أقل مما هو مقدر ب: 0,120 م^3.

2. **مؤشر استهلاك الغاز الطبيعي:**

يحتوي هذا المؤشر على تقدير نسبة استهلاك الغاز الطبيعي لإنتاج طن من الكلنكير، وكذا ما تم استهلاكه فعلا، ونسبة الإنحراف مابين النسبة المقدرة والمستهلكة فعلا، والجدول الموالي يوضح متوسط الاستهلاك خلال فترة 5 سنوات.

الجدول رقم 22: متوسط استهلاك الغاز الطبيعي لإنتاج طن من الكلنكير خلال 5 سنوات.

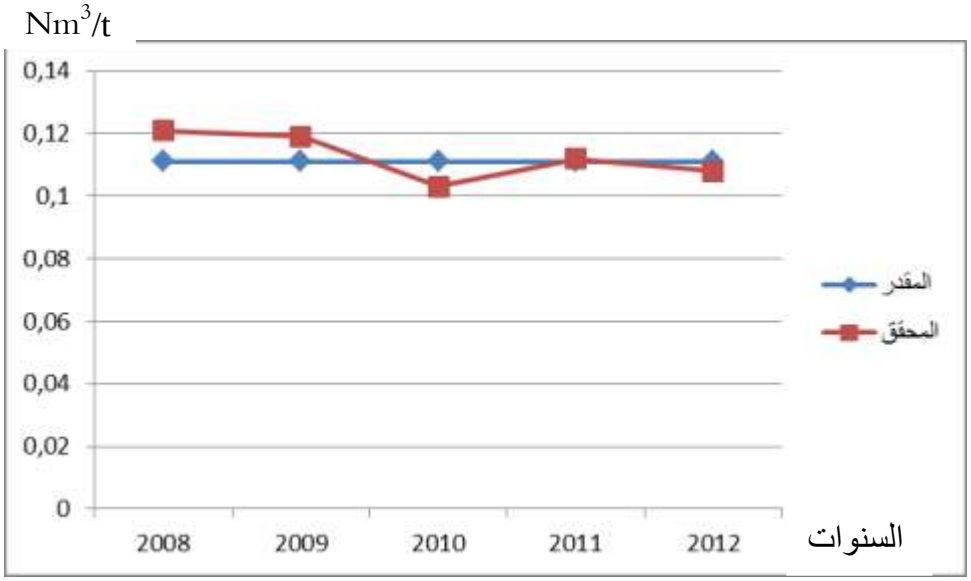
وحدة القياس: Nm3/t clinker

السنوات / العنصر	2008	2009	2010	2011	2012
المقدر	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
المحقق	0,121	0,119	0,103	0,112	0,108
الإنحراف	0,010	0,008	0,008-	0,001	0,003-

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على الملحق رقم 09 ومعطيات المصنع.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن متوسط استهلاك الغاز الطبيعي فاق ما هو مقدر في كل من سنة 2008 و2009 و2011 ، حيث كان الإنحراف بالايجاب، وهذا ما يدل على عدم التحكم في استهلاك الغاز الطبيعي، أما في سنة 2010 و2012 فتم التحكم فيه لكن ليس بشكل كبير حيث كان الإنحراف بالسلب. وسيتم تمثيل ذلك في المنحنى الموالي:

الشكل رقم 17: متوسط استهلاك الغاز الطبيعي لإنتاج طن من الإسمنت



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على بيانات الجدول السابق.

من خلال المنحنى البياني يتضح لنا أن الغاز الطبيعي غير متحكم فيه خلال سنة 2008،2009 و2011 حيث فاق استهلاكه ما هو مقدر، أما في السنوات الأخرى فمتوسط استهلاك الغاز الطبيعي أقل مما هو مقدر وهذا دليل على التحكم فيه، لكن ليس بشكل كبير.

3. مؤشر استهلاك الكهرباء:

يحتوي هذا المؤشر على تقدير نسبة استهلاك الكهرباء لإنتاج طن من الإسمنت، وكذا ما تم استهلاكه فعلا، ونسبة الإنحراف مابين النسبة المقدرة والمستهلكة فعلا، والجدول الموالي يوضح متوسط الاستهلاك خلال فترة 5 سنوات.

الجدول رقم 23: متوسط استهلاك الكهرباء لإنتاج طن من الإسمنت خلال 5 سنوات

وحدة القياس: KW/t ciment prod

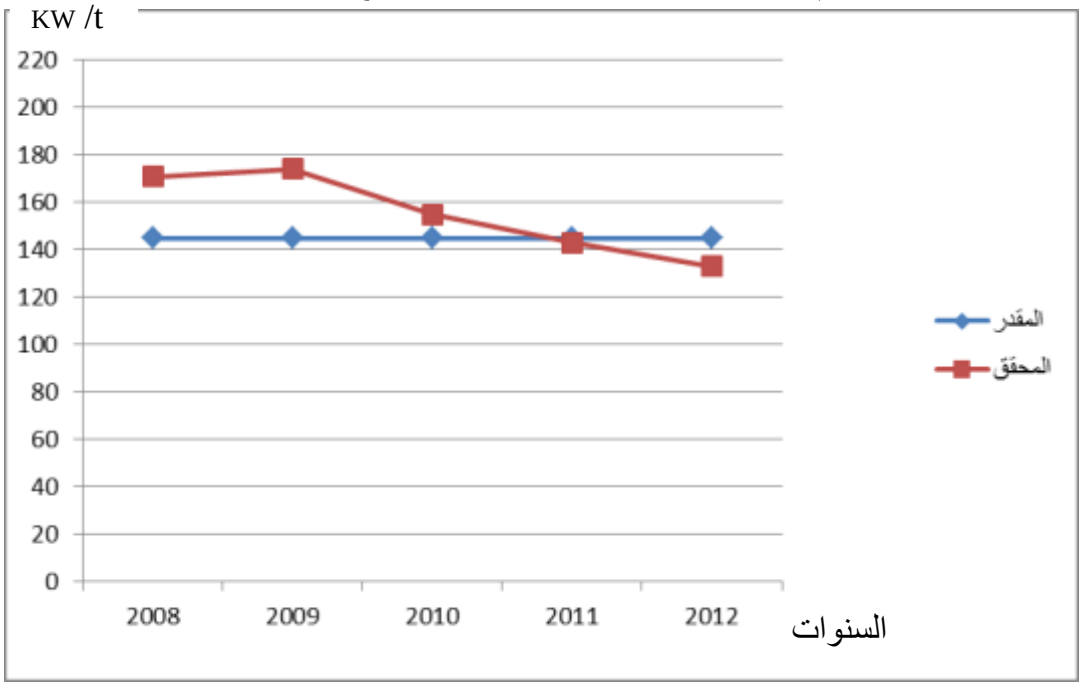
	2008	2009	2010	2011	2012
المقدر	145	145	145	145	145
المحقق	171	174	155	143	133
الإنحراف	26	29	10	-2	12-

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على الملحق رقم 09 ومعطيات المصنع

نلاحظ من الجدول أن الإنحراف كان كبير في الثلاث سنوات الأولى بين المقدر والمستهلك فعليا من الكهرباء، لكن في السنتين الأخيرتين كان الإنحراف بالسلب وهذا ما يدل على التحكم في استهلاك الكهرباء.

وسنوضح ذلك أكثر من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 18: متوسط استهلاك الكهرباء لإنتاج طن من الإسمنت



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على بيانات الجدول السابق

نلاحظ من المنحنى أن هذا المؤشر في تحسن، حيث كان متوسط استهلاك الكهرباء فاق ما هو مقدر في الثلاث سنوات الأولى، لكن في السنتين الأخيرتين تم استهلاك أقل مما هو مقدر لإنتاج طن من الإسمنت، وهذا ما يدل على تطور هذا المؤشر.

ثانيا: مدى مساهة نظام الإدارة البيئية في تخفيض التكاليف:

نحاول تبيين هل ساهم تطبيق نظام الإدارة البيئية في تخفيض تكاليف المصنع أم لا وذلك من خلال ما يلي:

جدول رقم 24: مكونات تكلفة الانتاج خلال فترة 2008- 2012

السنوات / مكونات التكلفة	2008	التطور 2008-2009	2009	التطور 2009-2010	2010	التطور 2010-2011	2011	التطور 2011-2012	2012	التطور 2008-2012
مادة أولية	%17,59	1,58%	%19,17	%2,39	%21,56	%3,07	%24,63	%5,76-	%18,87	1,28%
الكهرباء	22,55%	%0,23-	%22,32	%2,84-	%19,48	%3,40	%22,88	%0,71-	%22,17	-0,38%
الغاز الطبيعي	%9,88	%0,70	%10,58	%1,47-	%9,11	%0,89	%10,00	%0,30	%10,3	0,42%
الماء	% 0,1	%0,00	% 0,1	%0,10	% 0,2	%0,10-	% 0,1	%0,00	% 0,1	0,00%
قطع الغيار	12,29%	%0,64-	%11,65	%0,44	%12,09	%2,05-	%10,04	%0,97	%11,01	-1,28%

أجر مقاوم	8,97%	-2,75%	%6,22	%6,38	%12,60	-6,14%	%6,46	%0,91	%7,37	-1,60%
أكياس ورقية	11,50%	%0,29	%11,79	-2,47%	%9,32	%3,08	%12,40	%0,22	%12,62	1,12%
المتفجرات	2,20%	%0,03	%2,23	-0,11%	%2,12	%0,24	%2,36	%0,20	%2,56	0,36%
وقود مواد تشحيم	2,30%	%0,10	%2,40	-	-	-	-	-	%2,82	0,52%
الكريات	5,91%	%2,99	%8,90	-1,39%	%7,51	-2,79%	%4,72	%0,13	%4,85	-1,06%
مساعدات الطحن	2,28%	-0,49%	%1,79	-	-	-	-	-	%1,41	-0,87%
مواد استهلاكية أخرى	4,51%	-1,58%	%2,93	%3,26	%6,19	%0,31	%6,50	-0,49%	%6,01	1,50%

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على معطيات مصلحة المحاسبة والمالية

نلاحظ من الجدول أعلاه يمكن ملاحظة ما يلي :

1.إن تكلفة الغاز والكهرباء واللذان يمثلان أهم مؤشرات قياس الأداء البيئي للمصنع تمثلان جزءً هاما في التكلفة الكلية. فالكهرباء والغاز يمثلان على التوالي 22,55 % و9,88% من تكلفة الانتاج لسنة 2008 و 22,17%و10,3% سنة 2012.

2.أما الماء وهو المؤشر الثالث للأداء البيئي فهو لا يمثل إلا جزء طفيف جدا منها. فنسبته تكاد لا تتجاوز 0,1% خلال السنوات الخمسة للدراسة.

3.كما يلاحظ تذبذب في تطور تكلفة كل من الكهرباء والغاز. فالكهرباء نسبته 22,55% من التكلفة سنة 2008، ثم انخفضت في 2009 إلى 22,32% أي بنسبة انخفاض0,23-%، ثم بلغت 19,48% في 2010 بنسبة انخفاض 2,84%، لكن ارتفعت سنة 2011 إلى22,88% أي بارتفاع قدره3,4%، وبعدها انخفضت سنة 2012 إلى 22,17% بنسبة انخفاض قدره0,17%، حيث بلغت نسبة الانخفاض في التكلفة ما بين 2008 و2012 نسبة0,38-%. أما تكلفة الغاز الطبيعي فنلاحظ أنها ارتفعت خلال 2009 إلى 10,58% مقارنة بالسنة الفارطة بنسبة 0,7%، وبعدها انخفضت في السنة الموالية إلى 9,11% أي بنسبة قدرها 1,47-%، ثم ارتفعت في 2011 لتبلغ 10% أي بنسبة تغير 0,89% وارتفعت في سنة 2012 إلى 10,3% أي بارتفاع قدره0,3%، نلاحظ أن تكلفة الغاز الطبيعي ارتفعت في 2012 مقارنة ب2008 بنسبة قدرها 0,42%.

من التحليل أعلاه، يمكن استنتاج أنه مهما تحسن الاداء البيئي للمصنع من خلال التحسن في مؤشرات قياس الأداء البيئي مثل ما لاحظناه وأشرنا إليه في النقطة السابقة، فإن ذلك التحسن لم يكن له

الأثر الإيجابي على تكاليف الانتاج. فنظام الإدارة البيئية لم يصل بعد إلى المستوى من التحكم الذي يسمح بأن تكون له انعكاسات إيجابية على الأداء الاقتصادي من خلال التحكم في التكاليف مما يقود إلى تحسين النتائج الاقتصادية للمصنع.

ثالثا: مدى مساهمة انخفاض التكاليف في تطور الإنتاج:

نحاول من خلال هذا العنصر معرفة هل ساهم تخفيض التكاليف في زيادة الحصة السوقية ونمو المبيعات، وذلك في مايلي:

الجدول رقم 25: تطور تكلفة الإنتاج وحجم المبيعات

السنوات / العناصر	2008	2009	2010	2011	2012
تكلفة الإنتاج (ملايين الدينارات)	2.100	2.132	2.049	2.329	2.925
التطوربملايين الدينارات	–	32	– 83	280	596
التطور %	–	%1,52	%-3,89	%13,67	%25,59
حجم المبيعات (طن)	675.141.1	790.175.1	1.027.855	1.219.000	1.266.004
التطوربالطن	–	34.115	– 147.935	191.145	47.004
التطور %	–	%2,99	%-12,58	%18,60	%3,86
تكلفة الطن الواحد (دج)	1839,40	1813,25	1993,47	1910,58	2310,42
التطور(دج)	–	– 26,15	180,22	– 82,89	399,84
التطور %	–	%-1,42	%9,94	4,16-%	%20,93

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على معطيات مصلحة المحاسبة والمالية

إن أهم ما يلاحظ من من الجدول أعلاه هو ما يلي :

1. **حجم المبيعات**: نلاحظ من الجدول أعلاه أن حجم المبيعات تطورت من سنة 2008 إلى سنة 2009 ب:34.115 مليون دج أي بزيادة قدرها 2,99%، ثم انخفضت سنة 2010 ب: 147.935- مليون دج أي بانخفاض قدره 12,58-%، ثم ارتفعت في 2011 ب: 191.145 مليون دج أي بزيادة قدرها 18,6%، وفي 2012 ارتفعت ب: 47.004 أي بتطور نسبته 3,86%. نلاحظ أن هذا التطور في المبيعات ليس كبير بمعنى أنه ليس جوهري.

2.**تكلفة الانتاج:** نلاحظ من الجدول أن تكلفة الإنتاج في 2009 ارتفعت ب:32 مليون دج أي بزيادة قدرها 1,52%، ثم انخفضت في 2010 ب:83- مليون دج أي بانخفاض قدره 3,89-%، وفي2011 ارتفعت ب: 280مليون دج أي ب:13,67%، وفي سنة 2012 ارتفعت ب:596 مليون دج

أي بزيادة قدرها 25,59%.نستنتج أن تكلفة الإنتاج في تطور كبير لكن ليس بتناسق مع تطور المبيعات.

3.تكلفة الطن الواحد: نلاحظ من الجدول أن تكلفة الطن الواحد انخفضت في 2009 ب: 26,15- دج أي بنسبة 1,42-%، وفي 2010 ارتفعت ب: 180,22 أي بمقدار 9,94%، ثم انخفضت في 2011 ب: 82,89 – دج أي ما بنسبته 4,16-%، ثم ارتفعت في 2012 ب: 399,84 دج أي بمقدار 20,93%، وهذا ما يدل على تذبذب التكلفة من سنة إلى أخرى.

نلاحظ مما سبق أن تطور التكلفة أكبر من تطور الانتاج وتطور المبيعات كما نلاحظ تذبذب في تكلفة الطن الواحد، هذا ما يدل على أن تطور المبيعات لا علاقة له بتطور تكلفة الانتاج وهذا يعني أن العلاقة بين تطور المبيعات وتطور التكاليف غير متناسقة.

كما نستنتج أن تطور حجم المبيعات وتطور التكاليف غير مهمين، وبالتالي المصنع لم يحسن من ميزته التنافسية لا بفعل نظام الإدارة البيئية ولا بفعل متغير آخر. فتنافسية المصنع خلال الفترة المدروسة 2008 -2012 هي نفسها سواء بالاستعانة بنظام الإدارة البيئية أو بغيره من الأنظمة. بالرغم من وجود منافسة لا فارج إلا أنه لم يكن هناك تخفيض في التكاليف للسعي للمحافظة على الحصة السوقية ولم يكن تحت تأثير نظام الإدارة البيئية.

المطلب الثالث: نتائج الدراسة واختبار فرضيات الدراسة

سيتم من خلال هذا المطلب تفسير النتائج المتوصل إليها وفقا لفرضيات البحث، و ذلك انطلاقا من تحليل معطيات المقابلات، إلى جانب ما تم الوصول إليه في تحليل ودراسة السجلات والوثائق.

1.مكانة نظام الإدارة البيئية ضمن استراتيجية المصنع :

لقد تبين من خلال المقابلات التي أجريت مع ادارة المصنع والمتمثلة في اطاراتها أن هذا الأخير ليس له استراتيجية تحتوي على ضرورة وضع نظام الإدارة البيئية، لأن الاستراتيجية المطبقة حاليا لا تركز إلا على البعد الإقتصادي فقط، وهذا واضح من أهداف المصنع التي هي اقتصادية بالدرجة الأولى والمتمثلة في زيادة الإنتاج، تخفيض التكاليف، تحقيق رغبات الزبائن، كلها تسبو إلى هدف تعظيم الأرباح، كما تبين المقابلات التي أجريت مع السلطات العمومية أن تطبيق نظام الإدارة البيئية لم ينبع من استراتيجية المصنع، بل جاء نتيجة للضغوط الممارسة عليه عن طريق القوانين والتشريعات البيئية، وضغوطات بعض الأطراف ذات المصلحة كالجمعيات والمجتمع المحلي وهذا ما تبين من المقابلات التي أجريت معهم، كما توضح المقابلات التي أجريت مع الموردين أن المصنع مهتم بالبعد الإقتصادي فقط وهذا واضح من خلال العلاقة التي تربط بينهم، وكذا الشروط التي تتضمنها المناقصات.بالرغم من بعض الممارسات التي تبين أن المصنع مهتم بدمج البعد البيئي من خلال ما قام به في مجال حماية البيئة كالتحكم في الانبعاثات ترشيد استهلاك الموارد إلا أن هذا لم يأتي ضمن استراتيجية المصنع بل جاء كضرورة ومتطلب من متطلبات نظام الإدارة البيئية.

لقد **جاءت الفرضية الأولى كالتالي:** إن وضع نظام الإدارة البيئية يدخل ضمن استراتيجية المؤسسة الهادفة إلى تحسين وضعها البيئي.

ومنه يمكن رفض الفرضية الأولى والمتمثلة في: إن وضع نظام الإدارة البيئية يدخل ضمن استراتيجية المؤسسة الهادفة إلى تحسين وضعها البيئي.

2.دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الميزة التنافسية للمصنع :

من خلال تحليل المعطيات المستمدة من سجلات ووثائق المصنع، يتبن لنا أن هذا الأخير يعتمد على لوحة القيادة الببيئية التي تضم مجموعة من المؤشرات التي تقيس بها ادائها البيئي، هذه المؤشرات تحتوي على عناصر تدخل في تركيبة سعر تكلفة المنتج وتؤثر تأثيرا معتبرا على التكلفة، إذ يمثل كل من الماء، الغاز الطبيعي والكهرباء على التوالي: 0,1% و 22,1% و10,3% من تكلفة انتاج الإسمنت.

بالرغم من تطورالمؤشرات البيئية وتحسنها من سنة إلى أخرى وهذا ما لاحظناه في تحليل الوثائق والسجلات الخاصة بالمصنع، إلا أن هذه المؤشرات ليست كافية لوحدها لقياس مدى مساهمة نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء الإقتصادي، فالمؤشرات المهمة التي تمثل نسبة كبيرة من تكلفة إنتاج طن من الإسمنت كتكلفة الصيانة مثلا لم يدخل ضمن اهتمامات المصنع لقياس مدى تأثير هذا الأخير على التكلفة الكلية، إذ لا يلجأ المصنع إلى قياس أثر نظام الإدارة البيئية بواسطة المؤشرات المذكورة في لوحة القيادة البيئية على سعر تكاليف الإنتاج، ولا تجرى دراسة مدى تأثير الأداء البيئي على الأداء الإقتصادي والمتمثل في التخفيف من تكاليف الإنتاج.من خلال هذا يتبين لنا أن تحسين الميزة التنافسية لا تدخل ضمن اهتمامات المصنع.

جاءت الفرضية الثانية كالتالي : تهدف استراتيجية المؤسسة التي تراعي البعد البيئي إلى تحسين الميزة التنافسية للمؤسسة. ومنه يمكن رفض الفرضية الثانية والمتمثلة في: تهدف استراتيجية المؤسسة التي تراعي البعد البيئي إلى تحسين الميزة التنافسية للمؤسسة.

3.وجهة نظر أصحاب المصالح فيما يخص دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الميزة التنافسية:

من خلال المقابلات التي أجريت مع الزبائن يتبن لنا أن المصنع لم يحسن من ميزته التنافسية بتبنيه لنظام الإدارة البيئية، وذلك بإعتبار أن الإسمنت منتج نمطي لا يمكن أن نقول أن المصنع يمتلك ميزة التميز، أما ميزة التكلفة الأقل بالرغم من انخفاض أسعار منتج الإسمنت لدى المصنع محل الدراسة إلا أن هذا الإنخفاض لم يأتي نتيجة لوضع نظام الإدارة البيئية، وبذلك لا يمكن الحكم على ان المصنع حسن من ميزة التكلفة الأقل.

ومن خلال تحليل وثائق وسجلات المصنع يتبن أن الميزة التنافسية يمكن الحكم عليها من خلال الحصة السوقية ونمو حجم المبيعات، والحصة السوقية لمصنع الإسمنت عين الكبيرة بقيت ثابتة منذ سنة 2006 إلى 2010، ولم تتغير بالرغم من أن معدل نمو المبيعات من مادة الإسمنت في الجزائر في

تطور مستمر من سنة إلى أخرى، حيث كانت في سنة 2006 15609669 طن ووصلت إلى 18684373 طن سنة 2010 وهذا ما يدل على الطلب المتزايد الذي يشهده قطاع الإسمنت، إلى حد تدخل الدولة من أجل ضبط هذا القطاع واللجوء إلى اجراءات الإستراد لسد العجز المتزايد نظراً لضخامة مشاريع البناء المبرمجة في مخططات الإنعاش الإقتصادي.

جاءت الفرضية الثالثة كالتالي : يعتبر أصحاب المصالح أن المؤسسة حسنت من ميزتها التنافسية بتبنيها لنظام الإدارة البيئية. ومنه، يمكن رفض الفرضية الثالثة والمتمثلة في: يعتبر أصحاب المصالح أن المؤسسة حسنت من ميزتها التنافسية بتبنيها لنظام الإدارة البيئية.

خلاصة الفصل

يعتبر مصنع الاسمنت عين الكبيرة من أكبر المصانع الوطنية في إنتاج الإسمنت بطاقة إنتاجية تصل إلى 1000000 طن في السنة، وقد تعدت طاقته الإنتاجية في السنوات الأخيرة لتصل في سنة 2012 إلى 1266004 طن. كما ساير المصنع تطورات العصر بحصوله على شهادة الايزو 14001 سنة 2008 من خلال ما قام به من بناء نظام الإدارة البيئية.

من خلال ما تم تفصيله خلال الفصل سواء نتيجة المقابلات الشخصية التي أجريت مع عينة من كل صاحب مصلحة أو نتيجة استغلال وثائق المؤسسة ذات العلاقة بالموضوع والدراسات التي أجريت عليها، تبين أن وضع نظام للإدارة البيئية من طرف المصنع لم يكن هدف يدخل ضمن الاستراتيجية المتبعة حاليا من طرف المؤسسة. ففي هذه الأخيرة، يتم التركيز على البعد الاقتصادي دون غيره من أبعاد التنمية المستدامة وأن اللجوء إلى الاهتمام بالبعد البيئي جاء تحت ضغط القوانين والتشريعات التي فرضت على مصانع الاسمنت في الجزائر ضرورة التقليل من اثرها البيئي ومن بين الأدوات التي تتيح ذلك وضع أنظمة للإدارة البيئية المطابقة للمواصفات القياسية إيزو 14001. وبوضعها لهذا النظام تبنى المصنع مجموعة من المؤشرات تستعمل في الحكم على الأداء البيئي. وقد تبين أن الأداء البيئي لم يكن له الأثر الإيجابي على الأداء الاقتصادي من خلال المساهمة في تخفيض تكاليف الانتاج والتي بدورها تساعد في تعزيز الميزة التنافسية للمصنع. ومن كل هذا، يتضح أنه على مستوى هذا المصنع لا توجد علاقة إيجابية بين مستوى الاهتمام بالبعد البيئي من جراء تطبيق نظام للإدارة البيئية لم وتحسين الميزة التنافسية.

خـــاتـــمـــة

خاتمة

لقد هدفت الدراسة إلى توضيح تحليل وتبيين كيفية بناء نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الاقتصادية ودمجه في إستراتيجيتها، والحصول على شهادة الإيزو 14001، وهل أدى ذلك إلى تعزيز وتحسين الميزة التنافسية. وقد جاءت الدراسة في جزئين، الأول نظري من 3 فصول وهما الأول والثاني والثالث، والجزء الثاني تطبيقي ويشمل على الفصل الرابع. فمن خلال الجانب النظري للدراسة، تبين أن المشكلات البيئية باتت تهدد أمن وسلامة الكائنات الحية، وخلقت اختلالا في توازن النظام البيئي، وهذا ما دفع بالدول التحرك لإيجاد حل لهذه المعضلة، فعقدت المؤتمرات والاتفاقيات الدولية لحماية البيئة وسنت القوانين والتشريعات البيئية هذا على المستوى الكلي، أما على المستوى الجزئي ظهر ما يسمى بنظام الإدارة البيئية الذي يعتبر أداة إدارية مرنة تساعد المؤسسات على فهم وتقييم وتحسين الجوانب البيئية لأنشطتها وعملياتها ومنتجاتها وخدماتها، حيث انتهجت المؤسسات هذه الأداة من خلال دمجها في إستراتيجيتها بهدف التصدي للمشاكل البيئية، كما يمكن استغلاله واستعماله كمدخل لتحقيق المزايا التنافسية، باعتبار أن الاهتمام بجودة المنتج لم يعد كاف للتنافس، بل أصبح الاهتمام بالشأن البيئي هو الآخر من مجالات التنافس بين المؤسسات، والذي من خلاله يمكن للمؤسسة أن تصل إلى حد التميز باعتباره مستوى الأداء الوحيد المقبول في عصر المشكلات البيئية. ولتجسيد الجانب النظري للدراسة على أرض الواقع، قمنا بإجراء دراسة ميدانية على مصنع الإسمنت عين الكبيرة وتم استعمال أداة المقابلة مع الأطراف ذات المصلحة، بالإضافة إلى استعمال وتحليل كم كبير من البيانات مستقاة من السجلات والوثائق الخاصة بالمصنع. و توصلنا من خلال العمل الذي قمنا به إلى مجموعة من النتائج يمكن ذكرها كالتالي:

نتائج الجانب النظري:

- ❖ البيئة هي المحيط الذي يحتوي على الكائنات الحية والكائنات غي الحية وتتميز بتفاعل وانسجام.
- ❖ الإنسان هو المسبب الرئيسي للمشكلات البيئية.
- ❖ ساهمت الاتفاقيات والمؤتمرات الدولية إلى زيادة الوعي الدولي بالمشكلات الدولية.
- ❖ بالرغم من وجود القوانين والتشريعات البيئة لكنها لم تأتي بالنتائج المرجوة.
- ❖ يعتبر نظام الإدارة البيئية أداة إدارية مرنة تساعد المؤسسات على فهم وتقييم الجوانب البيئية.
- ❖ يعود تطبيق نظام الإدارة البيئية إلى ضغوط الأطراف ذات المصلحة هذا من جهة ومن جهة أخرى لما له من فوائد كبيرة.
- ❖ لوضع نظام الإدارة البيئية وضعا صحيحا ومنهجيا يجب إتباع منهج معين كالتشريع الأوروبي، أو مواصفة من المواصفات الوطنية أو الدولية.
- ❖ لتوحيد المواصفات الوطنية الموجودة ظهرت سلسلة المواصفات الدولية ISO 14000.

- تتكون المواصفة ISO 14000 من مجموعة من المواصفات الفرعية، وتعتبر المواصفة ISO 14001 أساس بناء نظام الإدارة البيئية باعتبارها تمثل متطلبات هذا الأخير.
- أي مؤسسة استوفى نظام إدارتها البيئية متطلبات المواصفة ISO 14001 يمكنها الاعتماد على أحد هيئات الإشهاد للحصول على شهادة المطابقة ISO 14001.
- بالرغم من كلفة شهادة ISO 14001 إلا أن امتلاكها يحقق مزايا تنافسية.
- يعتبر نظام الإدارة البيئية أداة إدارية تقوم المؤسسات من خلاله بانتهاج إستراتيجية من الإستراتيجيات البيئية.
- تقوم الإستراتيجيات البيئية على دمج الاعتبارات البيئية في عملياتها ومنتجاتها.
- ينتج من تطبيق الإستراتيجيات البيئية فوائد تعود بالنفع على المؤسسة.

نتائج الجانب التطبيقي:

- إن وضع نظام الإدارة البيئية لا يدخل ضمن إستراتيجية المصنع الطبقة حاليا، فهو يركز في إستراتيجية نموه على البعد الاقتصادي فقط.
- إن وضع نظام الإدارة البيئية راجع إلى ضغوط المجتمع، الجمعيات، والحكومة.
- ليس لدى العمال والمسيرين وعي بيئي يدفعهم إلى دمج الاعتبارات البيئية.
- إن وضع نظام الإدارة البيئية راجع إلى الأطراف الضاغطة في الدولة من خلال التشريعات والقوانين البيئية،وكذا المجتمع المحلي متكون من الجمعيات والجماعات الفلاحية.
- يعتمد المصنع على لوحة القيادة البيئية التي تضم مجموعة من المؤشرات التي تقيس بها أدائها البيئي.
- يعتمد المصنع على لوحة القيادة البيبيئية التي تضم مجموعة من المؤشرات كالماء والغاز الطبيعي والكهرباء، التي تقيس بها أدائها البيئي،
- هذه المؤشرات تحتوي على عناصر تدخل في تركيبة سعر تكلفة المنتج وتؤثر تأثيرا معتبرا على التكلفة، لكن لا يلجأ المصنع إلى قياس أثر نظام الإدارة البيئية بواسطة هذه المؤشرات على سعر تكاليف الإنتاج،ولا تجرى دراسة مدى تأثير الأداء البيئي على الأداء الاقتصادي والمتمثل في التخفيف من تكاليف الإنتاج.
- إن تحسين الميزة التنافسية لا تدخل ضمن اهتمامات المصنع، بل إنه من غير الممكن التكلم عن تحقيق أو تحسين أو تعزيز الميزة التنافسية في قطاع صناعة الإسمنت في الظرف الراهن. فالمصنع ينشط في قطاع يتميز بندرة المواد الأولية، وتتدخل السلطات العمومية من أجل ضبط هذا القطاع، بل واللجوء إلى استيراد مادة الإسمنت لسد العجز المتزايد نظرً لضخامة مشاريع البناء المبرمجة التابعة لمخططات الإنعاش الاقتصادي.

ومن جملة النتائج المتوصل إليها، يقترح الباحث الأمور التالية والتي من شانها أن تحسن من الأداء البيئي للمصنع :

- ❖ المحافظة على التطبيق الجيد لنظام الإدارة البيئية من خلال المراجعة الدورية له.
- ❖ التحسين المستمر لضمان مسايرة التطورات.
- ❖ على مسيري المؤسسات دمج البعد البيئي والاجتماعي ضمن إستراتيجية المؤسسة التي تتضمن البعد الاقتصادي فقط.
- ❖ الاهتمام بتحسين الميزة التنافسية من خلال تبني لنظام الإدارة البيئية باعتباره مصدر من المصادر التي تساعد على ذلك، إذ يعطي دمج البعد البيئي للمؤسسة مكانة تنافسية مقارنة بمنافسيها ويحسن من صورتها في الوسط الذي تنشط فيه.
- ❖ الاهتمام المتزايد بالأطراف ذات المصلحة وتحسين العلاقات معهم باعتبارهم أساس بقاء أو زوال المصنع.
- ❖ زيادة الاستثمارات في مجال حماية البيئة.
- ❖ نشر الوعي البيئي وترسيخ الثقافة البيئية في عقول المسيرين والعمال.
- ❖ زيادة الإنتاج بزيادة فتح خطوط إنتاجية جديدة لاغتنام فرصة الطلب أكبر من العرض وقبل دخول منافسين جدد.
- ❖ المحافظة على الآلات والمعدات بعدم تجاوز طاقتها الإنتاجية.
- ❖ ضرورة القيام بحملات توعية في مجال حماية البيئة خارج المصنع
- ❖ على المؤسسات البحث على مصادر طاقة متجددة.
- ❖ التشجيع على إنشاء مصانع أسمنت جديدة من خلال التسهيل في عملية منح التراخيص لتحقيق إشباع رغبات الزبائن.

أما فيما يتعلق بالآفاق البحثية، فإن الباحث يرى ان الموضوعين المواليين جديرين بالدراسة :

- ❖ دور نظام إدارة البيئة والجودة في تحقيق الميزة التنافسية في القطاع الخاص.
- ❖ دور نظام الإدارة المتكامل (الجودة، الأمن والبيئة) في تحقيق الأداء الشامل.

المراجـــــع

1. المراجع باللغة العربية:

أ/ الكتب:

1. العزاوي محمد عبد الوهاب ، أنظمة إدارة الجودة والبيئة ISO 9000 & ISO 14000، الطبعة الأولى، دار وائل، الأردن، 2002.
2. العزاوي نجم، حكمت النقار عبد الله، إدارة البيئة (نظم ومتطلبات وتطبيقات 14000 Iso)، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2007.
3. أحمد الخرجي فراس، الإدارة البيئية، الطبعة الأولى دار كنوز المعرفة، عمان، الأردن، 2007.
4. طاحون زكريا، إدارة البيئة نحو الإنتاج الأنظف، الطبعة الأولى، مطبعة ناس بعابدين، القاهرة، مصر، 2005.
5. مرسي خليل نبيل، الميزة التّنافسية في مجال الأعمال، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 1998.
6. مرسي جمال الدين وآخرون، التفكير الإستراتيجي والإدارة الإستراتيجية منهج تطبيقي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2002.
7. محمود أبو بكر مصطفى، الموارد البشرية مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004.
8. قاسم خالد مصطفى، إدارة البيئة والتنمية المستدامة، في ظل العولمة المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007.

ب /<u>الملتقيات والمؤتمرات:</u>

9. العايب عبد الرحمان وبقة الشريف، **<u>قراءة في دور الولة الداعم لتحسين الأداء البيئي المستدام للمؤسسات الاقتصاديةــ حالة الجزائرــ</u>**، الملتقى العلمي الدولي حول سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الإجتماعية، جامعة ورقلة، 20و21. 11. 2012.
10. مجاهدي فاتح وبراهيمي شراف، **<u>الإدارة البيئية كمدخل لتحقيق تنافسية المؤسسة الصناعيةــ</u>** الإشارة إلى حالتي مؤسستي Sony IBM، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة الشلف، 2010.
11. نجوى عبد الصمد، بطاينة طلال محمد مفضي، **<u>الإدارة البيئية للمؤسسات الصناعية كمدخل حديث للتميز التنافسي</u>**، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 8ــ9 مارس 2005 .

12. عثمان حسن عثمان، **دور إدارة البيئة في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية**، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الستخدامية للموارد المتاحة، جامعة سطيف، يومي 07ـ 08 أفريل 2008.

ت/ الأطروحات والمذكرات:

13. النسور عبد الحكيم عبد الله، الأداء التنافسي لشركة صناعة الأدوية الأردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي، أطروحة دكتوراه، جامعة تشرين، سوريا، 2009.
14. برني لطيفة، دور الإدارة البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسة الصناعية دراسة حالة مؤسسة ENICAB BISKRA، مذكرة ماجستير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2006ـ 2007.
15. دعاس عز الدين، آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات الصناعية، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2010ـ2011.
16. يحيى لخضر، دور الإمتيازات الضريبية في دعم القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة: مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب-بسكرة- للفترة 2003ـ2005، مذكرة ماجستير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2006ـ2007.
17. سليطين سوما علي، الإدارة الاستراتيجية وأثرها في رفع أداء منظمات الأعمال ـدراسة ميدانية على المنظمات الصناعية العامة في الساحل السوري ـ، مذكرة ماجستير، جامعة تشرين، سوريا، 2006ـ2007.
18. سكفان عكيد محمد علي، مقوما ت الادارة البيئية للنفايات الطبية الخطرة في مستشفى دسلدورف الجامعي في المانيا نموذجا لدراسة الحالة، مذكرة ماجستير، الأكاديمية العربية، الدنمارك، دون ذكر تاريخ النشر.
19. رايس عبد الرحمن، دور تنمية العلاقة مع الزبائن في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة في الأسواق الدولية ـ دراسة حالة المؤسسة الوطنية للفوسفات تبسةـ ، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2008ـ2009.

ث/ المنشورات الجرائد الرسمية:

20. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 93ـ184، المؤرخ في 27جويلية 1993، العدد 50، 28 جويلية 1993.
21. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون رقم 01ـ19، المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، العدد 77، 15 ديسمبر 2001.

22. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون رقم 03ــ10، المؤرخ في 19 جويلية 2003،العدد 43، 20 جويلية 2003 .
23. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، القانون رقم 04ــ 03 ، المؤرخ في 23 جوان 2004، العدد 41، 27 جوان 2004.
24. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون رقم 04ــ20، المؤرخ في 25 ديسمبر 2004، العدد 84، 29 ديسمبر 2004.
25. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 06ــ 02، المؤرخ في 7 جانفي 2006، العدد 01، 8 جانفي 2006.
26. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، المرسوم التنفيذي رقم 06ــ138، المؤرخ في 16 أفريل 2006،العدد 24،16 أفريل 2006.
27. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 06ــ 141، المؤرخ في 16 أفريل 2006، العدد 26، 23 أفريل 2006.
28. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، القانون رقم 07 ــ 06، المؤرخ في 13 ماي 2007، العدد 31، 13 ماي 2007.
29. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 07ــ 207 ، المؤرخ في 30 يونيو 2007، العدد 43، 01جويلية 2007.
30. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 09ــ 336، المؤرخ في 20 أكتوبر 2009، العدد 63، 4 نوفمبر2009.
31. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المرسوم التنفيذي رقم 10 ــ 142، المؤرخ في 23 ماي 2010 ، العدد 34، 23 ماي 2010.
32. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون رقم 02 – 11، المؤرخ في 17 فيفري 2011، العدد 13، 28 فيفري 2011.

ح/ المجلات **والمنشورات والمقالات:**

33. المرصد الوطني للتنافسية، التنافسية في الفكر الاقتصادي، سوريا، جويلية 2010.
34. آل فيحان ايثار عبد الهادي و البياتي سوزان عبد الغني، تقويم مستوى تنفيذ متطلبات نظام الإدارة البيئية ISO 14001 :2004، دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة البطاريات معمل بابل 1، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 70، 2008.
35. الفزاني أسامة نور الدين، إعادة التدوير كأداة لحماية البيئة دورها ــ ومتطلبات نجاحها، الشركة العامة للإلكترونات،طرابلس، من موقع faculty.ksu.edu.sa.

36. جلال سعد سامية، الإدارة البيئية المتكاملة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2005.

37. هشام بشير، مؤتمر" كانكون" بشأن التغير المناخي.. حدود النجاح والإخفاق، الجريدة الالكترونية، من موقع http://www.ennow.net.

38. حمدي صالح نادية، الإدارة البيئية (المبادئ والممارسات)، القاهرة، مصر، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2003.

39. سعد عماد، تكنولوجيا الإنتاج الأنظف: تصور تنموي صديق للبيئة، مجلة الخفجي،العدد 7، المملكة العربية السعودية، أوت 2005.

ج/ التقارير:

40. البيئة والتنمية المستدامة، تقرير الامانة العامة للمنظمة القانونية الاستشارية لآسيا وإفريقياAALCO ، دار السلام، نيودلهي، الهند، العدد 49، دون ذكر سنة النشر.

2. المراجع باللغة الأجنبية:

أ/ الكتب:

1. Bernard Froman, Jean-Marc Gey, Fabrice Bonnifet, Qualité Sécurité environnement "construire un système de management intégré", AFNOR, 2007.
2. Eric Bezou, Système de management environnemental, Afnor , paris, 1997.
3. C Alazard et S Sépari, Contrôle de Gestion, 5ème édition,Dunod, Paris, 2001 .
4. Combes Jean Emmanuel et Labrousse Marie Christine, audit financier et contrôle de gestion, Union édition , France, 1997.
5. Gérard Garibaldi, Stratégie Concurrentielle (choisir et gagner) ,2ème édition, édition d'organisations, France, 1996.
6. Jacques SALAMITOU, Management environnemental, Edition Dunod, Paris, 2004.
7. Michel Jonquière, Le Manuel du management environnemental, tome 1, Société Alpine de publication, Grenoble, France, 2001.
8. Michel Porter, L'avantage concurrentiel comment devancer ses concurrents et maintenir son avance, Dunod, Paris, 1999.
9. Paolo Baracchini, guide à la mise en place du management environnemental en entreprise selon ISO 14001, deuxième édition, Italie, presses polytechniques et universitaires romandes, 2004.

10. Raymand Martin, ISO 14001 guidance manual, National Center for Environmental Decision-making Research, Université de Tennessee, ÉTATS UNIS, 1998.
11. Y. Saulou J, Le Tableau de Bord du Décideur, Les Editions D'organisation, Paris , 1982.

ب/ المواصفات:

12. ISO 14001: 2004, Systèmes de management environnemental.
13. ISO14001:2004, Environmental Management System Manual, HANESERIE, INC.
14. NORME INTERNATIONALE ISO14050 (E / F), Deuxième édition, Suisse, 2002.
15. ISO14001:2004, Environmental Management System Manual, HANESERIE, INC.

ت/ الملتقيات:

16. BOIRAL Olivier, ISO 14001 : d'une exigence commerciale aux paradoxes de l'intégration, Actes de la Xème conférence de l'AIMS, Québec, Canada, du 13 au 15 juin 2001.
17. DOUHOU-RENAUD Angèle, les outils d'évaluation de la performance environnementale : audits et indicateurs environnementaux, congrès de l'association francophone de comptabilité, "la place de la dimension européenne de la comptabilité, contrôle et audit", Strasbourg, France, du 27 au 29 mai 2009.
18. REYNAUD Emmanuelle et autres, les déterminants d'un comportement responsable : une comparaison internationale à grande échelle, 17ème conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Nice Sophia Antipolis, juin 2008 .

ث/ المجلات والتقارير:

19. CO2 EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION, International Energy Agency, Highlight, Paris, report 2011.
20. REFAA Mokrane, TIC & Développement - Performance, développement durable (P_DD) , La revue électronique TIC & DÉVELOPPEMENT, 2010.
21. REVERDY Thomas, les normes environnementales en entreprise : la trajectoire mouvementée d'une mode managériale, revue Sociologies pratiques, Edition Presses de sciences po, n° 10, France, 2005.

ج / مواقع الانترنت:

1. http://www.beaah.com/home/Env-articles/publicArticles/golossary.html
2. http://www.msv-sy.com/vb/showthread.php?t=724
3. http://www.el-massa.com/ar/content/view/17641/41
4. http://kenanaonline.com/users/drmahran2020/posts/138198
5. http://www.arabvolunteering.org/corner/avt34016.html
6. http://www.nouhworld.com/article/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B5%D9%85%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%B1%D8%A8%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9_%D9%88%D8%AA%D8%A3%D8%AB%D9%8A%D8%B1%D9%87%D8%A7_.html
7. http://www.ueepc.com/sh/new_page_3.htm#_ftn1
8. http://sciencesjuridiques.ahlamontada.net/t760-topic
9. www.unep.org
10. http://forum.kooora.com/f.aspx?t=27400783
11. http://arabic.euronews.com/2011/12/11/deal-at-last-at-un-climate-change-talks.
12. http://www.stclements.edu/grad/gradabdul
13. http://www.iso.org
14. http: //www.iso.org/iso/fr/catalogue_detail?csnumber=43241
15. http://www.iso14000.com.au/environmental-performance.html
16. www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=38382
17. www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=38381
18. http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=38700
19. http://www.iso.org/iso catalogue_detail?csnumber=40685
20. http://www.iso.org/iso/catalogue_detail htm?csnumber=43277
21. http://www.iso.org/iso/catalogue_detail htm?csnumber=43278
22. http://www.iso.org/iso/catalogue_detail htm?csnumber=43280
23. http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=12843&p1=14
24. http://www.nforisque.info
25. http://ecoconception.oree.org/eco-conception-en-question/pourquoi-eco-conception-un-produit-et-ou-un-service/normatif.html
26. http://qsem.files.wordpress.com/2010/10/iso-14001-slides-a.ppt

27. http://www.management-environnement.com/sme-iso-14001-2004.php
28. http://www. Nerthus-environnement.fr
29. http:// www .unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/arado/unpan026426.pdf
30. http://riyadbank.smetoolkit.org/arabic/ar/content/ar/279

الملاحق

CERTIFICATION

N° QUAL/2002/18586

الملحق رقم 01 :شهادة الإيزو 9001 للمصنع

SOCIETE DES CIMENTS DE AIN EL KEBIRA SPA (SCAEK)

FABRICATION ET VENTE DE CIMENT.

PRODUCTION AND SALES OF CEMENT.

إنتاج و تسويق الإسمنت.

Ouled Adouane BP n° 01 Ain-El-Kebira 19400 SETIF ALGERIE

AFAQ AFNOR INTERNATIONAL certifies that all the arrangements covering the above-mentioned activities and locations established to meet the requirements of the international standard :

AFAQ AFNOR INTERNATIONAL certifie que pour les activités et les sites référencés ci-dessus toutes les dispositions mises en œuvre pour répondre aux exigences requises par la norme internationale:

ISO 9001 : 2000

have been examined and found conform.
ont été examinées et jugées conformes.

2005-08-11

(année/mois/jour) — Il est valable jusqu'au / *It is valid until* : **2008-07-02** — (year/month/day)

On behalf of AAI *Le Représentant de AAI*	Chief Executive Officer of AAI SA *Le Président du Directoire de AAI SA*	On Behalf of the firm *Le Représentant de l'Entreprise*
F. de LAUZON	F. NICOLAS	L. HASSOUS

AFAQ AFNOR INTERNATIONAL

شركة الإسمنت لعين الكبيرة
SOCIETE DES CIMENTS DE AIN EL KEBIRA
S.P.A au capital de : 1.550.000.000 DA
Siège social : Oued Adnane B.P. N° 01 Ain-El-Kebira (19400) - Sétif
SCAEK
erce

الملحق رقم 02: سياسة الجودة والمحيط بالمصنع

سطيف يوم :

سياسة الجودة والمحيط

البعد البيئي ليس فقط عامل للمنافسة ولكن أيضا رهان للمؤسسة إذ يأخذ كبعد جديد الا وهو التنمية المستدامة، لأن شكل تطور شركتنا يشبه إلى حد كبير ومنذ مدة طويلة إلى نمو كمي ، يجب أن يوجّه إلى نظام اقتصادي قابل للاستمرار مدعم بتسيير عقلاني للموارد وذلك لحماية البيئة .

التعهد الذي نقدمه يترجم إلى الأخذ بعين الاعتبار في استراتيجياتنا التطوير والاندماج الكلي في نظام إدارة الجودة .

للقيام بهذه العملية المستقبلية، تتعهد شركة الإسمنت لعين الكبيرة بوضع حيز العمل نظام إدارة البيئة وفقا للمعيار إيزو 14001-2004 وفي إطار المحاور الاستراتيجية الآتية :

- متابعة برنامج التجديد والاستثمار الهادف إلى التقليص من حدة التلوث والمحافظة على الموارد الطبيعية.
- احترام الشروط التي يمليها القانون والنصوص الأخرى المنظمة لحماية المحيط والمنتج .
- وضع حيز العمل لسياسة تسيير النفايات والحماية من التلوث.
- تكييف نظام معلوماتي ناجع مع جميع الأطراف المعنية وخصوصا الزبون في إطار منظور الإصغاء الدائم والمستمر.
- متابعة تحسيس وتكوين المستخدمين في مجال الجودة وحماية البيئة.

ان احترام ووضع حيز التنفيذ لهذه التعهدات التي تترجم إلى أهداف توجه إلى الهياكل والسياقات العملية، يخضع لمساهمة وتعهد حقيقي لجميع الفاعلين لشركة الإسمنت لعين الكبيرة (SCAEK) التي أسهر على تجسيدها شخصيا لضمان تنمية وتطور دائم لهذا النظام الكامل والشامل.

الرئيس المدير العام للشركة

ل.حسوس

شركة الإسمنت لعين الكبيرة

SOCIETE DES CIMENTS DE AIN EL KEBIRA

S.P.A au capital social de : 1.550.000.000 DA

Siège social : Cidad Adrouane B.P. N° 01 Ain-El-kebira (19400) - Sétif

SCAEK

الملحق رقم03: سياسة الجودة والمحيط بالفرنسية

Sétif le :

Politique Qualité et Environnement

La dimension environnementale est non seulement un facteur de compétitivité mais un enjeu de société qui prend une nouvelle dimension celle du développement durable, car la forme de développement de notre société qui est assimilée depuis trop longtemps à une croissance quantitative, doit s'orienter vers un système économique viable et soutenu par une gestion rationnelle des ressources pour la préservation de l'environnement.

Notre engagement se traduit par la prise en compte dans nos stratégies de développement durable et de pérennité, d'une nouvelle dimension environnementale pleinement intégrée dans notre système de management de la qualité

Pour entamer cette démarche d'avenir, **La société des ciments de Ain El Kebira** s'engage à mettre en place un système de management de l'environnement conformément à la norme ISO 14001-2004 et autour des axes stratégiques suivants :

- La poursuite du programme de renouvellement et d'investissement visant à réduire la pollution et à préserver les ressources naturelles,
- Respecter les exigences dictées par la loi et autres textes réglementant la protection de l'environnement et le produit,
- La mise en place d'une politique de gestion des déchets et d'une prévention de la pollution,
- Adapter une communication efficace avec les parties intéressées notamment les clients dans une optique d'écoute permanente,
- La poursuite de la sensibilisation et la formation du personnel en matière de qualité et d'environnement.

Le respect et la mise en œuvre de ces engagements traduits en objectifs déclinés envers les structures et les processus, implique le concours et l'engagement effectif de l'ensemble des acteurs de la SCAEK dont je veillerai personnellement à leur réalisation pour assurer un développement et une amélioration continue de ce système intégré.

Le Président Directeur Général

Loucif Hassour

الملحق رقم04: شهادة الإيزو 14001 و 9001 بالمصنع

AFAQ

Certificat
Certificate

N° 2008/32207a

AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :
AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:

SOCIETE DES CIMENTS DE AIN EL KEBIRA SPA (SCAEK)

pour les activités suivantes :
for the following activities:

FABRICATION ET VENTE DE CIMENT.

MANUFACTURING AND SALE OF CEMENT.

إنتاج وتسويق الإسمنت

a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :
has been assessed and found to meet the requirements of:

ISO 9001 (2008) +ISO 14001 (2004)

et est déployé sur les sites suivants :
and is developed on the following locations:

Ouled Adouane BP N° 01 Ain-El-Kebira -19400 SETIF - ALGERIE

Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour) *This certificate is valid from (year/month/day)* **2010-06-25** Jusqu'au* *Until** **2011-07-28**

Directrice Générale d'AFNOR Certification

Managing Director of AFNOR Certification

cofrac
CERTIFICATION D'ENTREPRISES & DE PERSONNES

F. MÉAUX

11 rue Francis de Pressensé - 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex - France - T. +33 (0)1 41 62 80 00 - F. +33 (0)1 49 17 90 00

afnor CERTIFICATION

الملحق رقم 05: معلومات عن الأطراف ذات المصلحة المستجوبة

الأطراف ذات المصلحة	معلومات عن المؤسسة	المسؤولين المستجوبين	تاريخ المقابلة
اطارات المصنع	مصنع الاسمنت عين الكبيرة: عنوانها أولاد عدوان، ص ب 01، عين الكبيرة، سطيف الهاتف: 036608080 WWW.scaek.dz E-mail : scaek@scaek.dz	**اطارت التسيير:** - نائب الرئيس المدير العام - مدير التسويق **الاطارات السامية:** - مسؤول إدارة الجودة والبيئة والأمن - رئيس مصلحة السيرورة ومراقبة النوعية والبيئة. **الاطارات المتوسطية:** - رئيس مصلحة السيرورة والطاقة - رئيس المصلحة التجارية	24 ديسمبر 2012 24 ديسمبر 2012 25 ديسمبر 2012 26 ديسمبر 2012 26 ديسمبر 2012 27 ديسمبر 2012
الزبائن	**مؤسسات الأشغال العمومية:** - مؤسسة زواوي للأشغال العمومية: عنوانها هو: 400 مسكن حي تليجان، سطيف. - مجموعة تواتي للأشغال العمومية والبناءعنوانها: شارع بقاق بوزيد، الحي المالي، ترقية تواتي، طانجة سطيف الهاتف: 036919709.	مساعد المسير المسير	30 ديسمبر 2012 30 ديسمبر 2012
	المؤسسات الأجنبية: - مؤسسة kayi التركية ، وقائمة على مشروع	مسؤول المشتريات	31 ديسمبر2012

	بناء فندق ومركز تجاري la Marriott بوسط سطيف. - شركة الصين للبناء والهندسة china state construction engineering corporation تعمل على مشروع بناء 1060 مسكن الهضاب سطيف.	مسؤول المشتريات	31 ديسمبر 2012
	مصنعي البلاط والطوب (المحولون): - مؤسسة Setif canal لإنتاج الأنابيب المصنوعة من الخرسانة، عنوانها: المنطقة الصناعية طريق بسكرة، مزلوق سطيف 19130، الهاتف: 34036 42 93 - مؤسسة Mechri canalisation لإنتاج الأنابيب المصنوعة من الخرسانة، عنوانها: المنطقة الصناعية، طريق المسيلة برج بوعريريج، 34000. الهاتف: 030593286 أو 035684938. www.mch-dz.com Email : contact@mch-dz.com	المدير العام الرئيس المدير العام	02 جانفي 2013 02 جانفي 2013
	الترقويون: (promoteurs) - مجموعة بلعياط وأبناؤه عنوانها:التعاونية العقارية أمن الحياة حي 1 نوفمبر 54 عمارة 7 سطيف. الهاتف: 036939357. -مؤسسة ERIDJ للإنجازات الترقوية، عنوانها هو: شارع رشيد تيقاميرة، المنطقة الصناعية احدادن،	نائب المسير المسير	30 جانفي 2013 06 جانفي2013

	بجاية. الهاتف: 034229285 www.eridj.com		
الموردون	**الموردون المحليون:** - شركة التوضيب وفنون الطباعة EMBAG BBA لصناعة الأكياس الورقية وعلب التغليف عنوانها: المنطقة الصناعية برج بوعريريج طريق المسيلة، ص ب 60 الهاتف: 035685946 - فرع شركة مناجم الحديد الجزائرية SOMIFER التي تستغل محجرة جبل عنيني بعين الروى، عنوانها: عين الروى ص ب 21 سطيف. - مؤسسة SIEMENS Algerie لاستيراد وتوزيع المعدات الالكترونية والكهربائية، عنوانها هو: القادوس حيدرة الجزائر16405. الهاتف: 021946300.	مدير التسويق نائب المدير المدير العام	03 جانفي 2013 07 جانفي 2013 10 جانفي 2013
	الموردون الأجانب: - المؤسسة CALDERYS فرنسية تنتج الصفائح الحديدية والخرسانة وعنوانها: 19 Place de la Résistance 92446 Issy Les Moulineaux (France) claude.lefevre@calderys.com	المهندس التقني للمبيعات والتصدير	22 جانفي 2013
السلطات العمومية	**مديرية البيئة لولاية سطيف** عنوانها: بحي 600 مسكن بجوار مركز الارشيف، بلير، سطيف.	مفتش في البيئة	13 جانفي 2013
	دائرة عين الكبيرة	رئيس الدائرة	13 جانفي 2013
	بلدية أولاد عدوان	رئيس البلدية	14 جانفي 2013

الجمعيات	جمعية مرضى الربو والحساسية عين الكبيرة الهاتف: 0772103997	رئيس الجمعية	14 جانفي 2013
المجتمع المحلي (الجماعات الفلاحية)	- مستثمران فلاحيان: بمنطقة المعايز التابعة لبلدية أولاد عدوان والتي تبعد عن مصنع الإسمنت بحوالي 6 كلم - مزارع بمنطقة أولاد اعيش، والتي تبعد عن مصنع الإسمنت بحوالي 3 كلم	مستثمر فلاحي مزارع	11 جانفي 2013 11 جانفي 2013

الملحق رقم 06: قائمة الأسئلة المستعملة أثناء المقابلة مع كل طرف ذو مصلحة

دليل المقابلة الخاص بالشركاء:

تحية طيبة

إنني أستسمحكم عن مقاطعتي لكم والأخذ لجزء من وقتكم، أولا أعرفكم بنفسي : أنا مشان عبد الكريم طالب بمدرسة الدكتوراه إدارة الأعمال الإستراتيجية والتنمية المستدامة بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة فرحات عباس بسطيف، جئت لإجراء مقابلة في إطار بحث حول دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية مع دراسة حالة مصنع الإسمنت عين الكبيرة، إن كنتم لا تمانعون سنشرع في إجراء هذه المقابلة معكم.

المحور الأول : حول نظام الإدارة البيئية

س1- هل يعود تطبيق نظام الإدارة البيئية إلى جهودكم أم راجع لضغوط أطراف خارجية؟
س2- هل يعتبر الشريك البعد البيئي ضروري ضمن استراتيجية نمو وتطوير القطاع؟
س3- ماهي العناصر ذات العلاقة بالبعد البيئي التي تحتويها هذه الاستراتيجيات؟
س4- هل مصنع الاسمنت لعين الكبيرة يقوم بالإفصاح للشركاء عن الأنشطة البيئية التي يمارسها؟
س5- هل تحتوي التقارير الدورية لمصنع الاسمنت عين الكبيرة عن معلومات كمية خاصة بالأنشطة البيئية؟

المحور الثاني: الميزة التنافسية

إستراتيجية التكلفة المنخفضة:

س2- هل أنت راض بسعر البيع؟
س3-هل ترى أن التكاليف في انخفاض أم في ارتفاع؟
س4- هل أنت راض بالأرباح المحققة ؟
س5-هل ترى أن المنتجات يتم تقديمها في أوقاتها المحددة؟
س6- ما حصة مصنع الاسمنت عين الكبيرة من السوق الوطنية مقارنة بالمنافسين؟

استراتيجية التميز:

س1- هل تظن أن منتجات مصنع الإسمنت متميزة؟
س2- هل يعتمد مصنع الإسمنت عين الكبيرة على التطوير المستمرلمنتجاته؟
س3-هل تقل نسبة المعيب في منتجات مصنع الاسمنت عين الكبيرة؟
س4-هل تمتلك منتجاتكم سمعة حسنة في السوق؟
س5- هل يسعى مصنع الإسمنت عين الكبيرة إلى تحقيق رضا الزبائن؟

المنافسة

س1- هل توجد منافسة في مجال صناعة الإسمنت؟
س2- ماهي التوجهات الاستراتيجية لكيفية تطوير مصنع الاسمنت عين الكبيرة؟

المحور الثالث: خاص بالبيانات الشخصية للمستجوب

تاريخ اليوم:..... الساعة:من:.....إلى:.....المكان:.....

الخبرة:..... المنصب:.....المستوى التعليمي:.....

دليل المقابلة الخاص بإطارات المؤسسة:

تحية طيبة

إنني أستسمحكم عن مقاطعتي لكم والأخذ لجزء من وقتكم، أولا أعرفكم بنفسي : أنا مشان عبد الكريم طالب بمدرسة الدكتوراه إدارة الأعمال الإستراتيجية والتنمية المستدامة بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة فرحات عباس بسطيف، جئت لإجراء مقابلة في إطار بحث حول دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية مع دراسة حالة مصنع الإسمنت عين الكبيرة، إن كنتم لا تمانعون سنشرع في إجراء هذه المقابلة معكم.

المحور الأول : حول نظام الإدارة البيئية

س1- هل يدخل تطبيق نظام الإدارة البيئية ضمن استراتيجية المصنع بغرض تحسين الأداء البيئي ؟

س2- هل جاء وضع نظام الادارة البيئية نتيجة للوعي البيئي للعمال ؟

س3- هل للمساهمين دور في وضع نظام الإدارة البيئية؟

س4- من هم الأطراف الخارجية الضاغطة عليكم حتى تم دمج البعد البيئي في المصنع؟

س5- فيما تمثلت هذه الضغوط؟

س6- ماهي الأهداف التي تحتوي عليها استراتيجية المصنع ؟

س7- ماهي نسبة انبعاث الغبار الناتجة عن العملية الانتاجية؟

س8- هل المصنع متحكم في الضوضاء و غير متجاوز للحدود القصوى DB؟

س9- كيف تتم عملية تقليص النفايات والفضلات الناتجة عن العملية الانتاجية؟

المحور الثاني: الميزة التنافسية

إستراتيجية التكلفة المنخفضة:

س1- هل يهتم المصنع بجودة المواد الأولية أم بالسعر الأقل؟

س2- ماهي أسعار منتجاتكم؟

س3- ماهو هامش الربح المحقق في طن واحد من الاسمنت؟

س4- هل يتم تقديم المنتجات بجودة عالية في أوقاتها المحددة؟

س5- ماهي قنوات التوزيع التي تستعمل لتسويق منتجاتكم؟

استراتيجية التميز:

س1- ما هي الخصائص التي تميز منتجاتكم ؟

س2- هل تتضمن استراتيجية المصنع الإعتماد على مبدأ التحسين المستمر؟

س3-هل تقل نسبة المعيب في منتجاتكم؟

س4-هل تمتلك منتجاتكم سمعة حسنة في السوق؟

س5- هل ضمن استراتيجية المصنع يتم التكفل بهدف تحقيق اشباع رغبات الزبائن؟

س6- هل توجد شكاوى من طرف الزبائن؟

المحور الثالث: خاص بالبيانات الشخصية للمستجوب

تاريخ اليوم:.....الساعة:من:.....إلى:.....المكان:.....

الخبرة:..... المنصب:..... المستوى التعليمي:.....

دليل المقابلة الخاص بالزبائن:

تحية طيبة

إنني أستسمحكم عن مقاطعتي لكم والأخذ لجزء من وقتكم، أولا أعرفكم بنفسي : أنا مشان عبد الكريم طالب بمدرسة الدكتوراه إدارة الأعمال الإستراتيجية والتنمية المستدامة بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة فرحات عباس بسطيف، جئت لإجراء مقابلة في إطار بحث حول دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية مع دراسة حالة مصنع الإسمنت عين الكبيرة، إن كنتم لا تمانعون سنشرع في إجراء هذه المقابلة معكم.

المحور الأول: نظام الادارة البيئية

س1- هل تعرف السياسة البيئية الخاصة بالمصنع؟

س 2- هل تعلم أن مصنع الإسمنت عين الكبيرة متحصل على شهادة الإيزو 14001؟

س3- هل شهادة الإيزو 14001 هي التي حفزتكم على التعامل مع المصنع؟

المحور الثاني: الميزة التنافسية

إستراتيجية التكلفة المنخفضة:

س1- هل تستعمل منتجات مصنع الإسمنت عين الكبيرة فقط أم تستعمل المنتجات الأخرى؟

س2- هل أسعار منتجات عين الكبيرة مرتفعة مقارنة مع المنتجات الأخرى؟

س3- هل يتم تقديم المنتجات في أوقاتها المحددة؟

س4- لو تم تخييرك أي منتج تختار؟ مع التبرير لماذا؟

استراتيجية التميز:

س1- ما هي الخصائص التي تميز منتجات مصنع الإسمنت عين الكبيرة ؟

س2- هل توجد عيوب في منتجات مصنع الإسمنت عين الكبيرة ؟

س3- هل تمتلك منتجات مصنع الإسمنت عين الكبيرة سمعة حسنة في السوق؟

س4- هل يسعى مصنع الإسمنت عين الكبيرة إلى تحقيق احتياجاتكم ؟

س5- هل توجد شكاوى من طرفكم حول منتجات عين الكبيرة؟

المحور الثالث: خاص بالبيانات الشخصية للمستجوب

التعريف بالمؤسسة:.....

تاريخ اليوم:..... الساعة:من:.....إلى:.....

المكان:..... الخبرة:..... المنصب:.....

دليل المقابلة الخاص بالموردين المحليين:

تحية طيبة

إنني أستسمحكم عن مقاطعتي لكم والأخذ لجزء من وقتكم، أولا أعرفكم بنفسي : أنا مشان عبد الكريم طالب بمدرسة الدكتوراه إدارة الأعمال الإستراتيجية والتنمية المستدامة بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة فرحات عباس بسطيف، جئت لإجراء مقابلة في إطار بحث حول دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية مع دراسة حالة مصنع الإسمنت عين الكبيرة، إن كنتم لا تمانعون سنشرع في إجراء هذه المقابلة معكم.

المحور الاول : نظام الإدارة البيئية

س1- هل تعلم بأن مصنع الإسمنت لديه نظام إدارة بيئية ومتحصل على شهادة الإيزو 14001؟

س2- هل يقوم المصنع بوضع شروط بيئية عند إجراء المناقصات أو تقديم طلبيات إلى الموردين؟

س3- هل يقوم المصنع بمبادرات مع الموردين من أجل العمل سويا على تصميم برامج لتحسين الأداء البيئي؟

س4- هل المصنع في اصغاء دائم للموردين؟

س5- هل المصنع يشترط في مورديه الحصول على شهادة الإيزو 14001؟

المحور الثالث: خاص بالبيانات الشخصية للمستجوب

التعريف بالمؤسسة:.....

تاريخ اليوم:..... الساعة:من:.....إلى:.....

المكان:..... الخبرة:..... المنصب:.....

المستوى التعليمي:.....

Guide d'entretien avec les fournisseurs étrangers

Bonjour :

Premièrement je suis Machane Abdelkarim étudiant à l'école Doctorale de Management Stratégie et Développement Durable Faculté de Science Economie et Science de Gestion à l'Université de Ferhat Abbas de Sétif Algérie. Je suis en train de faire une étude de cas sur la Cimenterie de Ain Elkebira Sétif pour détermine la relation entre la cimenterie et leurs partie prenante. Voilà mon questionnaire si vous pouvez me répondre sur les questions. Mes sincères remerciements pour votre réponse et je suis désole de prendre votre temps.

Q 1 - Saviez-vous que la cimenterie de AIN ELKEBIRA SETIF dispose d'un système de management environnemental et est ce qu'il a obtenu la certification ISO 14001?

……
……
……..
……
……..

Q2 – Est que l'usine impose des conditions environnementale sur les fournisseurs lorsque le lancement des appels d'offres ?

……
……
……
……
……
……

Q 3- Est-ce que l'usine prend des initiatives avec les fournisseurs pour travailler ensemble afin de concevoir des programmes visant à améliorer la performance environnementale?

……
……
……..

Q4 - Est-ce que l'usine écoute toujours leurs fournisseurs ?

……
……
……
……

Q 5- Est-ce que l'usine exige de ses fournisseurs d'obtenir la certification ISO 14001?

……
……
……

Profil interrogateur :

Expérience: .....…… Position: .....
Niveau d'éducation: ..... adresse……

Interview guide with foreign suppliers

Good morning**:**

First, I am Machane Abdelkarim student post graduate in Business Administration Strategic and Sustainable Development, Faculty of Economic Sciences and Commercial Sciences at Ferhat Abbas University of Setif Algeria. I will be so grateful if you answer to this questionnaire which is a Research on the Role of Environmental Management System to Achieve Competitive Advantage in the Economic Organization .Case study of a Cement Factory of Ain Elkebira Setif.
Sorry for interruption and taking from your time.

Q 1 - Do you know if the cement factory of Ain Elkebira Setif has an environmental management system and has already obtained ISO 14001 certification?

……
……..

Q2 - Does the factory set environmental conditions when conducting tenders or submit orders to suppliers? If it is yes would you mention please the conditions?

……
……
……
……
……
……

Q 3 - Does the factory makes initiatives with suppliers to work together to design programs in order to improve the environmental performance?

……
……
……..

Q4 – Does the factory always in listening to the suppliers? And how

……
……
……
……

Q 5 - Is the factory requires her suppliers to obtain ISO 14001 certification?

……
……
……

Interrogator profile:

Experience: ..... Position: .....
Education Level: ..... Address:……

Thank you a lot

دليل المقابلة الخاص بالسلطات العمومية:

تحية طيبة

إنني أستسمحكم عن مقاطعتي لكم والأخذ لجزء من وقتكم، أولا أعرفكم بنفسي : أنا مشان عبد الكريم طالب بمدرسة الدكتوراه إدارة الأعمال الإستراتيجية والتنمية المستدامة بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة فرحات عباس بسطيف، جئت لإجراء مقابلة في إطار بحث حول دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية مع دراسة حالة مصنع الإسمنت عين الكبيرة، إن كنتم لا تمانعون سنشرع في إجراء هذه المقابلة معكم.

المحور الأول :حول نظام الإدارة البيئية

س1- على ماذا تركزون في عملية مراقبة المؤسسات الصناعية ؟

س2- ماهي التقارير التي ترد من المصنع والتي لها علاقة بالبعد البيئي ؟

س3- هل انبعاث الغبار متحكم فيه و غير مرتفع عن الحد الأقصى؟

س4- ما هي نسبة انبعاث الغازات الناتجة عن العملية الانتاجية؟

س5- هل المصنع متحكم في الضوضاء و غير متجاوز للحدود القصوى DB؟

س6- كيف تقيمون عملية المحافظة على البيئة من طرف مصنع الاسمنت عين الكبيرة؟

المحور الثاني: خاص بالبيانات الشخصية للمستجوب

تاريخ اليوم:..... الساعة:من:.....إلى:.....

المكان:..... الخبرة:..... المنصب:.....

المستوى التعليمي:.....

دليل المقابلة الخاص بالجمعيات (الناشطة في المجال البيئي):

تحية طيبة

إنني أستسمحكم عن مقاطعتي لكم والأخذ لجزء من وقتكم، أولا أعرفكم بنفسي : أنا مشان عبد الكريم طالب بمدرسة الدكتوراه إدارة الأعمال الإستراتيجية والتنمية المستدامة بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة فرحات عباس بسطيف، جئت لإجراء مقابلة في إطار بحث حول دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية مع دراسة حالة مصنع الإسمنت عين الكبيرة، إن كنتم لا تمانعون سنشرع في إجراء هذه المقابلة معكم.

بيانات حول الجمعية:

س1- ما هي دوافع التي أدت إلى تأسيس جمعيتكم؟

س2- متى تم تأسيس جمعيتكم؟

المحور الأول :حول نظام الإدارة البيئية

س3- ما هي أهم المشاكل البيئية التي كان يعاني منها سكان دائرتكم؟

س4- ما هي التدابير المتخذة من طرف مصنع الإسمنت عين الكبيرة للحد من الانبعاثات الناجمة عن العملية الإنتاجية؟

س5- هل هذه التدابير المتخذة أوفت بالغرض؟

س6- هل ما قام به المصنع لحماية البيئية جاء طواعية ؟

س7- ماهي مختلف الضغوطات التي مارستموها على المصنع للحد من التلوث ؟

س8- هل المصنع في اتصال دائم معكم لمعرفة تطلعاتكم ؟

المحور الثالث: خاص بالبيانات الشخصية للمستجوب

التعريف بالجمعية:.....

تاريخ اليوم:..... الساعة:من:.....إلى:.....

المكان:..... الخبرة:..... المنصب:.....

المستوى التعليمي:.....

دليل المقابلة الخاص بالجماعات الفلاحية:

تحية طيبة

إنني أستسمحكم عن مقاطعتي لكم والأخذ لجزء من وقتكم، أولا أعرفكم بنفسي : أنا مشان عبد الكريم طالب بمدرسة الدكتوراه إدارة الأعمال الإستراتيجية والتنمية المستدامة بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة فرحات عباس بسطيف، جئت لإجراء مقابلة في إطار بحث حول دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية مع دراسة حالة مصنع الإسمنت عين الكبيرة، إن كنتم لا تمانعون سنشرع في إجراء هذه المقابلة معكم.

المحور الأول :نظام الإدارة البيئية

س1- ما هي أهم المشاكل البيئية التي كان يعاني منها سكان مدينة عين الكبيرة قبل 2006؟
س2- هل مازالت هذه المشاكل موجودة حاليا؟
س3- ما هي التدابير المتخذة من طرف المصنع للحد من التلوث؟
س4- هل هذه التدابير حدت من التلوث البيئي؟
س5-هل ما قام به المصنع للحد من التلوث جاء طواعية ؟
س6-ما هي الضغوطات التي مارسها سكان عين الكبيرة على المصنع للحد من التلوث؟
س7- هل يقوم المصنع بالتحسيس حول ما قام به في مجال حماية البيئة؟
س8- هل المصنع في اتصال دائم و مستمر معكم لمعرفة تطلعاتكم؟

المحور الثالث: خاص بالبيانات الشخصية للمستجوب

تاريخ اليوم:..... الساعة:من:.....إلى:.....

نوع المستجوب:..... السن:.....مكان

السكن:.....مكان امتلاك الأرض:..... بعدها عن

المصنع:..... مساحتها:.....

دليل المقابلة الخاص بالمنافسين :

تحية طيبة

إنني أستسمحكم عن مقاطعتي لكم والأخذ لجزء من وقتكم، أولا أعرفكم بنفسي : أنا مشان عبد الكريم طالب بمدرسة الدكتوراه إدارة الأعمال الإستراتيجية والتنمية المستدامة بكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة فرحات عباس بسطيف، جئت لإجراء مقابلة في إطار بحث حول دور نظام الإدارة البيئية في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية مع دراسة حالة مصنع الإسمنت عين الكبيرة، إن كنتم لا تمانعون سنشرع في إجراء هذه المقابلة معكم.

المحور الأول :نظام الادارة البيئية

س1- ماهي الزوايا التي ترى فيها مصنع الإسمنت عين الكبيرة تمثل تهديدا بالنسبة إليكم؟
س2- كيف تنظر إلى الإدارة البيئية كمتغير يمكن لمصنع الاسمنت عين الكبيرة أن ينافسكم بها؟
س3- ما هي العناصر ذات العلاقة بالبعد البيئي التي يتفوق بها مصنع عين الكبيرة عنكم ؟
س4- ما هي العناصر ذات العلاقة بالبعد البيئي التي تتفوقون بها عن مصنع عين الكبيرة؟

المحور الثالث: خاص بالبيانات الشخصية للمستجوب

التعريف بالمؤسسة:.....

تاريخ اليوم:..... الساعة:من:.....إلى:.....

المكان:..... الخبرة:..... المنصب:.....

المستوى التعليمي:.....

الملحق رقم: 7 الخاص بنسبة انبعاث الغبار في اكتوبر 2012

Dans le cadre de l'application des dispositions prévues par la réglementation (Décret exécutif N° 06-138 du 16 Rabie El Aoule 1427) et conformément à ses engagements pour le respect de la qualité de l'air. La Société des ciments de Ain el Kebira (SCAEK) a chargé le CETIM (Centre d'études et de service technologie de l'industrie des matériaux de construction), pour la réalisation d'un suivi environnemental.

Ce suivi consiste en la réalisation de mesures périodiques, au niveau de toutes les sources d'émission de rejets de poussières dans l'atmosphère.

C'est ainsi que le 15 /10/2012 à 09H 10, les mesures effectuées au niveau des sources ont donné les résultats suivants :

Source d'émission de poussières	mesure obtenue
• Cheminée électro filtre A/F Cru	2,07 mg/Nm3
• Filtre Refroidisseur	
Cheminée L 45	6,4 mg/Nm3
Cheminée L 46	6,8 mg/Nm3
• Ciment	
Filtre Ligne I (N204)	8,81 mg/Nm3
Filtre Ligne II (N304)	9,92 mg/Nm3

Commentaire :

L'efficacité des filtres installés sur la ligne de fabrication , est démontrée par le fait que l'ensemble des mesures de poussières effectuées , au niveau des sources , sont inférieures à la limite tolérée par la réglementation (50 mg/Nm3) .

DIRECTION MANAGEMENT QUALITE ET ENVIRONNEMENT

GROUPE
GICA
المجمع الصناعي لإسمنت الجزائر
GROUPE INDUSTRIEL DES CIMENTS D'ALGERIE
SOCIETE DES CIMENTS DE AIN EL KEBIRA
« S.C.A.E.K »
S.P.A au Capital Social de : 2 200 000 000,00 DA ش.ذ.ا- رأسمالها الاجتماعي :
SCAEK
N° identification fiscale : 0998 19008236319 / N° Article d'imposition : 1924.20.10.011 / N° Registre de commerce : 98 B 0082363-19/00

Ain El Kebira Le : 27/06/2012

Prix de vente du ciment applicable à compter du 01/07/2012

NATURE DU PRODUIT	QUANTITE EN TONNE	PRIX HT EN DA	PRIX TTC EN DA	CODE PRODUIT
CPJ SAC	1	5 128,21	6 000,01	110102
	5	25 641,05	30 000,03	
	10	51 282,10	60 000,06	
	20	102 564,20	120 000,11	
CPJ VRAC	1	4 448,72	5 205,00	110112
	5	22 243,60	26 025,01	
	10	44 487,20	52 050,02	
	20	88 974,40	104 100,05	
CRS SAC	1	8 100,00	9 477,00	130503
	5	40 500,00	47 385,00	
	10	81 000,00	94 770,00	
	20	162 000,00	189 540,00	
CRS VRAC	1	7 700,00	9 009,00	130513
	5	38 500,00	45 045,00	
	10	77 000,00	90 090,00	
	20	154 000,00	180 180,00	

الملحق رقم 08: أسعار مختلف أنواع الإسمنت الطبقة ابتداء من جويلية 2012

الملخص:

أصبحت المشكلات البيئية تهدد أمن وسلامة الكائنات الحية، وخلقت اختلالا في توازن النظام البيئي، وهذا ما دفع بدول العالم التحرك لإيجاد حل لهذه المعضلة، فعقدت عدة مؤتمرات عالمية وإتفاقيات دولية وسنت القوانين والتشريعات البيئية، بالإضافة إلى ظهورجماعات ضاغطة لحماية البيئة ــ تدعى الأطراف ذات المصلحة ــ .

على المستوى الجزئي أصبحت المؤسسات تدخل نظام الإدارة البيئية ضمن استراتجيتها، وذلك من خلال دمج البعد البيئي إلى جانب البعد الإقتصادي في عملياتها هذا ما يؤدي إلى تحسين ميزتها التنافسية.

لقد كشفت الدراسة عن وجود فرق شاسع بين واقع مصنع الإسمنت عين الكبيرة كعينة مدروسة في الجانب التطبيقي وما هو نظري. فالمصنع لم يدخل نظام الإدارة البيئية ضمن استراتجيته المطبقة حاليا التي تركز على البعد الإقتصادي فقط، بالإضافة إلى عدم الإهتمام بتحسين ميزته التنافسية، وهذا راجع للقطاع الذي ينشط فيه والذي يتميز بندرة المواد الأولية والعجز المتزايد لتغطية الطلب من مادة الإسمنت، ما أدى إلى تدخل السلطات العمومية لتغطية هذا العجز بالإستيراد.

Abstract

Nowadays the Environmental problems have a great influence on the security and safety of organisms, which create an imbalance in the ecosystem. Because of that many countries in the world convene to find a solution to this dilemma by holding several global conferences and conventions where they enact an international legislation and environmental laws. in addition to that a new pressing groups were created called" stakeholders" in order to protect the environment. Companies include the environmental management system within their strategy at the micro-level, through the incorporation of the environmental dimension to the economic dimension in their operations to improve competitive advantage.

The study has revealed the vast difference between the reality of the Cement Factory of Ain El kebira as a sample in the practical part and what is studied theoretically. The factory has not integrated an environmental management system within its strategy currently it focuses only on the economic dimension, as well as a lack of attention to improve competitive advantage due to the sector which activates it, Which is characterized by the scarcity of raw materials and the growing deficit in order to cover the demand of cement which leads to the intervention of public authorities to import .