



جامعة وهران 2

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم التجارية

أطروحة

لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم التجارية

المؤسسة و البيئة:

تفاعل المؤسسة الجزائرية اتجاه تطبيق التسيير و التدقيق البيئيين.

دراسة حالة مناطق النشاط لولاية وهران

مقدمة و مناقشة علنا من طرف

السيدة(ة): مندلي صلاح الدين

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم و اللقب	الرتبة	المؤسسة الأصلية	الصفة
سالم عبد العزيز	أستاذ التعليم العالي	جامعة وهران 2	رئيسا
بوعقوب أحمد	أستاذ التعليم العالي	جامعة وهران 2	مقررا
بكار بشير	أستاذ محاضر —أ—	جامعة وهران 2	مناقشا
سنوسي بنعبو	أستاذ التعليم العالي	جامعة وهران ESEO	مناقشا
زرواط فاطمة زهرة	أستاذة التعليم العالي	جامعة مستغانم	مناقشا
شريف الطويل نور الدين	أستاذ محاضر —أ—	جامعة مستغانم	مناقشا

السنة الجامعية 2017. 2018



﴿فَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ﴾

صدق الله العظيم

الإهداء

أهدي هذا العمل العلمي المتواضع لروح أخي العطرة ، التي نرجو من الله جلا و علا أن يتقبلها مع الشهداء والأبرار و الصديقين. آمين.

"اذا فرقتنا الأيام تجمعنا الذكريات"

برمائي أمين (رحمه الله وجعله مع المقبولين)

كما أهدي هذا العمل الى من أفنئ حياتهما في خدمتنا و بذلا كل جهدهما في إرضائنا. من لم يبخل عنا في تعليمنا أصول نعمة التعلم و حب المعرفة. شكرا و ألفه شكر للوالدين العزيزين أطال الله في عمرهما و حفظهما بالصحة و العافية و أرضاها عنا. يا سميع يا علیم يا محبوب الدعوات يا كريم.

كما أهدي هذا العمل الى من صبرته على جنوني في انجاز هذا العمل العلمي، الزوجة الكريمة.

كما أهدي هذا العمل الى أخي و حرمه و بناته و الى اختايا و لأزواجهما و أولادهما و بناتهما.

من أعظم الأشياء التي أوصى بها الله و رسوله عليه الصلاة و السلام، هي صلة الرحم. لهذا أهدي هذا العمل المتواضع الى أفراد العائلة الصغيرة و الكبيرة، صغيرا و كبيرا دون استثناء، سواء كانوا على أرض الوطن أو في ديار الغربي.

كما أهدي هذا العمل المتواضع الى كل الأصدقاء و الأحباب و الى كل من يحب العلم و التعلم.

"ان كان مسار تطور الانسان رحلة عمل هدفه الرخاء، فمحاورة التلوه رحلة علم

هدفها الحياة"

مندلي صلاح الدين

التشكرات

أتقدم بالشكر الجزيل الى الأستاذ الدكتور أحمد بويعقوب المشرف على هذا العمل الذي كان بمثابة المنارة التي أنارت أبحارنا في انجاز هذا الموضوع نظرا لعدائته و عدم يسر تحقيقه. كما أتقدم بالشكر الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة على قبولهم مناقشة هذه الرسالة.

أتقدم بالشكر الجزيل الى الأخ و الزميل الأستاذ الخبير المحاسب فلة عياشي و أعضاء مكتبه الذين كانوا سندا في انجاز الجانب التطبيقي. كما أخص الشكر الجزيل الى الأستاذين حكة عز الدين و لصاص أحمد. كما أشكر كل من ساهم بالمساعدة من قريب أو من بعيد في تحقيق هذا العمل.

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
27	قيمة الاستخدام	01
119	مفهوم نموذج القيادة	02
190	المدخلات والمخرجات	03
239	ترتيب تقنيات المحاسبة البيئية	04
249	مثالا مبسطا لتقييم التكاليف المرتبطة بتلوث الهواء المرتكزة على المؤشرات السابقة الذكر	05
276	أنواع التكاليف البيئية في المنظمة	06
301	مؤشرات تقييم الأداء البيئي في المؤسسة	07
302	عرض أهم الوسائل الخمسة في تقييم الأداء البيئي للمنظمات	08
366	الأسئلة المطروحة على المؤسسات	09
387	تطبيق نظام التسيير البيئي في المؤسسة قدم أم حديث؟	10
389	علاقة الضغط غير القانونية بالضغط الخاضعة إليها المؤسسة	11
398	نوع التكوين المتبنى في المؤسسة	12
405	المؤشرات المستعملة من طرف المؤسسة في إنجاز جدول القيادة البيئي	13
417	الطريقة المعتمدة في تحديد مؤشرات ترتيب المؤثرات	14
430	طبيعة المعلومة المبلغة لأصحاب الحقوق الخارجيين و كيفية اصالتها	15

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
41	دالة الضرر	01
45	تكلفة الإنتاج بدلالة مستوى محاربة التلوث	02
46	تكلفة محاربة التلوث بدلالة مستوى التلوث	03
49	حجم الأمثل للتلوث	04
52	منحنى تحديد التلوث الأمثل من ربح وتكلفة محاربة التلوث	05
54	منحنى تورفاي (Turvey) لتحديد التلوث الأمثل	06
56	التلوث ومحاربة التلوث المثليين	07
57	منحنى سوق محاربة التلوث	08
63	حالة ملوث خاضع للرسم مع عتبة طبيعية لتحمل التلوث	09
64	مقارنة الرسم والإعانة على مستوى المؤسسة والقطاع	10
67	عرض نظرية كوز Coase	11
69	تشغيل سوق تسويقات للتلوث	12
103	العلاقة بين البيئة والإنتاجية	13
116	الشكل النظامي الصناعي الدوري الذي يقلد الطبيعة	14
155	حوصلة إيزو ISO 26000	15
165	خطوات نظام التسيير البيئي المعيار ISO 14001	16
189	مخطط المدخلات / المخرجات أو المخطط التدفقات	17
206	التنظيم لتطبيق مشروع نظام التسيير البيئي	18
233	محددات أصل ظهور المحاسبة البيئية	19
255	مراحل دورة حياة المنتج المأخوذة بعين الاعتبار في تحليل دورة الحياة	20
354	قطاعات نشاط المؤسسات	21
379	تقسيم المؤسسات حسب القطاع	22
380	عدد العمال في المؤسسات	23
381	أهمية المحيط في نظر المؤسسة	24
381	الثقافة البيئية لدى مسؤولي المؤسسات	25
382	تقييم الثقافة البيئية عند المسؤول	26
383	السياسة البيئية المنتهجة في المؤسسة	27
383	طبيعة الملوث الناتج عن النشاط	28

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
384	تحديد مصدر حكم أثر الملوث على الوسط الطبيعي	29
385	طبيعة الضغوط المفروضة على المؤسسة	30
386	تقاطع النشاط مع الوسط الطبيعي وفقا للسند القانوني للمؤسسة	31
387	تطبيق المعيار ايزو ISO9001 في المؤسسة	32
388	نظرة المؤسسة للسياسة البيئية	33
389	الضغوط غير القانونية لتطبيق السياسة البيئية في نظر المؤسسة	34
390	أهداف ومؤثرات الالتزام بنظام التسيير البيئي في المؤسسة	35
391	علاقة مؤشرات الالتزام بالتسيير البيئي مع المرجعية القانونية للمؤسسة	36
392	أثر مؤشر الالتزام بنظام التسيير البيئي على المؤسسة	37
393	الخطوات المتبعة في تحقيق الأهداف البيئية في المؤسسة	38
395	نسبة المؤسسات المتبينة للمعيار	39
396	ردود فعل المؤسسة اتجاه التسيير البيئي	40
396	الموظفين المستهدفين من مصلحة البيئة	41
397	نسبة الموظفين الذين تلقوا تكويننا خاصا	42
398	تكلفة التكوين	43
399	المحفزات المنتهجة في المؤسسات	44
400	سياسة التحكم العملي للمؤسسات	45
401	الطريقة المعتمدة للتحكم العملي في المؤسسة	46
403	نسبة إمكانية استخدام الميزانية البيئية من طرف المؤسسات	47
403	تقييم الميزانية البيئية من قبل المؤسسات	48
407	دراسة التحليل البيئي	49
408	كيفية تحديد أصحاب الحقوق	50
409	خطوات تحديد حساسية الوسط البشري	51
410	تقييم حساسية الوسط البشري	52
411	الخطوات المعتمدة في جمع المعلومات	53
412	حادثة المعلومات البيئية	54
413	تقاطع عمليات المؤسسة مع البيئية	55
414	عناصر الجرد البيئي في المؤسسة	56
415	أثر العناصر البيئية للمؤسسة	57
416	تحديد التشغيل السيء الملوث للمؤسسة	58

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
418	نظام الاتصال المتبنى من المؤسسة	59
419	وسائل الاتصال الداخلية المستعملة	60
420	وجود قانون الاعلام الداخلي في المؤسسة	61
421	وجود اتصال بيئي داخلي	62
422	الوسائل المستعملة في الاتصال	63
423	نوع المعلومة المأخوذة بعين الاعتبار من نظام الاتصال	64
424	طبيعة المعلومة والوسائل المسخرة لتحديددها من طرف المؤسسة	65
425	نوع المعلومة المأخوذة بعين الاعتبار وكيفية معالجتها	66
426	نوع المعلومة المنتجة بعد المعالجة	67
427	نوعية المعلومة المبلغة داخليا وكيفية توصيلها	68
428	تقييم نظام الاتصال الداخلي للمنظمة	69
429	كيفية اتخاذ قرارات الاستثمار البيئي في المؤسسة	70
432	كيفية اعتبار نظام التسيير البيئي في المنظمة	71
433	تقييم تنافسية نظام التسيير	72
434	أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على إجراءات العمل في الورشات	73
435	أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على إجراءات العمل في المنظمة	74
436	أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على إجراءات العمل في الورشات وتنظيمها	75
437	التنسيق بين مصلحة البيئة والمصالح الأخرى للمنظمة	76
438	أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على إجراءات عمل المنظمة وعلى نظام تنظيمها	77
439	أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على لباقة المستخدمين	78
440	أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على النظام الاعلامي للمنظمة	79
441	أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على استهلاك المادة الأولية	80
442	أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على استهلاك الطاقة	81
443	أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على توفير زمن العمل في المنظمة	82
444	أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على إقصاء الثلوث	83
445	أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على الاستثمار في محاربة الثلوث وحجمه	84
446	إهتمام المنظمة بالأداء البيئي	85
447	المعلومات المستخدمة في تقييم الأداء البيئي	86
448	التقنية المعتمدة في تقييم الأداء البيئي من طرف المنظم	87
449	تقييم الطريقة المعتمدة في تقييم محاسبة التكاليف	88

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
450	تقييم أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على توفير التكاليف	89
451	تقييم أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على جني المداخل	90
452	مردودية نشاد محاربة التلوث	91
453	تطبيق المحاسبة البيئية في المؤسسة والمعلومة المأخوذة بعين الاعتبار	92
454	تقييم تكاليف محاربة التلوث مقارنة بالتكاليف الكلية وطريقة تقييمها	93
455	تقييم نشاط محاربة التلوث وتطبيق مراقبة التسيير البيئي	94
456	تقييم تطبيق التدقيق البيئي وتحديد مصدره	95
457	تقييم تدقيق نظام التسيير البيئي على المستوى العملي وتحديد مصدره	96

الفهرس

الإهداء

التشكرات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

أ مقدمة

الفصل الأول: نشأة السياسة الاقتصادية

11 تمهيد

15 المبحث الاول : تطور قيمة البيئة

15 المطلب الأول: التطور التاريخي لقيمة البيئة

15 أولاً: المدرسة الكلاسيكية

16 ثانيا: المدرسة النيوكلاسيكية (l'école néoclassique)

18 ثالثا: التيار الاقتصادي الهترودوكسي (le courant Hétérodoxe)

20 المطلب الثاني: القيمة الغير اقتصادية للبيئة

20 أولاً: علاقة الإنسان بالبيئة

22 ثانيا: قيمة الاستخدام

23 ثالثا: قيمة الخيار (la valeur d'option)

25 المطلب الثالث: القيمة الاقتصادية للبيئة

25 أولاً: القيمة الاقتصادية الكلية

27 ثانيا: طريقة التقييم المباشرة

31 ثالثا: طرق التقييم الغير مباشرة

33	المبحث الثاني التحليل النظري للبيئة
33	المطلب الأول: علاقة التلوث بالبيئة
33	أولاً: البيئة سلعة عمومية
35	ثانياً: تعريف التلوث
37	ثالثاً: التلوث كظاهرة خارجية
40	المطلب الثاني: تكاليف التلوث وتكليف محاربة التلوث
40	أولاً: تكلفة التلوث
43	ثانياً: تكاليف عدم التلوث
48	ثالثاً: تحديد المستوى الأمثل التلوث
53	المطلب الثالث: التوازنات
53	أولاً: التوازن الجزئي
59	ثانياً: التوازن العام
60	ثالثاً: بعض النقائص التي يعرضها السوق
62	المبحث الثالث: السياسة البيئية
62	المطلب الأول: الوسائل الاقتصادية للسياسة البيئية
62	أولاً: نظرية بيغو (Pigou)
65	ثانياً: نظرية كوز (Coase) والمفاوضات الشائئة الأطراف
70	ثالثاً: الرسم، المعيار والتسريح
72	المطلب الثاني: الوسائل غير اللاقتصادية لمحاربة التلوث
72	أولاً: الجانب القانوني
73	ثانياً: الجانب الخلقي
77	ثالثاً: نظرة الإسلام للبيئة

80	المطلب الثالث: تجارب بعض السياسات البيئية
80	أولاً: تجربة OCDE
83	ثانياً: التجربة الأمريكية لسوق تسريجات التلوث.....
85	ثالثاً: التجربة الفرنسية لوكالة المياه
88	خلاصة

الفصل الثاني: نظام التسيير البيئي في المؤسسة

92	تمهيد
94	المبحث الأول: التسيير الاستراتيجي للمؤسسة والبيئة
94	المطلب الأول: إستراتيجية المؤسسة ونظراتها للبيئة.....
94	أولاً: عموميات حول الإستراتيجية والبيئة
100	ثانياً: البيئة كوسيلة لتنافسية المؤسسة
106	ثالثاً: علاقة الإستراتيجية بالمعايير والقوانين الخاصة بالبيئة.....
110	المطلب الثاني: التنمية المستدامة وعلاقتها بالإستراتيجية للمؤسسة
110	أولاً: التنمية المستدامة والإستراتيجية البيئية
118	ثانياً: التنمية المستدامة كقاعدة لسلوك إستراتيجية المؤسسة
123	ثالثاً: التنمية المستدامة والمعايير
126	المطلب الثالث: البيئة وتطور نظريات التسيير
126	أولاً: نظرية الحكومة (la théorie de gouvernance) :
130	ثانياً: نظرية أصحاب الحقوق (la théorie des portiers parties prenantes)
135	ثالثاً: المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة (la responsabilité sociale de l'entreprise)
140	المبحث الثاني: نظام التسيير البيئي
140	المطلب الأول: مرجعيات النظام البيئي

140	أولاً: من التسيير التقليدي إلى التسيير المسؤول
144	ثانياً: عموميات حول التسيير البيئي
150	ثالثاً: المعايير الدولية الخاصة بالبيئة
156	المطلب الثاني: أسس معيار نظام التسيير البيئي
156	أولاً: تحليل معيار نظام التسيير البيئي
160	ثانياً: هيكل ومحتوى المعيار ايزو ISO14001
166	المطلب الثالث: التسيير البيئي من جانب الغاية منه
166	أولاً: تسيير الخطر البيئي
171	ثانياً: التسيير التشاركي
178	المبحث الثالث: مراحل تطبيق نظام التسيير البيئي SME
178	المطلب الأول: مرحلة ما قبل تطبيق نظام التسيير البيئي SME
178	أولاً: محتوى التحليل البيئي
185	ثانياً: تحديد الجوانب والآثار البيئية
191	ثالثاً: مختلف مؤشرات الترتيب
199	المطلب الثاني: مرحلة تطبيق نظام التسيير البيئي (SME)
199	أولاً: تعهد المسؤولين وبناء الإستراتيجية
202	ثانياً: خطوات تطبيق نظام التسيير البيئي
207	ثالثاً: الإتصال البيئي
213	خلاصة:

الفصل الثالث: وسائل تقييم نظام التسيير البيئي

216	تمهيد
218	المبحث الأول: المحاسبة البيئية

218	المطلب الأول: التقييم البيئي
218	أولاً: نشأة التقييم البيئي
224	ثانياً: عموميات حول المحاسبة البيئية
229	المطلب الثاني: البيئية والمحاسبة البيئية
229	أولاً: المحددات الاجتماعية، الاقتصادية والتشريعية للمحاسبة البيئية
235	ثانياً: نشأة المحاسبة البيئية
242	المطلب الثالث: البيئة و المحاسبة المالية
242	أولاً: الجانب المفهومي للمحاسبة البيئية
247	ثانياً: حسابات المحاسبة البيئية المالية
253	المبحث الثاني: عناصر تقييم التسيير البيئي
253	المطلب الأول: آليات تقييم العناصر البيئية
253	أولاً: دورة حياة المنتج
260	ثانياً: عناصر التكاليف البيئية
266	المطلب الثاني: المحاسبة البيئية وعناصر التكلفة
266	أولاً: تحديد التكاليف البيئية
274	ثانياً: قياس عناصر التكلفة البيئية
278	المطلب الثالث: تحليل عناصر المحاسبة التحليلية
278	أولاً: أنواع المحاسبة البيئية
285	ثانياً: إنجاز الوثائق الملخصة للمحاسبة البيئية
292	المبحث الثالث: قياس الأداء البيئي
292	المطلب الأول: مراقبة التسيير البيئي
292	أولاً: عموميات حول مراقبة التسيير البيئي

297	ثانيا: الضوابط الشخصية والثقافية
299	ثالثا: مراقبة التسيير وقياس الأداء البيئي
304	المطلب الثاني: التدقيق البيئي
304	أولا: عموميات حول التدقيق البيئي
310	ثانيا: آثار التدقيق البيئي
315	خلاصة

الفصل الرابع: الجانب التطبيقي

318	تمهيد
321	المبحث الأول: السياسة البيئية في الجزائر
321	المطلب الأول: عموميات حول السياسة البيئية
321	أولا: وضعية البيئة في الجزائر
328	ثانيا: السياسة البيئية في الجزائر
334	المطلب الثاني: أسس السياسة البيئية
334	أولا: الجانب القانوني
340	ثانيا: الجباية البيئية
348	المطلب الثالث: السلوك البيئي في الجزائري
348	أولا: الاتصال البيئي
352	المبحث الثاني: تحليل محتوى الاستبيان
352	المطلب الأول: عرض تحليل الاستبيان
352	أولا: تحليل الأسئلة
358	ثانيا: شكل الاستبيان
365	المطلب الثاني: منهجية معالجة الاستبيان

365	أولاً: عرض العينات
379	المبحث الثالث: عرض النتائج
379	المطلب الأول: رد فعل المؤسسة الجزائرية اتجاه البيئة
379	أولاً: اتجاه اسباسة البيئية
394	ثانياً: رد الفعل من جانب التسيير
405	المطلب الثاني: تطبيق نظام التسيير البيئي
405	أولاً: تشغيل مصلحة البيئة في المؤسسة
417	ثانياً: الاتصال البيئي
430	المطلب الثالث: نتائج تطبيق نظام التسيير
430	أولاً: النتائج العملية
445	ثانياً: تقييم الأداء البيئي
458	خلاصة
462	خاتمة عامة
468	قائمة المصادر والمراجع
486	الملاحق

مقدمة

انشغلت نظريات التسيير منذ نشأتها بالإجابة على التساؤل الجوهرى: كيف تسيير المؤسسات؟. غير أن خطوات الاجابة مرت بعدة مراحل، تزامنت كل واحدة منها بوجود فئة معينة من المفكرين، أعطو صبغة خاصة لمنظورهم المنبثق من طبيعة أفكارهم حسب تخصصاتهم.

لقد انشغلت هذه المدارس بكيفية تسيير محيط العمل الداخلى للمؤسسة، بداية من تنظيم عمل العامل مروراً بتقسيم النشاط الى مهام و خلق أقسام المسؤولية الى غاية ضبط العلاقة بين العمال فيما بينهم و اتجاه السلطة العليا لهرم التنظيم. بالرغم من أن نظرية التسيير تطورت عبر الزمن بعدة أفكار، إلا أن مجملها اهتم بتنظيم العمل و الادارة في المؤسسة، خاصة على الصعيد الداخلى للتنظيم. سمح تطور منظور التسيير في المؤسسة الى ظهور نظرية الموارد البشرية التي تؤكد على أهمية الجو السيكولوجي في التأثير على سلوك وأداء العمال، الذي يعتبر على أنه قلب أداء المنظمات.

بعد ذلك ظهرت فكرة التسيير المساهم (le management participatif) التي تناشد بإثراء العمل و اشراك العامل بشكل كبير في التسيير و اعطائه حرية أكبر في اتخاذ القرارات العملية.

حسب الأستاذة سندرلين دوفان¹ (Sandrine Dauphin) أن الأزمات الاقتصادية والمالية أظهرت حدود التسيير المعاصر خلال سنوات 1980 باعتبار أن منطق المساهمين فرض على المؤسسات تحسين تنافسيتهم: بتصنيف أجور المسيرين حسب أسعار البورصة وتعميم الأجر حسب الفعاليات. كما أشار الأستاذ لوففر (P. Lefèvre) على قلم الأستاذة أن التسيير أصبح أكثر من أي زمن مضى تابعا لعوامل المحيط الاقتصادي والسياسي". كما انتقد الأستاذ هنري منتزبرغ (Henri Mintzberg) مدارس التسيير على أساس أن المسير يهتم أكثر بالتنظيم الداخلى، مخلفا بذلك حدودا بين المنظمة والمحيط.

لقد سمحت الانتقادات الموجهة لمدارس التسيير بإعطاء دفعا جديدا لبناء منظور جديد للتسيير أكثر توسعا، بإدراج المحيط في قرارات المسير، معطية بذلك نظرة جديدة لإستراتيجية المؤسسة. ظهرت إستراتيجية المؤسسة لأول مرة في سنوات 1950 بجامعة هارفارد (Harvard) من طرف اندرو (Andrews)، قوط (Guth) ليرنيد (Learned) شكريستنزن (Chkristensen)، حيث

¹- S. DAUPHIN, « Théorie de management », in Revue formation sociale 2011/5-n°167.

كانت فكرة المنطلق ترى، أن اتخاذ القرار الاستراتيجي يعتمد على تشكيل الأهداف العامة مسبقا، بتحديد المشاكل الإستراتيجية الكبرى، لاختيار أحسن الحلول و التطبيقات.

حسب الأستاذ ميشال مارشسني² (Michel Marchsnay)، أن المؤلفين أشاروا الى تطور هذا النموذج الذي واجه المشاكل التالية:

بعد تحديد الهدف (le but) العام، تم الإصتدام بتعدد الغايات (les objectifs)، تعاقب العلاقة بين (but-objectif). ثم يتم الاصتدام بتحديد المشكل الأساسي وخياراته، الذي يرجع إلى الجهل الجزئي للمسييرين (الإعلام المحدود حسب سيمون (Simon)).

يرتكز اختيار الحل، على مؤشرات مستوحات من النظرية المالية (تعظيم قيمة السهم)، غير أن هذه المؤشرات يجب أن تأخذ بعين الاعتبار المشاكل المترتبة عن طبيعة الكفاءات المختلفة، أبحاث المجموعات عن طريق عدم تأكيد الفائض الخام للاستغلال (le cash flow) المستقبلي. عادة ما يحمل هذا النموذج اسم (swot) حيث انه يوازن بين نقاط القوة (strength) و نقاط الضعف (weaknas) داخل المنظمة والتهديدات (threat) والفرص (opportunity) المحددة في المحيط.

يرى مينيزبارغ (Mintzberg) أن الإستراتيجية تتخذ شكلا تطوريا متواصلا للعمليات، حيث أن البعض منها يحدد ويعرض من طرف المسييرين أما البعض الآخر منها يستجيب لأحداث غير متوقعة تتعامل معها المؤسسة.

أعطى التيار البيئي مفهوما أوسعاً للمحيط، حيث يرى أن المحيط هو الذي يجبر المؤسسة على اختيار إستراتيجيتها وأن القوى الخارجية للمؤسسة تكون العناصر الأساسية للإستراتيجية. بالتالي إما أن تتكيف مع المحيط وإما أن تختفي. تصبح الإستراتيجية بهذا إجابة للتحدي المفروض من المحيط الخارجي. هذا ما يجعل من المحيط أن يصبح فاعلا (acteur) بدلا من عاملا (facteur)، متكونا من عدة قيود تؤثر على القرارات الإستراتيجية للمؤسسة، مثل⁴:

- القيود القانونية،
- المنافسة ،

² M. MARCHESNAY , « management stratégique », (sl)Editions de l'ADREG, 2004.

- سلوك المستهلك ،
- المواد البديلة .⁽³⁾

أثبتت الدراسات أن الأزمات الاقتصادية والمالية، دفعت بالمفكرين في هذا الميدان لتوسيع منظورهم في التسيير، بدلا من حصره في التنظيم الداخلي للعمل. موضحة بذلك، انه لتحقيق الهدف المالي للمؤسسة والتوسع، يستوجب الأخذ بعين الاعتبار المؤثرات الخارجية التي تنعكس بشكل مباشر على مسار تحقيق الهدف المالي. هذا ما دفع بهم إلى إعادة النظر في تحليلهم لتنظيم المؤسسة، مشرين في فترات لاحقة إلى ضرورة تحديد إستراتيجية المنظمة التي يتم من خلالها تحدد هدفها وغاياتها آخذين بعين الاعتبار الفاعلين في المحيط الخارجي وتحديد الموارد الضرورية، التي تسمح باستغلال الفرص المتاحة في السوق وخلق مؤهلات تنافسية مستدامة تتمكن من الدفاع عنها، من اجل مواجهة المنافسة القوية.

اختلفت النظرة للمحيط من تيار لأخر كل حسب إيديولوجياته، تمثل القاسم المشترك بينهم في الحصول على مؤهلات تنافسية تسمح للمنظمة بصدارة منافسيها في السوق. بدأ الانشغال بالمحيط البيئي خلال سنوات 1970م ، نظرا للتدهور المتواصل للبيئة المترتب عن مختلف النفايات المطروحة من طرف المؤسسات. كانت أول مبادرة حمائية للبيئة من طرف بعض الشركات الألمانية، التي بادرت ولأول مرة، بوضع إشارات، على أغلفة منتجاتها، تبين أنه تم احترام البيئة في نشاطها. كما تميزت هذه الفترة بنشأة سياسة بيئية تجسدت بقوانين تشريعية، مؤدية الى تطوير نضج وعي بيئي عند الأفراد. قد يكون ذلك أصل التساؤل التالي: هل للخلق المهني تأثير على التسيير وإستراتيجية المؤسسة في مجال البيئة ؟

حسب ألان بديو (Alain Badiou)⁴ أن الإنسان يصبح كائنا متخلقا (être éthique) إذا أثبت تماسكه، بمعنى إذا أثبت قدرته أثناء تعهده بالمواظبة (وفائه وقت الحقيقة) حتى وإن كان ذلك يقطع أو يهدد ميله للمواظبة في كيانه (أنايته، رغباته الحيوانية، رخائه، هدوئه، حياته في بعض الأحيان). كما يضيف أن الإنسان حيوان يسير بالقوانين وليس بإنسان آخر.

³ -T. HAFSI et al. , « Environnement inteuse et choix stratégiques, le cas banques Islamique », in Revue Française de gestion, 2007/2-n°171.

⁴ M. VILLETTE, « Il y a éthique et éthique... », in Annales des mines gérer comprendre 2009/3-n° 97.,

يتضح مما سبق أن سلوك الخلق المهني للإنسان مبني على أسس التعهد على المواظبة مهما كانت كلفة هذا الأمر. إن توسع هذا السلوك على مجموع أفراد المجتمع، يحولها من سلوكات إلى مبادئ معمول بها في وسط معين. لتطور بعد ذلك إلى أن تصبح قاعدة معمول بها في المجتمع، مشكلة بذلك سلوكا موحدا بين أفرادها، والذي يصل إلى مستوى العفوية في التصرف (كمساعدة الفقراء، الانضباط في العمل، حماية البيئة... إلخ). لهذا تقف (Françoise de Bry)⁵ عند هذا الموضوع طارحة التساؤل التالي: هل نتكلم على أخلاق الفرد (morale)، الخلق المهني (Ethique) أو كذلك القواعد (Déontologie)؟ بالإعتماد على القانون الاجتماعي الذي يفرض على الجميع، أن تكون أخلاق الفرد فاصلة ومطلقة، تشير لنا إلى ما يجب أن يكون بعد التمييز بين الخير والأذى بدلالة ما يكون مناسباً. وهذا ما يجب على التساؤل التالي: ما الذي يجب القيام به؟ مرتكزين في ذلك على حرية الحكم والعمليات، الناتجة عن الخبرة المكتسبة. أما الخلق المهني (ethique) يكون غير مؤكدا ونسبيا، ويشير لنا لما هو جيدا أو سيئا بدلالة أحكامنا. هذا ما يجب على التساؤل التالي: كيف نعيش؟. أما فيما يخص القواعد (déontologie) تعرف على أنها مجموع القواعد والواجبات التي تحكم مهنة ما.

و يتضح هكذا أنه إنطلاقا من أخلاق الفرد، التي تؤسس من العادات، التقاليد، المعتقدات، الديانات،... إلخ، تشكل سلوكا يسمح للفرد بأن يميز بين الخير والأذى لما هو مناسب في حياته. هذا ما يمنح للفرد معرفة ما يجب القيام به وقت الحقائق. تسمح الأخلاق الفردية ببناء الخلق المهني في إطار المهن والأعمال، حتى تتمكن الجماعة من معرفة ما يجب فعله بعد التفرقة بين الخير والأذى لضمان تواصل النشاط الجماعي في إطار منظم و مستقر.

يعرفه (Puel) 1989 على قلم الأستاذ جان بول فليبو (Jean-Paul Flipo) الخلق المهني (étique) أنه "التسمية"، "الإرتداد"، "المفهوم" الذي تفرض على العنصر أن ينشئ جوابه الفردي أو التنظيمي، لمواجهة الحالة التي تظهر بأنها تشكل على أساس أخلاقي. يسمح هذا التعريف من عرض الفرق الواضح بين الخلق المهني والخلق الفردي، الذي يتمثل دوره في إنشاء القواعد العامة، القيم أو المبادئ التي يستوجب على كل فرد الإلتزام بها، بعدما اكتسبها من التربية وإحترام قواعد العمل (déontologie).

⁵ F. de BRY, « concept d'éthique l'éthique au cour du management », in Revue management et avenir, 2008/6-n° 20,.

أما بعد تعامله مع الوضعيات الحية للمؤسسة، يركز عليها كمصدر رشده في اتخاذ القرار، حتى يتمكن من اعطاء إجابة صارمة.

كان لظهور مفهوم التنمية المستدامة أثر كبير في تطوير العلاقة التأسيسية بين المؤسسة و محيطها التشريعي . الذي تجسد بخلق وزارة مختصة في البيئة تهتم برسم الاستراتيجية البيئية، التي تسهر على تطبيقها بالتركيز على السياسة البيئية للدولة.

ساهم كل من الكوارث البيئية الناتجة عن نشاط المؤسسات ، مفهوم التنمية المستدامة اضافة الى قوانين السياسة البيئية، من تطوير الوعي البيئي عند المستهلك، مما دفع الى تغيير مقاييس المنافسة في السوق و كيفية تحديد الصدارة فيه أدى ذلك الى اعادة النظر في مصداقية نشاط المؤسسة، الناتج عن الصراع القائم مع اصحاب الحقوق للمؤسسة. هذا ما دفع بالمؤسسة لإعادة النظر في قضية حماية البيئة، محاولة بذلك ادخال الظواهر الخارجية السالبة لنشاطها ضمن نظام تسييرها الداخلي، معتمدة في ذلك على ادراج التنمية المستدامة ضمن استراتيجيتها العامة للمؤسسة.

أظهرت نتائج الأبحاث أن هناك فارق بين ما يصرح به فيما يخص الالتزام بمحاربة التلوث و ما هو مطبق ميدانيا. أدى ذلك الى تغيير سلوك أصحاب الحقوق اتجاه المؤسسة، نظرا لارتفاع مستوى الخطر المتعلقة بنشاطها و تفاقم حدة التهديدات التي تحوم حول مكانتها في السوق. شكل ذلك قيذا اضافيا لتأكيد مصداقية نشاط المؤسسة اتجاه أصحاب الحقوق. وهذا ما دفع بها للبحث على تبنى معايير تخص نظام التسيير البيئي، يكون معترف بها على الصعيد الجهوي و الدولي، حتى تستعمل كمرجع موثوق منه في تأكيد الالتزام بتطبيق نظام التسيير البيئي لأجل اعطاء مصداقية للمؤسسة في نظر أصحاب الحقوق. الأمر الذي أدى الى ظهور المعيار الدولي ايزو ISO14001، الذي تبنته المؤسسة كنموذج معيار موثوق منه.

يتضح مما سبق أن التزام المؤسسة بحماية البيئة عن طريق عمليات الحد من التلوث. هو سلوك ترعرع في وسط كان مهددا من التصرفات غير المسؤولة للمؤسسة كشخص معنوي، ثم تطور بدافع تطور قيود المحيط المتعلقة بها مثل اصدار القوانين، ثقافة المستهلك، العمل الجمعي للمنظمات غير الحكومية، نظرة أصحاب الحقوق اتجاه الملوئين و الخطر الناجم عنه.

نظرا لتوسع الوعي البيئي على الصعيد الدولي بدافع التنمية المستدامة، قد يشكل قيادا في محيط المؤسسة الجزائرية و يعرقل مسار نشاطها. هذا ما يعرض اشكالية نظرة المؤسسة لحماية البيئة، خاصة و أن السوق الجزائري أضحي مستهدفا من طرف المنافسة. دفع بمنا ذلك لطرح التساؤل التالي:

هل المؤسسة الجزائرية تهتم بحماية البيئة ؟

للإجابة على هذا التساؤل الجوهرى قمنا باقتراح الفرضيات التالية:

1. هناك استراتيجية بيئية للدولة الجزائرية تنظم و تضبط سلوك التعامل مع البيئة.
2. المؤسسة الجزائرية تلتزم بحماية البيئة بدافع القيود القانونية.
3. المؤسسة الجزائرية تلتزم بحماية البيئة بدافع الاستقامة مع المنافسة و بدافع اعطاء مصداقية لنشاطها اتجاه اصحاب الحقوق الأجنب.

لتأكيد أو رفض هذه الفرضيات قمنا بتقسيم هذا العمل الى:

الفصل الأول: نشأة السياسة البيئية

خصصناه لنشأة السياسة البيئية، انطلاقا من اعادة الوقوف على البيئة كسلعة عمومية، من أجل تحديد طبيعة القيمة المناسبة لها. فظهر الصراع بين القيمة الضمنية لها و القيمة المالية (التكاليف)، اللذان دفعا الى ظهور الصراع بين الملوث، الضحية و الهيأت المناشدة بحماية البيئة. لينتهي الصراع بظهور قوانين حمائية للبيئة.

الفصل الثاني: نظام التسيير البيئي

خصصناه لعرض لنظام التسيير البيئي الذي من خلاله حاولنا شرح العلاقة بين النظام التسيير الداخلي للمؤسسة و ما يعرضه محيطها من قيود جادة. أما بعد ظهور مفهوم التنمية المستدامة امتد التحليل لدراسة علاقة البيئة بإستراتيجية المؤسسة، من أجل اعطاء مصداقية أكبر لعملية ادخال الظواهر الخارجية السالبة في نظام تسيير المؤسسة. أمام تطور الوعي البيئي لدى المشرع، المستهلك و أهم المتعاملين الاقتصاديين. أردنا توضيح الأسباب الدافعة لتبني معايير بيئة خاصة بنظام التسيير البيئي.

الفصل الثالث: : تقييم الأداء البيئي في المؤسسة

اهتمنا في هذا الفصل بتقييم الأداء البيئي في المؤسسة، الذي من خلاله أردنا دراسة العلاقة الرابع - الرابع من عملية التزام المؤسسة بمحاربة البيئة، بداية من المحاسبة البيئية كأول مصدر اعلامي مالي في المؤسسة، ثم الاهتمام بتحليل التكاليف البيئية، مروراً بالميزانية البيئية كأداة لتفعيل مراقبة التسيير من أجل حساب الفعالية و الفاعلية البيئتين للانتهاء بتقييم الاداء البيئي.

الفصل الرابع: : الدراسة الميدانية

تطرقنا فيه الى الدراسة الميدانية، التي قمنا بها على عينة من المؤسسات النشيطة في منطقة النشاط لولاية وهران. قمنا بمحاولة ترجمة المفاهيم النظرية على أرض الواقع، انطلاقاً من دراسة السياسة الجزائرية، ثم الاهتمام بسلوك المؤسسة الجزائرية بحماية البيئة و تقييم الأثر على نظام تسيير المؤسسة لنتتهي في الأخير بتأكيد أو رفض الفرضيات بهدف الإجابة عن سؤال الاشكالية.

تم اختيار الموضوع في سنة 2002م انطلاقاً من عمل علمي خلال مرحلة الماجستير (6) الذي قمنا به حول التكاليف الاجتماعية الذي وجه تفكيري الى زاوية اخرى حول علاقة المؤسسة بمحيطها. بعد قراءة موسعة حول الموضوع اتضح لنا أن التسيير البيئي حديث النشأة و اشكالية التجاوب معه تبقى صالحة في أي مكان و أي زمان.

بما أن المؤسسة الجزائرية هي الأخرى تعيش في وسط اقتصادي و اجتماعي في تطور مستمر. أردنا الاجتهاد في معرفة ما اذا كانت تتأثر بهذا النوع من المتغيرات. لمعرفة طبيعة رد فعلها اتجاه المؤشرات الحساسة مثل البيئة.

⁶ دراسة التكاليف الاجتماعية للشركت المتعددة الجنسيات -

قمنا في البداية بمحاولة معرفة قابلية تحقيق الموضوع ميدانيا، بإجراء تحقيقات بالقرب من بعض المؤسسات المهمة في منطقة النشاط لولاية وهران إلا اننا فوجئنا برفض التعاون في منح المعلومات الكافية، كدليل على نقص الوعي البيئي عند المسيرين. كما واجهتنا نقائص كبيرة على مستوى التوثيق. اذ واجهتنا نذرة حادة في توفير الوثائق الضرورية لتفسير المفاهيم النظرية الخاصة بالموضوع. كانا سببين كافين لتبرير تأخر انجاز هذا العمل.

اعتمدنا في هذا العمل على المنهج التحليلي الوصفي، بالتركيز على تحليل عينة من المؤسسات تلم جميع القطاعات، حتى نكون لامسنا كل أنواع الأنشطة لإعطاء مصداقية للنوعية المكونة لهذه العينة . تمت مسألة المؤسسات بواسطة الاستبيان المقام في اتجاه نطاق الفرضيات، بهدف تأكيدها أو اقصائها. استهدفنا عينة تتكون من 50 خمسين مؤسسة من منطقة نشاط ولاية وهران. تمت الاجابة على 40 أربعين استبيانا و اقصاء 10 عشرة لعدم الرد عليها. منها ما وزع باستخدام الرسائل الالكترونية و منها ما قسم من اليد الى اليد، دون مقابلة وجبهة حتى لا يتم ازعاج المسؤولين.

الفصل الأول

نشأة الهندسة البيئية

تمهيد

لقد تعرضت الأسس النفعية للاقتصاد إلى عدة انتقادات لنضرتها الضيقة للبيئة، التي تعتبرها خزان للموارد المخصصة لتوليد المنافع الآنية للأفراد. اعتبر الاقتصاد منذ زمن بعيد، البيئة الطبيعية كمورد غير منتهية متوفرة بشكل دائم . هذا ما يجعل من عناصر الطبيعة لا تشكل قيودا في التحليل الاقتصادي، الذي يهتم بتسيير الموارد النادرة.

اعتمد التحليل الاقتصادي في بدايته على النشاط الزراعي الذي انشغل على إثرها، بتحديد القيمة السوقية للسلع ، بهدف تحقيق التوزيع العادل للثروات. بعد الثورة الصناعية التي ظهرت في بريطانيا اتخذ التحليل الاقتصادي مجرا آخر، مهتما بتحديد عوامل الإنتاج التي تعتمد عليها الصناعة، محددًا بذلك مختلف التكاليف المتعلقة بها، من أجل تحديد القيمة السوقية للسلع المنتجة- حيث اعتمد في ذلك على ثلاثة عناصر أساسية تتمثل في المنفعة، الندرة والتكلفة.

الملاحظ أن التحليل الاقتصادي انشغل في دراسته بتحديد القيمة للسلع من أجل ضمان رفاهية المستهلك. إلا أن هذه الرفاهية لم تكتمل بتواجد التلوث، الناتج عن إنتاج المواد التي تحقق الرفاهية . يكون التلوث بذلك قد خلق عنصرا آخر في النظرية الاقتصادية متعلقة بدراسة رفاهية المستهلك. إذ تم النظر للرفاهية البيئية السليمة كضمان لصحة الإنسان، حتى يتمكن من الاستمتاع أكثر بالحياة. استدعى ذلك إلى تغيير منظور النظرية الاقتصادية البدائية التي أهملت، بدورها الجانب البيئي حسب طبيعة النشاط الاقتصادي آنذاك.

مقابل ذلك، اهتم تحليل نظرية اقتصاد البيئة بتحديد القيمة لعناصر البيئة حتى تتم عملية إدخال الظواهر الخارجية ضمن تسيير المؤسسة، لأجل إيجاد حلول اقتصادية مثلى. غير أن هذه النظرية واجهت إشكالا في ذلك، يتمثل في صعوبة تحديد القيمة السوقية لهذه العناصر، مستخلصين بذلك أن للبيئة قيمة جوهرية لا تقدر بالمال. هذا ما عقد التحليل الاقتصادي لإيجاد الحلول المناسبة. لذا اتجه علماء الاقتصاد إلى تحديد التكاليف الاجتماعية كقياس لتأثير التلوث على البيئة، إضافة الى تكاليف محاربة التلوث، لأجل تحديد كمية التلوث المثالية، حسب المنظور الاقتصادي للسوق.

كان للأستاذ بيغو (Pigou) نظرة جبائية في صياغة الحل الأمثل، لقيت باسم الملوث الدافع، ثم تلتها فكرة الأستاذ كوز (Coase) باقتراح تساريح للتلوث قابلة للتبادل بين المؤسسات الملوثة والهيئات المنددة لمحاربة التلوث، اقتبست هذه الفكرة من نظريته المشهورة بتكاليف الصفقات (coûts des transactions).

عرفت هذه النظريات انتقادات كبيرة، حيث عقب على النظرية الأولى على أنها معرقة لتطور الشركة، باعتبار أن هذه الأخيرة ملزمة على دفع ضريبة التلوث وتعمل على محاربة التلوث باستخدام تكنولوجيات حديثة أو تجديد استثماراتها القديمة، مما يحملها تكاليف باهظة تتقل كاهلها. أما الثانية انتقدت في الكيفية التي يتم بها التقييم الأولي لهذه التسريجات. حيث يرى البعض أن هذا النظام، يسمح للشركات الكبرى ذات الصحة المالية الجيدة الأولية في الاستيلاء على أكبر حصص التسريجات، مما قد يحول البيئة إلى ملكية خاصة. هذا ما يتناقض مع التقييم الاقتصادي الذي خصص لها، على أنها ملكية عامة.

ترجمت هذه الانتقادات بعجز السوق الذي لم يسمح بالتجسيد الفعلي لهذه الحلول، هذا ما استدعى إلى تدخل الدولة كمنظم للعلاقة بين الملوث، الصحة والبيئة. إن تدخل الدولة كمنظم هنا، يختلف عن ما هو عليه في الأسواق الأخرى، إذ تركز فيها من خلال تدخلها على تنظيم المنافسة وحماية المستهلك، غير أن تدخلها في مجال البئة يتطلب فرض على بعض الشركات دفع ضرائب حامية للبيئة وعلى البعض الآخر، تخفيض إنتاجها. قد تفقد هذه الحلول تنافسية الشركات المحلية أمام المنافسة الخارجية.

هذا ما جعل تدخل الدولة يمر بمراحل عديدة، من أجل تفادي ظواهر التطبيق غير العادل للقانون، بالتركيز على بعض الأنشطة و إهمال أنشطة أخرى قد تكون ملوثاتها ضارة بالبيئة، هذا ما يدفع البعض للاعتقاد أن التزام الأنشطة الملوثة، باحترام البيئة سوف تعوض التلوث لنتائج عن نشاطه. كان ذلك أحد العناصر الهامة في تحريك وعي الرأي العام الدولي، بخطورة هذه السلوكيات غير المسؤولة على حاضر و مستقبل البشرية- الذي تجسد بتدخل الدول ذات نية حسنة في الحفاظ على البيئة، بدق ناقوس الخطر بعقد عدة مؤتمرات خاصة بالبيئة، بالخصوص بعد تأزم حالة البيئة في العالم وارتفاع مستوى الخطر على الصعيد العالمي، المعلن عنه من طرف العلماء المتخصصين.

كانت البداية من مؤتمر ستوكهولم سنة 1972م، الذي عرف من خلاله حملة تحسيسية واسعة النطاق تمس الرأي العام الدولي و الذي تم من خلاله التطرق و لأول مرة في التاريخ الى مفهوم التنمية المستدامة، ثم تلتها قمة الأرض في ريودي جانيرو سنة 1992م، التي اقترح فيها على الدول المنتجة أن تخفض تلوثها إلى مستويات هامة من أجل حماية مستقبل الأرض والبشرية.

قد تم هنا الإشارة وبشكل صريحة إلى تدخل الدولة بتحديد سياسة بيئية و السهر على تفعيلها. لقد بادرت بعض الدول ذات النية الحسنة في حماية البيئة، بتأسيس هيكلية إدارية تعرف باسم وزارة البيئة والتنمية المستدامة، تعمل على تحديد سياسة حماية مبنية على قواعد قانونية ومعايير داخلية، استنبطت من المعايير الدولية التي تم تحديدها في المؤتمرات الدولية. تتميز بقابلية تجديدها وتكيفها مع تطور المحيط القانوني. ثم جاء مؤتمر كيوتو (Kyoto) سنة 2002م ليضبط قواعد ومعايير أكثر صرامة لحماية البيئة، كما تم التطرق فيه إلى إشكالية الملوثات الدولية التي تنتقل من بلد إلى آخر مؤثرة على العناصر الطبيعية الأساسية: الهواء، الماء... الخ. مشيرين بذلك إلى خطورة الأمطار الحامضية على صحة الإنسان، النباتات والحيوانات لضمان التنوع البيولوجي.

و آخر مؤتمر انعقد في كوبنهاغن (Copenhagen) سنة 2009م، من أجل إعادة ضبط المعايير الحمائية بهدف تحديد معايير دولية لحماية البيئة، والبحث على سبل التعاون بين الدول الأكثر تصنيعا في العالم والدول السائرة في طريق النمو، التي تبحث على تحقيق معدلات نمو اقتصادي كبيرة، تخرجها من دوامات الاضطرابات الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية و لضمان رفاهية أكبر ومكانة اقتصادية على الصعيد الدولي. رغم ذلك لم توقع بعض الدول على هذه الاتفاقيات، أما البعض الآخر ينتهج خطة التماطل في تجسيد سياسة بيئية صارمة.

يعتمد تفعيل السياسة البيئية ميدانيا على وسائل الاقتصادية تضم الضريبة التي غالبا ما تطبق بعد مستوى معين من التلوث يدعى بعبءة تحمل المحيط، من أجل تخفيض مستوى التلوث إلى حدود معقولة. كما يمكن لها أن تستعمل الإعانات التي تخصص من طرف وكالات مختصة في البيئية، الملوثين من أجل تخفيض إنتاجهم أو إعانتهم على استعمال تقنيات محاربة للتلوث.

إضافة لذلك، يمكن استخدام تسريجات التلوث كوسيلة لتخفيض مستوى التلوث، بتداولها في أسواق منظمة تشبه بكثير نظام البورصة. مقابل ذلك هناك الوسائل الغير اقتصادية، التي يمكن أن نذكر منها القوانين التي تحكم وتنظم العلاقة بين الملوث، الضحية والبيئة بهدف تحديد مسؤولية الملوث اتجاههما. هناك كذلك المعايير التي تضبط مقاييس خاصة بحماية البيئة والمتضررين، كما بإمكان

للسياسة البيئية أن تنتهج سياسة إعلامية وتربوية من أجل تبليغ المعنيين بالبيئة عن أهميتها في سلامة صحة الإنسان، التي يمكن إدراجها ضمن البرامج التعليمية بمختلف أطوارها، أو استخدام وسائل تربوية قريبة جدا من أخلاقيات الإنسان كالدين.

أوحى لنا هذا التطور للاهتمام بالبيئة أن نقسم هذا الفصل إلى ثلاثة عناصر أساسية، تتماشى مع مراحلها كالتالي:

العنصر الأول:

يدور موضوعه حول تطور قيمة البيئة، انطلاقا من تاريخ قيمة البيئة بدءا بالتغيرات الاقتصادية، ثم المرور بالقيمة الغير اقتصادية للبيئة وأخيرا القيمة الاقتصادية لها.

العنصر الثاني:

اهتم بالتحليل النظري للبيئة، بدءا بعلاقة التلوث بالبيئة حتى تتمكن من تحديد أن التلوث ظاهرة خارجية يجب أخذها بعين الاعتبار، لتتبع بعد ذلك بالترجمة النظرية لهذه الظواهر الخارجية السلبية من أجل تحديد الحل الأمثل لها. أخيرا الوقوف عند مختلف التوازنات التي تحدد فعالية التعبير النظري في هذا المجال.

أما العنصر الأخير، فخصص للسياسة البيئية بدءا بتحديد الوسائل الاقتصادية التي يمكن الاعتماد عليها لتحسينها ميدانيا، ثم التحويم على الوسائل الغير اقتصادية التي يمكن استخدامها لذلك. أخيرا الوقوف على بعض التجارب لبعض الدول التي كانت سباقة في إنشاء السياسة البيئية في اقتصادها.

المبحث الأول : تطور قيمة البيئة

المطلب الأول: التطور التاريخي لقيمة البيئة

أولاً: المدرسة الكلاسيكية

قبل التطرق لهذه النظرية يجب أن نحوم على مدرسة سبقتها كانت إحدى ركائز منطلقها، ألا وهي المدرسة الفيزيقراطية، أسس روادها في سنة 1758م المخطط الاقتصادي الذي يعرض الصورة العامة لذلك المرتبط بالنشاط الفلاحي، حيث تعتبر الأرض المصدر الطبيعي الوحيد الخالق للثروة، لذا كان من الضروري على الإنسان احترام الترتيب الطبيعي لضمان العيش، مما أدى الى ربط النشاط الاقتصادي بقوانين الطبيعة، دافعا بذلك إلى تدخل الاقتصاد بالبيولوجيا. سمح ذلك لفرنسوا كيناي (François Quesnay) بمقارنة حركة الثروات الاقتصادية بالدورة الدموية للإنسان، الذي أجبره على المحافظة وصيانة رأس المال الطبيعي بضمان تواصل النشاط الاقتصادي . يصبح هكذا الإنسان خاضع للطبيعة، باعتبار أن إنتاج النظام الاقتصادي مرتبط بالبيئة.

تلتها المدرسة الكلاسيكية على يد آدم سميث (Adam Smith) الذي نشر كتابه المشهور البحث على الطبيعة وأسباب ثروات الامم" سنة 1776م، بمنظور جديد يتخلله بعض التغيير المحسوس فيما يخص العلاقة بين الإنسان والطبيعة، الناتج عن الموجة الصناعية التي عرفتها بريطانيا آنذاك مؤدية إلى تراجع نسبي لأهمية الزراعة في النظام الاقتصادي.

لقد استعمل آدم سميث فكرة اليد الخفية لعرض تشغيل الضبط الذاتي للسوق، اعتبرها لضرورة خاصة في السوق لتحقيق الصالح العام. يكون بذلك قد أدرج مفهوم التنمية المستدامة لهذه الضرورة في بعده الاجتماعي، كما أكد أن الغلل تناقص باستعمال الأراضي الأقل خصوبة، بدافع استغلال الأراضي الخصبة في البناء .

في نهاية القرن العشرين الميلادي (xx siècle) لقد عرض الأستاذ دافيد ريكاردو (David Ricardo) أفكار ظلت حاضرة إلى غاية الساعة، خاصة فيما يتعلق بنظرية التبادل الدولي الحر، وأخرى تتعلق بشرح الربح العقاري. تعرض ريكاردو إلى مشكلة اتضحت أنها أساسية البيئة لقد بين أن الضغط الديمغرافي المطبق على الأرض أدى إلى رفع أسعار الأراضي، مما سمح باستدلال السلطات البريطانية سنة 1817م بإصدار قوانين لخلق التراضي، مشكلة بذلك أول قانون للملكية على الأرض في التاريخ، بحيث أصبحت الأرض سلعة بيئية بالاختبار.

عمل توماس مالتوس (Thomas Malthus) على التزايد الديمغرافي والنمو الاقتصادي، التي قد نجد مكانتها في الدراسات البيئية المعاصرة. لاحظ مالتوس وجود نموا ديمغرافيا متزايد ونموا اقتصاديا خطيا، هذا ما أدى به الاستنتاج ضمينا أنه يوجد تراجع الإنتاج الفردي، ثم قام بإسقاطها على المستقل الذي رأى فيه تراجع المستوى المعيشي. يعكس عكس نظرية مالتوس على التقديرات الحالية، حيث تزايد التلوث البيئي يؤدي إلى تراجع شروط العيش، لقد عرفت نظرية مالتوس نقدا كبيرا من الدول المتطورة بسبب التطور التكنولوجي، لكن يجب الاعتراف أن جزء من البشرية تحملت المصير الذي قدره مالتوس.

اعتبر الأستاذ جون ستيوارت ميل (John Stuart Mill) من الاقتصاديين الأكثر إنسانية بين المفكرين الكلاسيك، لقد أسس فكرة تدخل الدولة في تشغيل السوق لمعالجة وضعيته. لقد استعمل أسباب لتحرير طلك يمكن استخدامها اليوم في تحرير تدخل الدولة في البيئة. لقد ناقش الموضوع من جانب إنشاء قانون أساسي العمومي والخصوصي للمدرسة، حيث رأى أن الطفل لا يملك القدرات الكافية لتقييم نوعية التعليم، لدى فإن مراقبة المدرسة من طرف الدولة يكون مبررا. لقد عرفت هذه المبررات رواجا كبيرا خاصة بعد فشل أسواق المنافسة الكاملة، حيث أصبح تدخل الدولة حتميا لمعالجة الوضعية نهائيا، ليشمل الأسواق لتبرير تدخل الدولة لأجل حماية البيئة. لقد أكد ميل بذلك أن البيئة ليست فقط موردا إنتاجيا، بل كذلك موردا للرفاهية.

ثانيا : المدرسة النيوكلاسيكية (l'école néoclassique)

لتوسيع فهم هذه النظرية ارتأينا الوقوف عند النظرية الماركسية باعتبارها مفهوم أساسي لنظرية المنفعة التي جاءت بها النظرية النيوكلاسيكية (néoclassique).

لقد أشار ماركس (Karl Marx) إلى أهمية الموارد الطبيعية في علاقة الإنتاج التي كانت تخصص للعمل: "لا يمكن للإنسان ان يحول الطبيعة، أي يقوم بتحويل شكل المواد باستخدام قوى طبيعية"⁷.

يتضح هكذا أن العمل لا يمثل المورد الوحيد في قيم الاستخدام الناتجة عن الثروات المادية. كما أشار إلى أنه توجد بعض الأشياء التي تملك قيمة استخدام ناتجة عن منفعتها للإنسان دون أن تنتج من عمله، مركزا على تشغيل نموذج الإنتاج الرأسمالي الذي يعتبر أن الثروة تكمن في تجميع البضائع. تجرد التحليل الماركسي من دراسة الموارد الطبيعية غير القابلة للتسويق. إضافة إلى ذلك نقد

⁷ - A. VALLEE, « Economie de l'environnement », Paris, Edition du Seuil, 2002.

قيمة التبادل المحددة من طرف الرأسماليين، باعتبار أن كل شيء قابل للتبادل وأنه لا توجد قيمة مطلقة مستقلة من معدل التساوي (taux d'équivalence) المعبر عنه بقيمة التبادل. قام باقتراح القيم النسبية على أساس أنه لا يوجد سلعة غير قابلة للاستبدال و ان إمكانية التعويض النقدي تظل قائمة.

تلت هذا التحليل المدرسة النيوكلاسيكية التي عرفت تطوراً كبيراً في 1870م مهمة الموارد الطبيعية من التحليل الاقتصادي. لقد تمسك النيوكلاسيك بدراسة الاستخدام الأمثل للموارد النادرة ذات الاستخدام التناوبي، غير أن بعض مفكري هذه المدرسة يهتمون بالعلاقة بين الطبيعة والنشاط الاقتصادي، نذكر منهم جفوس (S. Jevous) سنة 1865م الذي أدلى بقلقه حول خطورة انتهاء مخزون الفحم الحجري. بعد ذلك أظهر منجرن (C.Mengeren) سنة 1871م أهمية المواد الأولية في عملية الإنتاج باعتبار أن النيوكلاسيك عرف الإنتاج على أنه مزج لعوامل قابلة للإحلال فيما بينها، رأس المال، العمل والأرض. يشرح تطور هذا المفهوم بسببين:

- تعتبر غالبية الموارد الطبيعية كسلع حرة، وإذا كامن الأرض عاملاً إنتاجياً، تدرجه ضمن رأس المال باعتبار ان مزج العمل مع رأس المال يحرران منتوجاً نهائياً قابلاً للاستهلاك
 - ركز المفكرون النيوكلاسيك تحليلهم على تشغيل السوق وشروط توازنه.⁸
- إضافة لذلك أسست فلسفة المنفعة من طرف الأستاذين بنثان و ميل (J. Benthan و J. Mill) على أساس مفهوم المنفعة الحدية التي تقيّم السلع الاقتصادية انطلاقاً من تدفق المنفعة الناتج عن استهلاكها، حيث تكون قيمة الاستخدام والإشباع الناتجة مقاسة نقدياً، بمدى استعداد المستهلك على الدفع للحصول عليها. كانت النتائج هامة للعلاقة بين النشاط الاقتصادي والمحيط البيئي.

لقد استبعدت النظرية في تحليلها الجانب البيئي باعتباره سلعة حرة وان هذه الأخيرة سلع غير قابلة للتسويق، علماً أن النظرية النيوكلاسيكية تستبعد من مجال تحليلها الظواهر الخارجة عن السوق، كما تعتبر أن الجانب المادي للسلع يعتمد بمجرد استهلاكها وأن الفضلات المطروحة في البيئة تكون مهمة. هكذا كان سلوك النظرية النيوكلاسيكية، غير أن الوعي البيئي والاجتماعي، يفقدان

⁸ - المرجع السابق

المنفعة الناتجة عن هذا الإهمال. هذا ما فرض على النظرية الاقتصادية الاهتمام بذلك، لاسيما نظرية الرفاهية التي سوف تطور مفهوم الظواهر الخارجية التي تشكل بدورها العنصر الأساسي في اقتصاد البيئة.

ثالثا: التيار الاقتصادي الهترودوكسي (le courant Hétérodoxe)

يجل هذا التيار السوق على أنه تشكيل اجتماعي لما يتعلق الأمر بالفرضيات السلوكية المستخدمة لجعل النشاط الاقتصادي نموذجا عمليا، يرتب حاجات الإنسان حسب ترتيب تصاعدي، منطلقا من الحاجات الأساسية إلى الحاجات التي يصنعها بنفسه. يرى أبرهام ماسلو (Abraham Maslow)⁹ أن الإنسان يبدأ بالحاجات الطبيعية التي تنبثق منها بعض الحاجات المادية كالأمن والحماية، مؤكدا بذلك أن ترتيب الحاجات يضيف إلى العناصر الاقتصادية الأخرى ذات طابع اجتماعي. لقد انشغل بذلك من قبل ميل (J. Mill) الذي أدى بعد إشادة توجيهه نظام القيم الضعيفة إلى النظرية الاقتصادية النيوكلاسيكية، حيث يرى أن النشاط الاقتصادي يجب أن يوجه باعتبارات أخلاقية.

إن الشروع في إظهار العلاقة بين الاقتصاد والأخلاق تستدعي تجاوز النماذج المالية. لقيت هذه الفكرة معارضة شديدة في الاقتصاد يبحث على تحقيق الرفاهية المادية القصوى، الذي يفقد على أثرها التحكم في المشاكل الاجتماعية والبيئية. عمل كارل ماركس على إعادة توجيه التحليل الاقتصادي بإدراج الفراغ الأيديولوجي في العلوم الاقتصادية والاجتماعية. هذا ما أدى إلى ظهور تيارين أحدهما ليبرالي: يركز على اقتصاد السوق ونظرية التوازن العام، أما الثاني نظريته جماعية: يعطي مفهوما موسعا للعلاقات الاجتماعية بنموذجا اقتصادي موجه.

لقد أظهر ألفريد لوشل (Alfred Lawshall) في مفترق الصراع بين العلوم الاقتصادية والعلوم الاجتماعية، بمراقبة إشكالية الظواهر الخارجية، مشيرا إلى أنه بإمكان المؤسسة ان تستفيد من مجاورة مؤسسة أخرى. أصبحت هذه الفكرة فيما بعد رائدة في ميدان الصناعة خاصة من وجهة النظر البيئية. بشكل عام قام والراس (Walras) بإعطاء حلول جبائية للضغط الديمغرافي على الأرض، لاعتبارها عامل إنتاج ثابت تشير إلى زيادة مداخيل الدولة الناتجة عن تأثير الاقتصاد على البيئة.

⁹ - B. BRERYENMEIER , « Economie du développement durable», Edition de Beck, 2004.

يتضح إلى حد الساعة أن الصراع بين العلوم الاقتصادية والاجتماعية لم يحل. جاءت بعد ذلك المدرسة التأسيسية التي ثارت ضد إزاحة الاقتصاد على مفهومه الاجتماعي بأفكار أكثر توسعية من سابقتها. يعرض بيت بورجنماير (Beat Burgenmeire) هذه المدرسة في ثلاثة تيارات:

1- التاريخية الألمانية:

تعتمد في تحليلها على ربط المكنزمات الاقتصادية بميكلها الاجتماعية. ترى هذه المدرسة أن للدولة دورا فعالا في الاقتصاد، باعتبار أنه إذا كانت المكنزمات الاقتصادية تابعة للهيكل الاجتماعي يكون جائزا للدولة أن تغير من هيكلها، حيث أن التغيير التشريعي يبرر الدور الفعال للدولة في الاقتصاد. أما إذا كانت المكنزمات الاقتصادية تحدد بالسلوك الفردي، ينحصر دور الدولة إلا في المراقبة.

يضيف هذا التيار أن التغييرات الاقتصادية تكون تابعة لسلوك الإنسان الذي يبحث دوما على تعظيم منفعيته. يصبح بذلك المجتمع يعكس الاستراتيجية الفردية، مؤكدا أن السلوك الاجتماعي ما هو إلا مجموع السلوكات الفردية. مبدئيا يتأثر هذا السلوك بمؤثرات ثقافية، دينية، عادات، حسب قواعد محددة، لذا تصبح العادات ونموذج الحياة تلعب دورا مهما في النشاطات الملوثة.

2- المدرسة التأسيسية (l'école institutionnelle) .

تؤكد على أهمية الهيكل الاجتماعي الذي يشكل ميدانا لتأسيس الاقتصادات المجردة. ترى هذه المدرسة أن الأنشطة الاقتصادية تكون في تطور ناحية التغيير، ماعدى التغيير القوانين التي تكون من صلاحية الدولة باعتبارها المشرع الأصلي لها. هكذا يصبح دور الدولة أكثر فعالية من الدور المخول لها من طرف نموذج السوق الذي يكون فيه التعديل آليا. هكذا يتضح أن الاقتصاد التأسيسي يشرح تحليل التنمية المستدامة بطريقة حسنة.

3- المدرسة الاجتماعية .

يقترح هذا التيار دراسة التنظيم الاجتماعي، وإعطاء للميدان الاجتماعي القانون الأساسي، مرتكزين في ذلك على الأحداث الملاحظة. لتي تعتمد بالدرجة الأولى على دراسة الإيديولوجيات، التي تعرف على أنها، الوسائل السامحة للمسير من إنجاز خطابه وفقا

للمعتقدات والتنظيم الاجتماعي. يعرض هذا المنظور الحوار حول البيئة مبينا بذلك صراعا اجتماعيا قديما. لذا دعمت المدرسة الاجتماعية بقيمها لعلوم الاقتصادية مرتكزة على السلوك غير العقلاني أو مسير، يتراجع التعامل الاقتصادي بدافع أن الاقتصاديين يخصصون قيما لا تتعلق بالإنسان بل بالنظام. لهذا لا يمكن حصر المفهوم التطوري للتنمية المستدامة رغم ضخامتها.¹⁰

المطلب الثاني: القيمة الغير اقتصادية للبيئة

أولا: علاقة الإنسان بالبيئة

قسم ملوناد (Th.Mlonad) سنة 1962م علاقة الإنسان بالبيئة إلى ثلاثة مراحل حتى يبين تطورها¹¹:

تعتبر المرحلة الأولى الأطول في تاريخ البشرية، حيث تمتد إلى نهاية القرن XVIII و تتميز بخضوع كامل للإنسان لبيئته والتكيف معها، حيث كان الاقتصاد البدائي يعتمد بالدرجة الأولى على النشاط الزراعي، مرتكزا في نشاطه على تكنولوجيا بدائية ووسائل محدودة، كان تأثيرها شبه معدوم على المحيط البيئي. تميزت العلاقة خلالها بالاستجابة إلى قانون الطبيعة والخضوع التام للقواعد البيئية. اذ كان مفهوم النمو معدوما، حيث كانت فوائض السنوات ذات المحاصيل الجيدة يعاد استثمارها او تخزن لتغطية عجز السنوات الضعيفة المحصول.

تبدأ المرحلة الثانية مع الثورة الصناعية التي تميزت مرحلتها بسيطرة الإنسان على الطبيعة، الناتجة عن الزيادات الباهضة في الإنتاجيات التي أدت بدورها إلى تحقيق فوائض متراكمة، والتي اعتبرت كمقياسا للثروة. خلالها استعد الإنسان لمواجهة القيود التي فرضتها عليه الطبيعة المعقدة والصعبة، محاولا إخضاعها لحاجياته. لقد اعتمد في ذلك على المعارف العلمية التي فرضت وجودها مقابل الديانات. أصبحت الطبيعة معرضة للنهب بدلا من استغلالها كرأس مال يحافظ عليه. لقد سمح هذا السلوك من رفع الرفاهية المادية للأفراد على حساب الطبيعة، مهملين جانب الأثر السلبي على المحيط البيئي، الذي دفع إلى تجاهل الأثر وتأخير الاهتمام به، مفضلين بذلك الرفاهية المادية للإنسان على التوازن الطبيعي.

¹⁰ - نفس المرجع السابق.

¹¹ - A. VALLEE, « Economie de l'environnement » مرجع سابق.

تصادفت المرحلة الثالثة بوعي الإنسان بجيدة المخاطر التي تحدّد الطبيعة، لقد سمح الاعتقاد بمواجهة الطبيعة من إظهار تبعيات جديدة، يختلف مفهومها من السابقين التي دامت آلاف السنين. إن التقدير الحسن لعلاقة الإنسان بالبيئة يؤدي حتما إلى تسيير المسؤوليات اتجاهها، على ما حدث في المرحلة الثانية. أصبح الإنسان يملك حق الانتفاع من الطبيعة، محاسبا تصرفاته تجاه الأجيال المستقبلية.

سمح التوزيع الزمني لعلاقة الإنسان بمحيطه البيئي من إظهار التأثير المتبادل للنشاط الاقتصادي للإنسان والبيئة، غير أن ميلاد النضج البيئي ظهر في المرحلة الأخيرة، سبب تخطيط المحيط من طرف الإنسان، إما بالاستخدام المباشر كعامل إنتاج، متسببا في نفاذ الموارد الطبيعية أو بالاستخدام غير المباشر الذي يؤدي إلى تخطيط العناصر الأساسية في الطبيعة، التي تضمن استمرارية الحياة.

عملت النظرية الاقتصادية على إعادة النظر في هذه العلاقة، خاصة في نهاية الستينات، حيث اقتنعت الدول المتطورة أن للنمو الاقتصادي فائدة كبيرة فيما يخص المستوى المعيشي للأفراد وعلى مستوى الرفاهية الاقتصادية، إلا أنه يملك جانبا سلبيا يتعلق بالتكاليف الاجتماعية والبيئة. أصبح التفریط في الموارد الطبيعية وزيادة التلوث يخضع لاهتمام متزايد من قبل الاقتصاديين، هذا ما سمح بظهور اقتصاد البيئة و السماح له بالتطور. عمل الاقتصاديين في هذا الإطار، بالاهتمام أكثر بالتراجع المتزايد للتوعية البيئية. لذا كان انشغالهم الكبير يصب في إشكالية الاستغلال، لما تعرضه من قيود في إقامة العلاقة بين النشاط الاقتصادي و البيئة، لافتراضها بأن الموارد الطبيعية حرة ومتوفرة بكثرة، الا أن الواقع أصبح يؤكد عكس ذلك. حتى يسهل إدراجها في التحليل الاقتصادي، شبه الاقتصاديون مجموع الموارد الطبيعية بمخزون للأصول الطبيعية التي تسمح للإنسان بانتاج عددا كبيرا من السلع والخدمات.

تنقسم هذه الموارد إلى نوعين: الموارد القابلة للنفاد أو غير المتجددة (الفحم الحجري، البترول، المناجم) وموارد متجددة (الغابات، المسامك) التي تجدد طبيعيا، قد تصبح هذه الأخيرة غير قابلة للتجديد إذا استخدمت بإفراط.

يوجد في عالم التحليل الاقتصادي دراسة علاقة الندرة بين الوسائل المحدودة والحاجيات التي يفترض فيها غير ذلك، والتي قد تغطي بالإشباع بواسطة السلع والخدمات، تكون هذه الأخيرة اقتصادية إلا إذا تقيدت بالبذرة، معنى ذلك أن عملية التنفس ظاهرة طبيعية وليست اقتصادية، لكن قد تصبح اقتصادية إذا أصبح الأكسجين نادرا: بالتالي يدخل الهواء ضمن زمرة السلع الاقتصادية بالاستعانة على عاملين أساسيين هما البذرة والمنفعة. مقابل ذلك كانت الأرض تعتبر دوما محدودة بكميتها ونوعيتها، غير أنه يمكن

معالجة نوعيتها أو تحسينها باستخدام التقنيات الجديدة. أما الماء والهواء اللذان يعتبران أساسيان للإنسان، كانا مقصيان من مجال التحليل بسبب وفرتهما المفترضة. لكن بدافع تراجع نوعيتهما أصبحتا سلعا اقتصادية يستوجب الاهتمام بدراستها من طرف العلوم الاقتصادية التي تعتبر علوم تسيير الموارد النادرة، لاقتراح حلول تمكن من الاستغلال الأمثل لها.

تسبب الضغط المتزايد للنشاط الاقتصادي على النظام الأكلوجي، بتخفيض نوعية الموارد الطبيعية و ذلك في ظل غياب آليات مراقبة استخدامها. لقد عرف الوعي البيئي تباطأ كبيرا اتجاه النشاط الاقتصادي للإنسان، الذي تسبب، بدوره، في ندرة العناصر الحيوية للحياة، مما دفع بالتصور الاقتصادي للالتفاتة اتجاه البيئة في السبعينات و الذي توسع مفهومه إلى فكرة سياسة التنمية المستدامة التي تهم بتحديد شروط النمو الاقتصادي وحماية البيئة معا.

ثانيا: قيمة الاستخدام

استخدمت طرق التقييم في بداية الأمر، لقياس الأرباح المرتبطة بالاستخدام الحالي للأصول الطبيعية ذات الطابع الترفيهي. لذا بات من الضروري علينا التحول على قيم التواجد وقيمة التوصية قبل التطرق إلى قيمة الاستخدام، لما لهما من ارتباط و أهمية بالغة في شرح المفاهيم.

اقترح كروتيللا (Krutilla) سنة 1967م على قلم فال أنه يجب الأخذ بعين الاعتبار قيمة التواجد للخيارات العمومية، خاصة فيما يتعلق بالمشاريع التي تحدث آثارا غير قابلة للتصحيح على الأصول الطبيعية النادرة¹² باعتبار أنه يوجد بعض الأفراد الذين يقيمون تواجدها، وأن إخفائها يعطي إحساس بالإحباط لهم. فإن قيمة التواجد تميز بكل استخدام حالي ومستقبلي لهذه السلع، التي يمكن تبريرها بأحاسيس الغيرة لحمايتها، أو لأسباب خلقية، حتى تتمكن الأجيال المستقبلية للاستمتاع بها.

ترى النظرية التعاقدية (la théorie conventionnelle) ان قيمة الأصول البيئية¹³ تكون قابلة للقياس انطلاقا من تفضيلات المتعاملين لاستخدام او الاحتفاظ بها، بمعنى أنه يوجد طلب عليها من طرف المتعاملين. هذا ما يخلق لها قيمة ترتبط باستخدامها الحالي يسمى بقيمة الاستخدام، كما هو الحال، مثلا، في استغلال بحيرة أو حضيرة محمية. اضافة لذلك فإن الاستخدام

¹² مناظر خلافة فريدة من نوعها، نظام طبيعي نادر-

¹³ - السلع البيئية والخدمات البيئية

المستقبلي، لهذه السلع، يعرض مشاكل عدم التأكيد المرتبطة بالأذواق والحاجات الخاصة بالأجيال المستقبلية. علاوة على ذلك فإن تواجد الآثار غير القابلة للتصحيح تثقل كاهل استخدام هذه السلع، كما هو الحال في اختفاء الكائنات الحية التي تفقد المكان حيويته. هكذا يتضح أن قيمة الاستخدام تتأثر بعاملين أساسيين ألا وهما، عدم التأكيد والآثار غير القابلة للتصحيح، عند تقييم السلع البيئية.

يمكن توسيع مفهوم قيمة الاستخدام إلى مفهوم قيمة الوصية (les valeurs de lègues) التي تؤسس على قيمة السلع البيئية لاستخدامات مستقبلية من طرف الأجيال المستقبلية، أو بعبارة أخرى قيمة الاستخدام التي يمكن ان تستفيد منها أجيال المستقبل. لتحقيق ذلك يتقدم المتعاملين الحاليين، بعرض استعدادهم لدفع اموال في الحاضر لحماية البيئة، حتى تتمكن الأجيال المستقبلية من الاستمتاع بها.

يتضح هكذا أن العملية لا تتعلق بقيمة الاستخدام الحالي للمتعاملين فقط، لكن بقيمة تقديرية لاستخدام مستقبلي، أو ما يسمى بقيمة عدم الاستخدام. المشكل المطروح، يفترض بأن يكون سلوك الأفراد الحاليين موحدًا مع تفضيلات الأجيال المستقبلية، هذا ما لا يكون مؤكدًا في كل الحالات.

ثالثًا: قيمة الخيار (la valeur d'option)

لقد ركز وايسبور (Weisbord) سنة 1964م، على مفهوم خيارات الطلب، التي تحدد من خلالها قيمة المحيط انطلاقًا من ربح تقديري معتمد فيه على الاستخدام الفعلي والحاضر للسلع. يمكن أن تعرف قيمة الخيار* على أنها قيمة المواجهة التي تعارض نتائج العمليات غير القابلة للتصحيح، المتعلقة بإتلاف حظيرة طبيعية مثلاً، حيث يكون في هذه الحالة، الاستعداد الكامل لبضع الأفراد، لدفع مبلغ من المال مقابل الحفاظ على إمكانية بقاء هذه الحظيرة في المستقبل البعيد.

أشار ستروتز (Strotz) سنة 1956م في هذا الإطار الى أن تكون للأفراد القابلة للدفع الناتجة عن المخاطر وعدم التأكيد، لأجل الحفاظ على الخيارات التي تسمح، بالمحافظة على إمكانية الاختيار¹⁴ في المستقبل. هكذا، يكون من الضروري تواجد الرشادة

¹⁴ ين الاستخدام أو عدم الاستخدام -

التي تحافظ على فتح إحدى الخيارات التي قد تكون نافعة في المستقبل، وبالخصوص في حالة عدم التأكيد الضعيفة (l'incertitude faible) أو حالة الخطر.

عادة ما تعتبر إشارة قيمة الاختيار موجبة، إلا أن سشاملنس (Schamlensee) سنة 1972م و بوهن (Bohn) سنة 1975م أكدوا على أن تكون، في الحقيقة، أنواع إشارة قيمة الاختيار غير محددة و تكون تابعة لميل دالة المنفعة؛ كذلك أشارا الأستاذين بلمر وهارتمان (Plemmer et Hartman) سنة 1986م لأسباب عدم تحديد إشارة قيمة الاختيار، التي يربطها بحالة عدم التأكيد التي يحدث فيها تغيير في أذواق الأفراد، وتكون موجبة عندما تكون حالة عدم التأكيد مبنية على أساس نوعية السلع البيئية.

هكذا يفرض قياس قيمة الاختيار، لتقييم الرشادة المقامة في حالة عدم التأكيد الضعيفة. تعرض كذلك في شكل مفهوم ستاتيكي الذي بإمكانه أن يتوسع إلى مشاكل ديناميكية، شريطة أن تكون الأسواق كاملة المنافسة وأن الأشكال المطروح لا يكون بطبيعة منتظمة عبر الزمن، أي أنه لا يكون هناك تغير منتظم عبر الزمن لأذواق المتعاملين.

توسع مفهوم قيمة الخيار على يد كل من أرو (Arrow) فيشر (Fischer) وهونري (Henry) في سنة 1947م، كل على حدى، مرتكزين على عامل الانتظام الزمني لعدم التأكيد. لقد اكتشف العلماء أنه في حالات عدم التأكيد القوية¹⁵، خصوصا في حالة تواجد القرارات التي بإمكانها أن تخلق أحداثا غير قابلة للتصحيح، أو بالأحرى عندما يتواجد على الأقل عمليتان متفاوتتان في إمكانية تصحيحهما، يكون من الأرجح للمتعامل، أن يترك مجال الخيار مفتوحا، قبل اتخاذ أي قرارات مستقبلية، حتى وإن كانت حيادية بالنسبة للخطر. أطلق كال من أرو و فيشر اسم قيمة شبه الاختيار على هذه العملية.

تعرض هذه القيمة تفضيلات كبيرة لدى المتعاملين اتجاه مرونة الانتظام الزمني، الذي يبرر بتواجد تكاليف الإستراتيجية المحددة والتي تكون جد مرتفعة مقارنة بمجموع الاختيارات الممكنة، تتميز قيمة شبه الاختيار، بالامتيازات التالية:

1- لها إشارة موجبة.

2- زيادة عدم التأكيد يُنتج عنه زيادة قيمة شبه الاختيار وبالتالي يشجع على المحافظة على المحيط.

¹⁵ - احتمال قوي لتغيير أذواق المتعاملين في المستقبل

عموما، كلما كانت إمكانية جمع المعلومات للفترات المستقبلية كبيرا، إلا وكان من المعقول زيادة مرونة الترتيب الزمني الذي يسمح باستغلال هذه المعلومات. تؤخذ هذه الظاهرة بعين الاعتبار من طرف قيمة شبه الخيار، التي تؤكد على الدور الفعال للقرارات غير القابلة للتصحيح والتدريب (الخاص بالنتائج السابقة) اللذان يقصيان قيمة الخيار التقليدية، مؤكداً بذلك على أن لها طابع غير زمني. بعبارة أخرى أنه لما يتصادف عدم التأكيد مع نتائج غير قابلة للتصحيح في آن واحد، تقييم حماية المحيط بقيمة شبه الخيار، يعني ذلك أن حماية البيئة، تسمح بإمكانية استغلال المعلومات لإنشاء استراتيجيات أخرى. إن اختيار المحافظة على البيئة اليوم، يمكن ان تمنح الزمن الكافي للتعلم وتطبيق استراتيجيات نافعة في المستقبل.¹⁶

المطلب الثالث: القيمة الاقتصادية للبيئة

أولاً: القيمة الاقتصادية الكلية

يوجد مفهوم القيمة الاقتصادية في أعماق أسس النظرية النيوكلاسيكية للرفاهية، حيث أن الهدف من النشاط الاقتصادي يتمثل في رفع رفاهية الأفراد التي لا تنحصر فقط في استهلاك السلع القابلة للتسويق، بل كذلك في استهلاك الخدمات الغير قابلة للتسويق، الناتجة عن الأصول الطبيعية لنوعية الهواء مثلا. هكذا إذا أراد المجتمع أن يرفع من رفاهية أفراد، يستلزم عليه تقدير التكاليف والأرباح المرتبطة باستخدام الخدمات الناتجة عن الأصول الطبيعية، علما أن بعض الاستخدامات قد تؤدي إلى إتلاف استخدامات أخرى.

ترتكز النظرية الاقتصادية، التي تعتبر مرجعا في التحليل، لقياس تغير الرفاهية، المرتبط بتغيرات الأسعار والكميات المستهلكة في السوق، ثم توسعت إلى السلع العمومية، نوعية المحيط وكذلك إلى التأثير على صحة الانسان. تفترض بأن يكون للأفراد تفضيلات محدودة بين مجمل الاختيارات لاستهلاك السلع القابلة للتسويق والغير قابلة لذلك. كما ترى أنه بإمكانهم الإحلال بين هذا النوع من السلع في محتوى مجمل الاختيارات، مما يعني أن تراجع استهلاك سلعة ما يعوض برفع استهلاك سلعة أخرى، ويترك المجال للمستهلك للفصل في ذلك. أصبح بذلك مفهوم قابلية الإحلال في جوهر مفهوم اقتصاد القيمة، حيث أنها تسمح بإنجاز قرارات تحكيمية بين

¹⁶ - نفس المرجع السابق.

مختلف أزواج السلع، محررة بذلك القيمة التي يخولها الأفراد للسلعة، التي تعبر عن القيم الناتجة عن الإحلال إما بالاستعداد للدفع أو الاستعداد للقيض، التي يمكن تلخيصهما في:

- الاستعداد بالدفع يتمثل في المبلغ الأقصى من المال الذي يقبل الفرد دفعه رافضا التراجع أمام تحسين خدمات الأصل الطبيعي.
- الاستعداد للقبض يتمثل في المبلغ الأدنى من المال الذي يفرضه الفرد حتى يتراجع بمحض إرادته عن تحسين نوعية الخدمة التي يقدمها الأصل الطبيعي. يبطل هذا المبلغ مفهوم السواء بين الاستفادة من تحسين النوعية والحصول على مبلغ من المال.
- يستخدم مفهوم القيمة الاقتصادية، كذلك في تغيير أرباح تحسين نوعية البيئة، بدلا من تقدير الخسائر الناتجة عن إتلافها. لقد قام الأستاذ بيرس (Pearce) سنة 1990م، في هذا السياق، من تحديد القيمة الاقتصادية الكلية انطلاقا من تجميع مختلف القيم كالتالي:

$$\text{القيمة الاقتصادية الكلية} = \text{قيمة الاستخدام} + \text{قيمة الخيار} + \text{قيمة التواجد} + \text{قيمة الوصية}.$$

إن إدراج قيمة التواجد جعل من القيمة الاقتصادية الكلية محل جدل، باعتبار أن ليس لها شكل المنفعة. هذا ما يجعلها غير مقبولة من طرف بعض النيوكلاسيكيين، أما قيمة الخيار يمكن ترجمتها على أنها تجميع لمختلف العناصر الغير مرتبطة باستخدام الفردي والحاضر للسلع وليس بمجرد تواجدها.

$$\text{قيمة الخيار} = \text{قيمة الاستخدام المستقبلي للفرد} + \text{قيمة الاستخدام لأفراد المستقبل المولودون والذين لم يولدوا بعد (جزء من}$$

$$\text{قيمة الوصية)} + \text{قيمة الاستخدام للغير (قيمة الجوار).}^{17}$$

يتضح إذاً أن هذه القيم تحكيمياً إلى حد ما، لذا يجب عرض توسع القيمة إلى حد يفوق قيمة الاستخدام الحاضر والفردي،

من خلال الجدول التالي:

17 - A. VALLEE, « Economie de l'environnement » مرجع سابق.

جدول رقم 1: قيمة الاستخدام

قيمة عدم الاستخدام	قيمة الاستخدام		
قيمة التواجد	قيمة الجوار	قيمة الاستخدام	الحاضر
قيمة الوصية	قيمة الوصية	قيمة الخيار	المستقبل

ثانيا: طريقة التقييم المباشرة

تنقسم هذه الطريقة إلى عدة طرق أهمها:

- طريقة تكاليف النقل التي طورت من طرف كلاوسن (M. Clawson) و كانتش (J.Kentsch) سنة 1966م، تعمل على تقييم المؤهلات الناتجة عن أماكن الترفيه الطبيعية المستعمل للاستراحة. إن تحديد الطلب على هذه الموارد البيئية (حظيرة وطنية، غابات، حظيرة طبيعية) تسمح بقياس الأرباح الناتجة عن حمايتها أو تحسينها.

تعتبر تكاليف التنقل التي يتحملها زائري هذه الحظيرة، بمثابة إحلال للسعر الذي هم مستعدون لدفعه. هذا ما يسمح بإنجاز دالة المعلومات المحصل عليها من تكاليف التنقل لإنجاز دالة الطلب التي يفترض فيها أنها متناقصة، بما أن التردد على الحظيرة يعتبر كأى سلعة مطلوبة تتناقص بزيادة السعر، الذي يتماثل مع تكلفة التنقل المدرج في محتواها تكلفة النقل، حق الدخول إذا وجد، تكلفة الفرصة الضائعة كزمن الرحلة والمصاريف المنفقة.

تعتمد هذه الطريقة على مسائلة الزوار من خلال الاسبيان، حتى تسهل عملية جمع المعلومات الفردية، التي بدورها تسمح بتحديد المتغيرات الخاصة بإنجاز الطلب. تخص هذه المعلومات مكان الإقامة، معدل التردد على المنطقة، تكلفة النقل، الزمن المخصص للتنقل و الزيارة، الميزات السوسيو اقتصادية كمستوى الدخل والأخلاق، المناطق الأخرى التي تمت زيارتها خلال الرحلة، إذا ما وجدت إمكانية الإحلال مع منطقة أخرى وتكلفة بلوغها.

يمكن الإشارة هنا إلى أن تكلفة الفرصة الضائعة للزمن، تقييم بقيمة الزمن الذي يقدر عموماً انطلاقاً من الأجر الساعي المتوسط، حيث أن قيمة زمن النزهة تعادل ثلث أو نصف الأجر الساعي. تختلف تكلفة الفرصة الضائعة للزمن بين الأفراد النشطاء والغير النشطاء، مقابل ذلك يمكن اعتبار زمن الرحلة كتكلفة أو كمؤهل حسب السعادة التي يجنيها الزائر.

علاوة على ذلك تواجه هذه الطريقة عدة نقائص تتعلق بمحتواها، حيث أن هذه الطريقة تركز أساساً على قيمة الاستخدام، التي تعتمد أساساً على تكاليف الرحلة الفعلية، مقصية بذلك قيمة عدم الاستخدام. كما تمنح قيمة للرحلة اتجاه الحظيرة أكبر من الحظيرة في حد ذاتها، كما تفترض وجود علاقة مهمة لكن غير مؤكدة بين تكلفة الرحلة و تكلفة الزيارات. إضافة لذلك نفترض أن الرحلة تخصص كلية لزيارة المنطقة، وأن قيمة هذه الأخيرة تكون كبيرة عند الذين يترددون على زيارتها، غير أنه لا تكون الرحلة في كل الأحوال المصدر الوحيد للمؤهلات بالنسبة للزائر، لهذا يجب أن تكون المعلومات حول المنطقة كاملة، بشكل يسمح للزائر من تقدير المؤهلات التي يحققها من الزيارة.

طريقة أسعار الاستمتاع – (les prix hédonistes)

(أسست من طرف كل من ريدكر (R.G. Ridker) وهننغ (J.A. Henning) سنة 1967م تركز على الفرضية التالية:

تقدر القيمة التي يمنحها الأفراد لنوعية البيئة انطلاقاً من المبالغ النقدية التي يخصصونها لشراء السلع التي تدرج خصائص البيئة في محتواها و التي يقصد بها هنا العقارات. إن اختلاف الأسعار بين العقارات والسكنات المتماثلة، يتأثر بالدرجة الأولى بنوعية البيئة المتعلقة به¹⁸ التي تعبر على القيمة الجوهرية المخصصة للبيئة. يفترض أن سوق العقار متوازناً، مما يسمح بتوفير المعلومات الكاملة للأفراد وقت اختيارهم لسكناتهم.

استخدمت هذه الطريقة بشكل مكثف في الولايات المتحدة لقياس أثر نوعية الهواء على أسعار العقارات، كما يمكن

استخدامها على الملوثات السميكية ولتقدير تأثير تغيير المناظر.¹⁹

¹⁸ نوعية الهواء، الهدوء، المساحات الخضراء -

¹⁹ - كتحسين المساحات الخضراء أو إتلافها

ترتكز هذه الطريقة على كميات هامة من المعلومات، لذا يجب في البداية تحديد مؤشرات ميزات نوعية البيئة، والارتكاز على مفهوم العتبة، بمعنى أنه بعد مستوى معين من التلوث، يبدأ التأثير على قيمة العقارات. يعتمد تأسيس دالة سعر الاستمتاع (la) (théorie des prix Hédoniste) على إقامة علاقة دالية بين سعر العقار وميزاته (المساحة، التموّج، البيئة) ، التي بدورها تكون تابعة للميزات السوسيو اقتصادية للمستثمرين (السن، الدخل، مستوى الأخلاق...الخ). تعكس معدلات دالة سعر الاستمتاع القيمة المتعلقة بميزات العقارات التي منحها إياه المتعاملين، والتي يمكن استخلاص منها، السعر الجوهري لكل واحدة منها.

يعبر السعر الجوهري للبيئة على المبلغ النقدي الذي يستعد المتعاملين لدفعه من أجل تخفيض التلوث. إن الطلب على نوعية البيئة يكون تابعا للسعر الجوهري الذي يتحدد من معطيات السوق. لذا قد يكون مختلفا كما هو الحال في قيمة الاستعداد بالدفع الخاصة بالمتعاملين، التي تحدد بدورها انطلاقا من ربط السعر الجوهري لنوعية البيئة بالميزات السوسيو اقتصادية للمتعاملين.

يمكن تلخيص مستوى هذه النظرية في:

- إقامة حصة البيئة في اختلاف أسعار العقارات.
- تحديد تكلفة إتلاف البيئة أو المؤهلات الناتجة عن تحسينها، في شكل الاستعداد الفعلي للدفع لكل الميزات المتعلقة بالبيئة، المطبقة من طرف المتعاملين الاقتصاديين في سوق العقارات.
- طريقة التقييم المحتمل (l'évaluation contingente) ، التي يتركز شرحها على مبدأين أوليين:

- يجب أن تستخدم تفضيلات الأفراد في تقييم المؤهلات. هذا ما يؤدي الى العودة للاهتمام بتفضيلات الأفراد.

- يعتبر الاستعداد للدفع مسارات ممكنة لتأكيد ما سبق، بعبارة أخرى أن الأفراد لا يكون لهم الاستعداد للدفع مقابل أشياء غير نافعة في حياتهم، وأن يكون الاستعداد للدفع المقاس من طرف سعر السوق لا يقيس المؤهلات الإجمالية للمتجمع، حيث أنه يوجد بعض الأفراد الذين يكون لهم الاستعداد لدفع مبالغ أكبر من

سعر السوق.²⁰

²⁰- A. VALLEE, « Economie de l'environnement » مرجع سابق

لقد أخذت هذه الإشكالية بعين الاعتبار من طرف النظرية الاقتصادية انطلاقاً من تحليل فائض المستهلك. لقد أدت دراسة تغيرات فائض الاستهلاك، بالأخصائيين إلى دراسة التلائم بين هذا الفائض المعبر عنه بالنقود وقياس تغيرات الرفاهية. هذا ما أدى بهم إلى تبديل منحنى الطلب العادي بمنحنى مارشال (Marshall) معنى طلب مركب لهكس (Hicks)، أدى إنجازهم بالمنفعة الثابتة. يقيم المفهوم الهيكسي تغيرات الرفاهية على أنها تعديل ضروري لدخل نقدي من أجل البقاء في نفس مستوى المنفعة الثابت قبل وبعد تغيير كمية السلع، يرتبط بهذا التعليل مشكل جوهري يتعلق بالمستوى المرجعي للمنفعة، الذي قد يكون المستوى الأولي والمستوى النهائي.

علاوة على ذلك تتغير الرفاهية حسب فال (vallee) وفقاً لمقياسين أساسيين هما:

- التغيير التكميلي، المتعلق بتصحيح الدخل النقدي (تغير الرفاهية) الضروري حتى يبقى الأفراد في مستوى منفعتهم الأولى رغم تغيير كميات السلع.
- التغيير المتساوي، المتعلق بتصحيح الدخل النقدي (تغير الرفاهية) الضروري حتى يظل الأفراد في مستوى منفعتهم النهائي رغم غياب تغيير كميات السلع.

تفترض النظرية أن ربح الرفاهية يكون تابعا لزيادة كميات السلع البيئية، الذي قد يكون تابعا لاستخدام مداخيل سابقة كانت مخصصة للسلع السوقية. يمكن أن تترجم هذه الظاهرة بالعلاقة بين الأثر ودخل السلع البيئية، علماً أن هذه السلع ليس لها سعر حسب فرضيات النظرية. ترى النظرية أن قياس الفائض يقترن من القيمة الحقيقية لتغير الرفاهية، غير أن القياس الدقيق لهذا التغيير، يعوض فقط العلاقة بين الأثر والدخل المحتمل، الذي يمكن الحصول عليه بالطلب من أحد الأفراد، بأن يكون له الاستعداد للدفع، حتى يكون متأكداً من إنجاز إضافات لنوعية السلع البيئية.

يمكن أن تحقق زيادة رفاهية الفرد، الواردة عن مبلغ من الدخل النقدي الذي يسمح له بزيادة استهلاك المنتجات السوقية، مع المحافظة على نفس كميات السلع البيئية. أما في حالة عدم تأكيد حدوث زيادة نوعية السلع البيئية، يطلب من الفرد اظهار استعدادده للاستقبال حتى لا تتغير رفاهيته.

أما في حالة خسارة الرفاهية الناتجة عن تراجع كميات السلع البيئية بدون سعر، يكون الفرد مجبرا على دفع مبلغا من المال، الذي يتسبب له في خسارة رفاهيته، إذا كانت الخسارة فعلية، يمكن تعويضه بمبلغ مالي يسمح باسترجاع مستوى منفعته الأولى.

يرتكز تطبيق طريقة التقييم الممكن على الطلب الأفراد من مدى استعدادهم للدفع حتى يستفيدون من المؤهلات، وإما مدى استعدادهم للاستقبال كتعويض ليتحملوا التكاليف. تقام هذه الأسئلة بواسطة تحقيق أو عن طريق أسئلة الخبراء في المخابر، تتم العملية في شكل مزاد، باقتراح سعر الانطلاق والتحقيق يشير إلى مدى استعداد أو عدم الاستعداد لهذا السعر. تكون المناقصة مرتفعة للحصول على الاستعداد الأقصى للدفع، ومناقصة للحصول على الاستعداد الأدنى للاستقبال.

ثالثا: طرق التقييم الغير مباشرة

تؤهل بعض الطرق على أنها غير مباشرة، باعتبارها أنها لا تبحث على قياس التفضيلات الناتجة عن السوق الخاصة بسلع بيئية محددة. تتركز هذه الطريقة بالدرجة الأولى على العلاقة بين الأسباب والأثر، حيث أنه إذا ما وجد إتلاف بيئي ما، وأن هذا الأخير مرتبط بسبب معين. فإن العلاقة بين هذا السبب وأثره تشكل ما يسمى بالعلاقة *dose-reponse*، عكس ما رأيناه في الطريقتين الممكنة والمتعة (*hedonist*) اللتان يستخدمان في حالة عدم وعي المجتمع بأثر التلوث.

تركز الطريقة على العلاقة بين السبب والأثر، وتؤسس على مرحلتين:

- تقام المرحلة الأولى على إنجاز دالة الإتلاف المادي بإقامة رابطة كمية بين التلوث والأثر المادي، كما هو الحال في حالة النتائج المتعلقة بالتصحر و أثرها على الري ومردود المحاصيل الزراعية. إضافة الى أثر التلوث البيئي على إتلاف المعدات وتحديد تغيرات هذه الخسائر الناتجة عن تغير نوعية البيئة، كما هو الحال في إقامة العلاقة بين تغير تركيز التلوث الجوي مع ذلك الخاص بالمؤشرات الصحية، كمعدل الوفيات أو معدل الأمراض. يجب الإشارة هنا أن نوعية البيئة تدخل في دالة الإنتاج لبعض الصناعات، بعبارة أخرى أن نوعية البيئة تعتبر كعامل من عوامل الإنتاج، وأن أي تغيير في شروطها ينعكس على التكاليف. بالتالي لا يكون من الضروري معرفة آثار تحسين البيئة (السياسة البيئية) على تكاليف الإنتاج، على دوال العرض والطلب للمنتجات أو على النشاط المعني.

- تركز المرحلة الثانية على المرور من دالة الخسائر المادية إلى دالة الخسائر النقدية، يستعدي الأمر المرور بالتقييم

النقدي لآثار التلوث، باستخدام مختلف تقنيات التقييم بدلالة طبيعة الخسائر.²¹

هناك طريقة بسيطة تقام على استعمال سعر السوق إن وجد. أما عندما يؤثر التلوث على الإنتاج (المردودية الزراعي، الصيد) تطبق الأسعار الوجودية للتغيرات المادية للإنتاج، بحيث يعرض تواجهها عدة مشاكل في حالة ما إذا كانت تغيرات الإنتاج الناتجة عن التلوث تؤثر على الأسعار، أو عندما تخضع الأسواق لسلوك معين (سياسة دعم الأسعار، وجود احتكار)، هذا ما يرجع الأسعار لا تعكس الخسائر الحقيقية المقامة على البيئة. هذا ما يعرض إشكالا حادا يتعلق بتصحيح أسعار السوق، والذي يواجهه تحليل التكاليف أو المؤهلات لما تختلف هذه الأسعار عن الأسعار المثلى.

إن فتح مجال التقييم أمام مختلف الطرق، يمنحها ميزة خاصة مقارنة بالطرق المباشرة، ويسمح لها من توسيع مفهوم التقييم البيئي، مثلا: الخسائر المادية المتعلقة بالغابات الناتجة عن الأمطار الحامضية، التي يمكن تقييمها نقديا بتطبيق السعر السوقي للخشب لتغير الإنتاج، بمراعاة المشاكل المذكورة. أما إذا كان الخشب يستهلك مباشرة دون تسويق، يجب في هذه الحالة مراعاة أسعار المواد المحللة له. غير أن لهذه الخسائر المباشرة أثر سلبي على النشاط الإيديولوجي للغابة ونشاط الاستراحة. يمكن توسيع التقييم هنا باستخدام طريقة تكلفة التنقل، لتقييم خسارة السياح المتعلقة بعملية الاستراحة، واستخدام طريقة التقييم الممكنة لتقييم الخسائر الإيكولوجية المرتبطة بفقدان التنوع البيولوجي أو تراجع قدرة امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون (CO₂).

إضافة إلى ذلك، يمكن تقييم الخسائر الناتجة عن التلوث البيئي على صحة الإنسان انطلاقا من العلاج الطبي، أي بالأيام التي تقضيها الضحية في المستشفى، إلى جانب خسائر الإنتاج المتعلقة بأيام توقف العمل. أما إذا أردنا تقييم تكلفة الآلام والمعاناة، يمكن استخدامها كطريقة لتقييم المكان، لأنها تحدد الاستعداد بالدفع الذي يسمح باستعادته. أما فيما يخص تكاليف الوفيات يمكن تقييمها من وجهة نظر المجتمع أو الفرد.

رغم تعدد طرق تقييم أهم تكاليف الناتجة عن التلوث البيئي ذات الطابع الصحي، وتكاليف الوفيات، إلا أن هذه الطرق لم تتمكن من تجنب إشكالية تقييم حياة الإنسان.

²¹ - نفس المرجع السابق

المبحث الثاني التحليل النظري للبيئة

المطلب الأول: علاقة التلوث بالبيئة

أولاً: البيئة سلعة عمومية

تسمى في الاقتصاد سلعا جماعية، كل سلعة تملك ميزات خاصة وتكون قابلة للاستهلاك الجماعي، يرجع أصل هذه التسمية إلى اللغة الإنجليزية « *Public good* » ولا ترتبط بمفهوم الخدمات العمومية، حتى يكون لدينا سلعا عمومية يجب أن توفر الشروط الثلاثة التالية:

- 1- أن تكون السلع غير تنافسية: أي، أنه يمكن استهلاكها عدة مرات دون تغييرها من طرف عدة مستهلكين وفي آن واحد، كما هو الحال في المواد الغذائية الطبيعية التي لا يمكن استهلاكها من طرف شخص واحد أو التمتع بمنظر طبيعي، أما إذا تأثرت السلع العمومية بمؤثر سلبي كالتلوث وتسبب في تضرر أحد الأفراد هذا لا يعني إقصاء الأفراد الآخرين من ذلك.
 - 2- أن تكون السلع غير قابلة للإقصاء: أي، أنه لا يمكن إقصاء أي شخص من استهلاكها، كما هو الحال في استخدام المنارة مثلا، التي تستخدم من طرف جميع الأفراد.
 - 3- أن يكون استهلاكها إجباريا، تتوافق مع خاصية عدم الإقصاء بالنسبة للسلع العمومية التي تتأثر بمؤثر سلبي، حيث لا يمكن الاستغناء عن استهلاك هذه السلعة.
- نأخذ بعين الاعتبار ما اذا كانت تتوفر كل هذه الشروط في السلع العمومية، ماعدا الأوكسجين الذي ينفرد باكتساب مجموعها، أما البقية فتتوفر فيهم بشكل أضعف، حيث أنه توجد بعض السلع التي تتوفر فيهم ميزة غير تنافسية دون شروط، كما هو الحال بالنسبة للمناظر الخلابة أو المعلومة، مقابل ذلك يوجد العديد من السلع التي تتوفر فيهم هذه الميزة تحت شرط عدم وجود مستهلكين كثر، مثلا الطريق التي تكون غير قابلة للمنافسة طالما لم يوجد ازدحام. قد تكون السلع الغير تنافسية محلية، مثل سحابة التلوث أو حظيرة مهمة.

أما فيما يخص السلع الغير قابلة للإقضاء، هي الأخرى ليست متعددة، طالما يوجد هناك مقاييس تقنية، قانونية أو تشريعية تمنع المستهلكين من حرية التصرف، كما هو الحال بالنسبة للنسخ، المعلومة أو الفن. غالبا ما تكون هذه المقاييس جد مكلفة وفي بعض الأحيان ممنوعة، حيث يمكن حماية طرق الاستخدام بواسطة براءات أو ما شابه ذلك. لكن عموما لا يمكن حماية الأفكار إلا بالكنمان، لذا تقصى غالبية السلع بواسطة الملكية الخاصة. أخيرا ميزة إجبارية الاستهلاك التي تكون إلى حد ما جادة في استخدامها، غير أن هذه الصرامة لا تتوفر في كل الأحوال بدقتها. إن تطبيق القوانين أو العدالة يعتبر استهلاكاً إجبارياً، لكن هذا لا يمنع من تواجد الغش أو الإزاحة عن هدفها الأصلي.

إضافة لذلك، قد يكون التلوث ذو استهلاك إجباري، غير أنه في المقابل عادة ما تتواجد إمكانية الحماية من آثاره السلبية. رغم وجود نقص لهذه الميزات في العديد من السلع العمومية، إلا أنه لا يمنع السلع ذات الطابع البيئي أن تظل منفردة بميزاتها، مما يفرض استحالة اعتبارها كسلع سوقية قابلة للإحلال. يمكن أن تعتمد على مثال مهم في ذلك، ألا وهو نوعية ودور الأمطار، حيث أن تغيير نوعيتها (الأمطار الحامضية)، تؤثر بشكل مباشر على التوازن البيئي بإتلاف النباتات، الحشرات والحيوانات، التي تعرض ندرتها إشكالا معقدا اتجاه التوازن البيئي، التي يمكن تعويضها بالمياه الجوفية، التي بدورها تكون محدودة الاستخدام بالكمية والزمن. قد تستخدم تقنيات معاصرة لحل مشكل ندرة المياه بواسطة تحلية مياه البحر، التي بدورها تشكل خطرا مستقبليا على التوازن البيئي، بارتفاع درجة ملوحة البحر، متسببة في القضاء على النباتات والحيوانات المائية.

يتضح هكذا أن الإفراط في استخدام السلع العمومية، قد يخل بالتوازن البيولوجي الذي يعكس مباشرة على حياة الإنسان بالدرجة الأولى، لذا فان إجبارية توفر العقلانية والرشادة في استخدام الموارد أصبح حتميا، إلا أن هذين الميزتين ترتبطان في التحليل الاقتصادي بتحديد الكميات المثلى للاستهلاك. لقد عمل الأستاذ أغنس طوميني (Agnes Tomini) على مثال بسيط بدأ بسؤال وجيه: متى يتم التطرق لدراسة السلع العمومية ومعرفة الكميات الواجب إنتاجها؟

لتبسيط الشرح، توقع وجود مجتمع يتكون من n مستهلك يستفيدون من سلعة عمومية X ، افترض وجود محطة إذاعية محلية، بحيث X يمثل عدد ساعات الحصص المودعة منها، افترض وجود تكلفة تتعلق بإنتاجها CT ، يرى أن للمستهلك استعداد لدفع مبلغ من المال مقابل سماع ساعة إضافية من البرامج حيث: $D_m^i(x)$ (دالة متناقصة)، يعبر مجموعها على المبلغ الإجمالي الذي يستعد المجتمع لدفعه مقابل ساعة إضافية تفوق الحجم X ، لمعرفة كمية الساعات الواجبة للبرامج يجب مقارنة قدرة الاستعداد للدفع لدى

المستهلكين مع التكاليف المتعلقة بساعة واحدة إضافية للبث، بالتالي يجب البحث على الكمية التي تساوي بين قدرة الاستعداد للدفع

مع التكاليف الحدية: حيث

$$C_m = \frac{dcT(R)}{dx}$$

- إذا كان $(\sum)C_m(x) > C_m^i(x)$ يجب إنتاج ساعات أكثر باعتبار أن المؤهلات بالنسبة للمجتمع تفوق التكاليف.

- إذا كان $(\sum)C_m(x) < C_m^i(x)$ يجب تخفيض الإنتاج.

- إذا كان $(\sum)D_m^i(x) = C_m(x)$ يحقق إذا الكمية المثلى x^* .

لتحقيق التفسير، أشار إلى استخدام تفضيلات المستهلكين (x_i, M_i) حيث x_i تعبر على كمية السلع العمومية و M_i

تمثل مبلغ الموارد التي يخصصها الفرد لاستهلاكها.

يتعلق اختيار إنتاج سلعة عمومية بالمخطط الذي يهدف إلى تعظيم الرفاهية الجماعية التي يمكن التعبير عنها بـ: $\mu_i(x_i, M_i)$

$(\sum M_i)$ ، يعطى الحل الأمثل بتساوي المنفعات الحدية مع التكاليف الحدية $C_m(x) = \sum \mu_i(x_i, M_i) \alpha_i$ ، يسمى هذا التساوي

بشرط نوان-ليندال-صامودسن (Bowen-Lindhal-Samudson)، حيث أن احترامه يسمح بتحديد الكمية المثلى للسلعة

العمومية الواجب إنتاجها.²²

يشرح هذا المثال المفهوم العام للإنتاج الأمثل للسلع العمومية بشكل عام، أما فيما يخص السلع البيئية، يتخذ سلوكا خاصا في

حالة الإفراط في الاستهلاك، الذي يمكن شرحه من خلال المثال الموالي: تفتح الحظيرة الطبيعية للجميع دون استثناء في الحالات

العادية، أما إذا كان هناك اكتظاظ كبير أو إمكانية إتلافها، يجب في هذه الحالة تقليص الاستهلاك أو إنتاج السلعة العمومية.

ثانيا: تعريف التلوث

يعتمد تعريف التلوث على شرطين أساسيين يجب توفرهما:

²²-A. TOMINI « Défaillance de marché, biens publics, externalité », Edition 2007.

1- ملاحظة الأثر على البيئة ذو طبيعة فيزيائية (مزيلة لمختلف الفضلات)، بيولوجية (التأثير على الحيوانات وصحة الإنسان)، كيميائية (أمطار حامضية، تلويث المحيط)، الأصوات.

2- ملاحظة رد فعل بشري يترجم باشمزاز، الإزعاج أو القلق، هذا ما يؤدي إلى فقدان الرفاهية الذي يترجم بضياغ المنفعة. يعرف التلوث والملوثات، كذلك على أنها الفضلات الناتجة عن النشاط البشري، التي تخلق له قلقا إلى حد ما، إما بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، آتيا أو في المستقبل. تتمثل الملوثات في الفضلات والمهملات التي لا تملك قيمة سوقية، تنتج بطريقة غير مباشرة، بعفوية و بدون وعي. تعبر كذلك على النتائج الغير مرغوب فيها عن أنشطة الاستخراج، الإنتاج أو الاستهلاك، التي تقدم منفعة للإنسان، باعتبار أن هذه الفضلات لا تقدم أية منفعة، تفقدها قيمتها السوقية، مما يفرض التحلي عنها في الطبيعة.

يُعتبر التلوث من وجهة نظر نظرية التلوث على أنها سلعة عمومية باعتبار أنه يتوفر فيها، في بعض الأحيان، مبدأ عدم التنافس، كما هو الحال بالنسبة للتلوث الناتج عن الغبار أو المتعلق بالأمطار الحاضمية. قام الأستاذين بومول وأوتس Boumolet Clates (1975 م) من إقامة الفرق بين التلوث الغير نافذ الذي يرتبط بالسلع العمومية والتلوث النافذ الذي لا يتوفر فيه شرط عدم المنافسة، للقيام بذلك قاما بالأخذ بعين الاعتبار مصدري التلوث، مصدرها والمحيط الذي تنتشر فيه، لأن الأمور تتعقد بالنسبة للملوثات التي يصعب تحديد مصدرها، لاسيما في إنجاز العلاقة بين العناصر الفيزيائية، الكيميائية والبيولوجية المرتبطة بها والعناصر المتضررة منها.

عادة ما يكون الفضاء الجغرافي الذي يحدث فيه التلوث متغيرا، هذا ما يسمح بالتميز بين الملوثات المحلية، الوطنية والعبارة للحدود والشاملة. يفيد هذا التمييز بقدر كبير في إنجاز وتطبيق السياسات البيئية، التي تعمل على تخفيض التلوث وتوزيعه، حتى لا يتم تركيزه في مكان معين. لأن الطبيعة لها قدرة معينة للتحمل، حيث ينخفض تركيزها بدلالة الزمن وبتصاعد حدة الملوثات، هذا ما يؤدي بالبيئة إلى فقدان توازنها البيولوجي، الذي يتسبب في اندثار بعض الكائنات الحية والحيوانات.

علاوة على ذلك يهدف كل ملوث إلى تخفيض تكاليفه، مما يصبح مجبرا على اختيار منتجاته والطرق التي تسمح له بتحقيق ذلك. غير أن هذه الأخيرة عادة ما تساهم بقدر كبير في إنتاج التلوث، لذا يمكن أن يدرج التلوث ضمن انشغالات الربح. يقوم المنتج

بالتلوث، طالما تسمح له هذه العملية بتخفيض سعر التكلفة. تعرض هذه العلاقة مشكلة تتعدد بارتفاع الأرباح على حساب البيئة، والتي تتمثل في حساب كميات التلوث المطروحة في المحيط.

باعتبار أن تحديد الملوث، يتم انطلاقاً من الخسائر التي تسببها طبيعته ودرجة تركيزه في المحيط. لذا لا يجب الاهتمام فقط بمعرفة كميات الملوثات المطروحة في الطبيعة، بل يجب الأخذ بعين الاعتبار، تركيز هذا الملوث في الطبيعة، كما هو الحال في ملوثات الهواء أو الماء. إن المرور من الكميات إلى التركيز يستدعي إعادة النظر في تسيير الفضاء والزمن لإنجاز أي تحليل، حيث أن حصر الملوثات في فضاءات معينة تسمح بقياس أثرها على البيئة، أو تسهل عملية ترحيلها إلى أماكن مخصصة لها، غير أن هذه العملية تكون جد مكلفة باعتبارها تخضع لمعايير خاصة حسب طبيعة كل ملوث عكس المنتجات التامة التي تكون تكلفتها نقلها تقل بكثير عن تكلفة إنتاجها.

ثالثاً: التلوث كظاهرة خارجية

لقد تطرق الأستاذ ألفرد مارشال (Alfred Marechal) في بداية الأمر إلى موضوع الظواهر الخارجية، باعتبارها أمراً نافعا للمؤسسة وعنصراً مهماً في تطورها، خاصة في مجال التكوين وتبادل الفكرة فقط. ثم توسيع هذا المفهوم من قبل الأستاذ سيدغويك (Sidgwick) 1887م حتى يتمكن من تحديد الفوارق بين الفائدة الخاصة والفائدة العمومية، التي تم تفصيلها من طرف الأستاذ فينر (Viner) 1931 الذي اقترح التمييز بين الأثر المباشر للظواهر الخارجية التكنولوجية الصادرة عن عمليات التعامل الاقتصادي (مستهلك أو مؤسسة) و على العمليات التي يهدف إليها المتعاملين الآخرين كالتأثير على منفعة المستهلك أو إمكانيات الإنتاج للمؤسسة. يقصد بالتأثير المباشر، أن هذه العلاقة لا تكون محل معاملة تجارية في السوق، أي ليس لها قيمة سوقية، لذا يمكن أن تتحدد نوعية الظاهرة الخارجية وتقييمها باستخدام نظام الأسعار المعمول بها في السوق. ¹

قد تكون الظواهر الخارجية سلبية إذا تعلق الأمر بعلاقات ذات التقييم النقدي، لاسيما التلوث. أدرجا كل من بوشانون (Bouchanon) وستوبلوبين (Stubblebine) 1962م شرطاً إضافياً للتفرقة بين الظواهر الاجابية و السلبية، حيث يؤكدان على أنه إذا كانت هناك ظاهرة خارجية موجبة لا يعوض مصدرها بقيمة تتساوى مع الربح الناتج عنها، كذلك إذا كانت هناك ظاهرة

خارجية سلبية لا يدفع تعويضا يساوي للتكاليف الناتجة عنها، غير أن هذين الشرطين لا يتوافقان مع الشروط الضرورية لتحقيق مثالية باريتو (Pareto).

قام الأستاذ ميد (Meade) 1952م بتقسيم الظواهر الخارجية الموجبة والسالبة كالتالي:

1. **الظواهر الخارجية الموجبة للإنتاج:** تتعلق بكل العمليات الخاصة بشركة أو مجموعة من الشركات، والتي تعود بالفائدة على المتعاملين الآخرين، كما هو الحال في التكوين أو الابتكار التكنولوجي.
2. **الظواهر الخارجية الموجبة للاستهلاك:** تتعلق بكل العمليات الناتجة عن مستهلك أو مجموعة من المستهلكين، والتي تعود بالفائدة على متعاملين آخرين، كما هو الحال في الشبكات الهاتفية، حيث كلما زاد عدد المشتركين، إلا و زاد معه حجم الاستهلاك.
3. **الظواهر الخارجية السالبة للإنتاج:** تخص كل العمليات الناتجة عن مؤسسة أو مجموعة من المؤسسات التي تفرض أضرارا تقيم بتكاليف إضافية، لذي تنتج عنه خسارة الرفاهية لمتعاملين آخرين، كما هو الحال في التلوث الصناعي.
4. **الظواهر الخارجية السالبة للاستهلاك:** المرتبطة بعمليات مستهلك أو مجموعة من المستهلكين، الذين يفرضون أضرارا لمتعاملين آخرين، كما هو الحال للمضايقات الناتجة عن الدخان و ضجيج السيارات، إضافة الى الخسائر المتعلقة بالازدحام في الطرقات.

مقابل ذلك قام الأستاذ بيغو (Pigou) 1920م بإعطاء تعريف للظواهر الخارجية، على أنها تتحقق في حالة ما إذا تضررت وبطريقة مباشرة رفاهية المستهلك أو إمكانيات الإنتاج لشركة ما، دون تعويض خسائر. يضيف أنه بإمكان هذه الظواهر الخارجية أن تكون موجبة، إذا عملت على تحسين رفاهية المتعامل الاقتصادي المعني بما محققة له وفرات خارجية (l'économie externe)، أو قد تكون سلبية إذا ما تسببت في إلحاق أضرار للبيئة، محققة بذلك خسائر خارجية (la déseconomie externe).²³

تقسم الظواهر الخارجية حسب بيغو إلى:

- 1- ظواهر خارجية ثنائية الأطراف التي تنتجها عمليات أحد المتعاملين على حساب رفاهية متعامل آخر.

²³- N. BERTA, « Le concept d'externalité de l'économie externe à l'interaction directe » : quelques problemes de definition », in Documents de travail du Centre d'Economie de la Sorbonne 2008.25,

2- ظواهر خارجية متعددة الأطراف الناتجة عن عمليات مجموعة من المتعاملية، التي بدورها تضر مجموعة أخرى من المتعاملين كما هو الحال في التلوث الناتج عن السيارات. يمكن التمييز في هذا النوع بين الظواهر الخارجية الخاصة او القابلة للمنافسة، التي تتميز بأن الحصة التي يتحملها أحد المتعاملين عن التلوث تعمل على تخفيض الحصة التي يتحملها المتعاملين الآخرين، كما هو الحال في تخزين الفضلات. أما الظواهر الخارجية العمومية أو الغير قابلة للمنافسة، تتميز بان كميات التلوث التي تضر أحد المتعاملين لا تخفض تلك المتعلقة ببقية المتعاملين. يتضح هكذا، أنه في هذه الحالة أن التلوث يتميز بنفس صفات السلع العمومية.

3- إضافة لذلك يمكن أن يكون تحمل الظواهر الخارجية بالصحة، الذي يبدو أنه صحيحا، باعتبار أنه بعد مستوى معين يتولد عن ضرر الرفاهية أضرار صحية، لاسيما فيما يخص الضحيج، حيث أن القليل منه يكون مزعجا، والكثير منه بسبب أمراضا للإنسان.

4- القضاء على الحشرات: حيث أن أضرار التلوث قد تؤدي إلى اختفاء بعض الحشرات، وفي بعض الأحيان الحيوانات. كما قد تؤثر على بعض النباتات بفعل اختلال عملية التركيب الضوئي. مقابل ذلك يمكن للتلوث أن يسبب أضرارا للسلع، مشكلا بذلك عاملا سلبيا على بعض الصناعات كما هو الحال بالنسبة لتلوث الهواء الذي قد يشكل عائقا في الإنتاج، الى جانب الماء الذي يستخدم في التبريد، مما يفرض تطهيره حتى تتمكن من استعماله. إن تخفيض منفعة البيئة، يشكل عائقا كبيرا أمام القطاعات التي تستخدمها كعامل من عوامل إنتاجها، لاسيما منتجات القطاع الأولي، التي تؤدي الى تخفيض مردوديتها.

يظل إنجاز العلاقة السببية بين التلوث والأضرار أمرا ضروريا، لأن تحديدها يبقى أمرا مهما. يؤسس التحليل هنا على أثر الأضرار على صحة الانسان، الذي يعتبر أمرا مهما، معقدا مما تصبح محل الدراسة. إذ تترجم هذه العلاقة داليا كالتالي: باعتبار التلوث أو الضرر Δ .

$$\Delta = f(p)$$

معنى ذلك يتعلق بكل مستوى من التلوث، ضرر معين على صحة الانسان، غير أن مفهوم مستوى التلوث المقبول أو المرفوض، جيد أو سيئ في حالة ما إذا كانت الظواهر الخارجية التي يتحملها المتعامل أن يحولها لمتعامل آخر، أمراً معقداً، كما هو الحال في الفضلات التي يمكن تحويلها إلى دولة أخرى.²⁴

قام بيرس (Pearce) على قلم شوبر (Schubert) و زغمي (Zagame) باقتراح تفرقة بين:

- الظواهر الخارجية الساتيتيكية: التي تنعكس على رفاية المتعاملين والتي يمكن إدخالها في التسيير بمجرد الاتفاق بين المتعاملين الاقتصاديين.
- الظواهر الخارجية الديناميكية: لها تأثير مستمر على البيئة والتي لا يمكن تعويضها بنفس الطريقة كما هو الحال في التلوث الإجمالي.

المطلب الثاني: تكاليف التلوث وتكليف محاربة التلوث

أولاً: تكلفة التلوث

قبل التطرق إلى تكاليف التلوث، يمكننا تكملة الخطوط العريضة، لتحليل الأضرار المشار إليها أعلاه في تعريف التلوث، بالتمييز كذلك بين الأضرار المتعلقة بالأفراد وتلك الخاصة بالسلع.

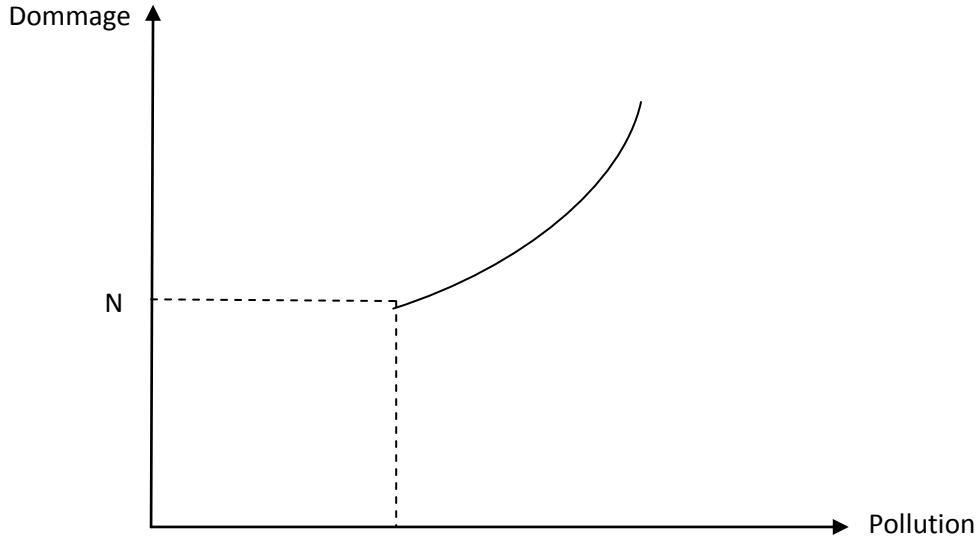
تخص الأضرار المرتبطة بالأفراد العناصر التالية:

- الرفاهية: يمكن لتركيز التلوث أن يؤثر بشكل سلبي على رفاية الإنسان، عن طريق الأضرار التي يلحقها على البيئة.
- الصحة: التلوث يؤثر على صحة الإنسان، خاصة فيما يتعلق بالملوثات التي بموجبها أن تسبب تغير جيني، والتي تكون نتائجها جد وخيمة. يجب الإشارة هنا أن رسم الحدود بين أضرار الرفاهية والمتعلقة بصحة الانسان، يبقى محل جدل ونقاش، حسب قدرة استيعاب كل محيط.

تترجم الدالة هندسيا كالتالي

²⁴ - المرجع السابق

الشكل رقم 1: دالة الضرر



تعتبر النقطة N على مستوى الضرر المقبول، إذ يصبح للتلوث أثرا محسوسا عندما يتعدى العتبة S ، أين يصبح التلوث غير مقبول. تصبح الدالة حينئذ أسية و ليست خطية، حيث أنه في الكثير من الأحيان ترتفع الأضرار أسرع من ارتفاع التلوث. للذهاب أبعد في تحليل دالة الضرر، يجب حل القيود الثلاثة التالية:

- يتعلق القيد الأول: بالنزعة السببية للمتغير السببي، حيث أن تحديد التلوث P بدقة، يظل صعبا. تتعلق أسباب الأضرار بالدرجة الأولى، بمدى تعرض المتضررين بالتلوث P ، حيث أنها تعكس في آن واحد تركيز التلوث والمدة التي خلالها يكون الإنسان أو المعدات عرضة للملوثات.
- تتعلق القيد الثانية: بتقدير هذه الدالة، حيث أن التعرض للتلوث P لا ينجر عنه بالضرورة الضرر Δ . بل يضخم احتمال حدوث أمراض، متسببا في زيادة عددها إذا كان لدينا في سنة معينة، السكان P_i في المنطقة i ، والعدد D_i عدد الواجبات في هذه المنطقة كمؤشر للضرر الناتج عن التلوث. إذ كان لدينا عددا هائلا من الملاحظات تترجم العلاقة كالتالي:

$$D_i = a P_i + b$$

تقيم a و b بطريقة المربعات الصغرى، كما يمكن استخدام السلاسل الزمنية.

- تتعلق الصعوبة الثالثة: بتعددية أسباب الأضرار، حيث أن التلوث لا يعتبر إلا عاملا من مجموع العوامل التي تسبب الأمراض والأضرار، لاسيما هيكل الأعمار للمجتمع، المستوى ونموذج العيش... الخ، قد تكون أكثر أهمية من التلوث.²⁵

تظل معرفة دوال الأضرار أمرا ضروريا، لكن غير كافيا، لأنها لا تسمح بمقارنة المداخل المتعلقة بها. هذا ما دفع ببعض الباحثين للعمل على محاولة تقييم الأضرار، بوحدات مشتركة وعملية، ألا وهي الوحدة النقدية. يدرج هذا التقييم ضمن تحليل التكاليف والأرباح الذي نشأ بالولايات المتحدة في 1930م، كما أصبح فرعاً حقيقياً في التحليل الاقتصادي. يعتمد هذا التحليل على إحصاء وتقييم كل التكاليف والأرباح الخاصة أو الاجتماعية، حتى يتم ملاحظة ما إذا كانت الأرباح تفوق التكاليف.

كما أن التحليل الاقتصادي يعتمد على تحديد الوضعيات المثلى للمتعامل الاقتصادي، والتي أشار إليها باريتو (Pareto) غير أنه في حالة وجود تلوث وأضرار يصعب تحديد الوضعيات المثلى، باعتبار أن تحسين وضعية أحد المتعاملين تكون على حساب وضعيات الآخرين. هذا ما دفع كل من هكس (Hicks) وكالدور (Kaldor) باقتراح حل لهذا المشكل، مشيرين إلى ما يلي: إذا كان الانتقال من وضعية غير مثلى إلى أخرى مثلى مقاس بالنقود ويكون أكبر من حجم الاستياء الناتج عن هذا الانتقال، الذي يقاس هو الآخر بالنقود؛ يمكن وجود التراضي بين الطرفين، باعتبار أن المستفيدين يعرضون الخاسرين، يتم الحصول بهذا على الوضعيات المثلى حسب مفهوم باريتو (Pareto). لقد لعب هذا المبدأ دوراً مهماً في التحليل الاقتصادي، بدافع أنه برر مقارنة مجموعة التكاليف ومجموع الأرباح المتعلقة بالمشاريع. يتضح هكذا أن أسس النظرية لتحليل التكاليف والأرباح، ومفهوم تكاليف الأضرار يبنى على مبدأ التعويض. يسمح مفهوم التعويض بتحديد تكلفة الضرر أو الضرر النقدي، الذي يعبر بدوره على المبلغ الضروري الواجب دفعه للمتضرر من التلوث.

²⁵ - N. BERTA, « Le concept d'externalité de l'économie externe à l'interaction directe » : quelques problemes de definition » مرجع سابق

يعرض تطبيق تعريف الضرر النقدي صعوبات نظرية وتطبيقية هامة، حيث لا يكون له معنى في حالة وجود وفيات، باعتبار أنه لا يمكن تقييم الإزعاج، المعاناة، المرض والموت. رغم ذلك تظل الشركات تخصص نفقات زهيدة لحماية الأرواح، رغم أنه لا يوجد لها قيمة.

علاوة على ذلك تظل مهمة الاقتصادي تتمثل في التحليل، التفسير وشرح الظواهر لذا فإن تقييم الأضرار لا يعتبر نموذجاً لاتخاذ القرار، بل هو كيفية لتوضيح القرار.

يتوافق تعدد أنواع الأضرار مع تنوع طرق تقدير تكاليف الضرر، حيث أنه لا يمكن تقييم بنفس الكيفية، تكلفة فقدان النوم الناتج عن الضجيج، مع الضرر الصحي الذي تسببه الغازات السامة. لذا يمكن إجراء التفرقة بين نوعين من الأضرار.

تلك التي تحلل كخسارة للسلع أو الخدمات، تعتبر بعض الأضرار الناتجة عن التلوث، كخسارة للسلع أو الخدمات المتعلقة أساساً بسرعة صدأ بعض المعادن بزيادة محقات الصيانة، أو تراجع مردوديات الإنتاج الفلاحي أو تربية المائيات، تترجم كل هذه الظواهر بزيادة التكاليف الوحدوية للسلع. إضافة لذلك هناك تفريط في الموارد الناتجة عن التلوث، مما يستدعي الأمر إلى تقديرها من أجل الحفاظ عليها.

تلك التي تحلل على أنها خسارة على الإشباع، أي أنها تخفض إشباع الإنسان من محيطه أو من صحته. يمكن توضيح ذلك من خلال الإزعاج الناتج عن الضجيج، حيث أنه يصعب تقييم الخسائر في هذه الحالة. لا يوجد طريقة تقييم لخسارة الإشباع، قابلة للتطبيق الميداني، لهذا فإن تقدير هذا النوع من الخسائر، يظل مجالاً للبحث إلى حد الساعة.

ثانياً: تكاليف عدم التلويث

يدفع الانشغال بتخفيض التكاليف في المؤسسات لاختيار طرق ملوثة في نشاطها. غير أن وجود القيود التي تفرض تخفيض التلوث، تؤدي بها، عادة إلى الرفع من تكاليفها، بسبب تكلفة محاربة التلوث، التي تخص كل تكاليف العمليات أو ما يمكن فعله من أجل تخفيض التلوث. غير أن التحقق من هذه التكاليف أو تحليلها يظل عسيراً في ظل تعدد العمليات المنجزة لتخفيض المخاطر، عادة ما تربط تكاليف محاربة التلوث بكميات الملوثات المسترجعة (كمية عدم التلوث). إلا أن هذه النظرة ليست صحيحة إذ يمكن

أن تعرض تكاليف محاربة التلوث في شكل درجات، مثلها مثل تكاليف التلوث. لذا فإن مفهوم التكاليف هنا يسمح بالتمييز بين ثلاثة مفاهيم أساسية لها:

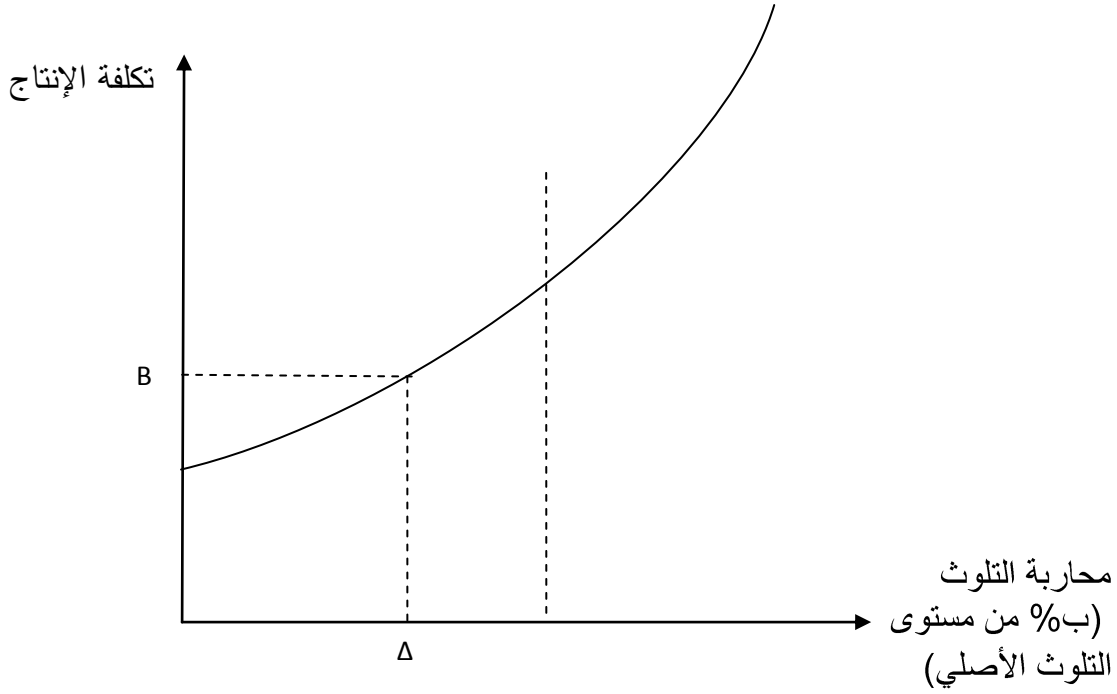
- **تكاليف الاستثمار:** تخفض كل النفقات المخصصة لشراء المعدات أو المدفوعة لأعمال أُنجزت لمحاربة التلوث أو الاقصاء النهائي للتلوث. تعرض المصاريف المتعلقة بشراء الأراضي مثلاً مشكلاً خاصاً، إذ أنه من وجهة نظر المؤسسة، تعتبر على أنها تكاليف، أما من وجهة النظر الاقتصادية، تعتبر على أنها لا تتوافق مع اقتطاعات موارد رأس المال أو العمل، لهذا تعتبر على أنها تحويلات، يمكن اعتبار هذه الأراضي كموارد نادرة، حيث أن استخدامها يتعلق به تكاليف فرصة ضائعة، وبالتالي يمكن إدراجها ضمن تكاليف الاستثمار. يتضح هكذا أنه من الضروري قبل تقييم نفقات الاستثمار، يجب التأكد من إدراج المصاريف الخاصة بالأراضي.
- **تكاليف التشغيل:** تخص التكاليف المتعلقة باليد العاملة، الطاقة، المادة الأولية... الخ.
- **التكاليف الاقتصادية:** تعبر على قياس الاقتطاعات المقامة على الموارد بفعل قيود محاربة التلوث أو الاقصاء النهائي للتلوث. تعبر التكاليف الاقتصادية على ما يلي:
 - أ- تكلفة الفرصة الضائعة لرأس المال المستثمر لمحاربة التلوث أو لعدم التلوث، مضروب في معدل الفائدة المطبق.
 - ب- الاهتلاكات التي تعبر على خسارة الموارد.
 - ج- نفقات التشغيل المحققة خلال السنة.

عادة ما تجمع وتعرض تكاليف الاستثمار التي تعبر على الجهود المالي، الذي يجب أن تنفقه المؤسسات حتى يكون لديها رأسمال محارب للتلوث. إلا أنها لا تأخذ بعين الاعتبار عاملاً مهماً يتمثل في الجهد الاقتصادي للمؤسسة الذي يفرض استعدادها من أجل تخفيض التلوث.

هكذا تظهر التكاليف الاقتصادية على أنها مقياس الاقتطاعات على الموارد، وتمثل أحسن مؤشر لهذا الجهد.

تأخذ الدالة التي تربط التلوث، بتكاليفها، أشكالاً مختلفة حسب كل حالة.

الشكل رقم 2 تكلفة الإنتاج بدلالة مستوى محاربة التلوث



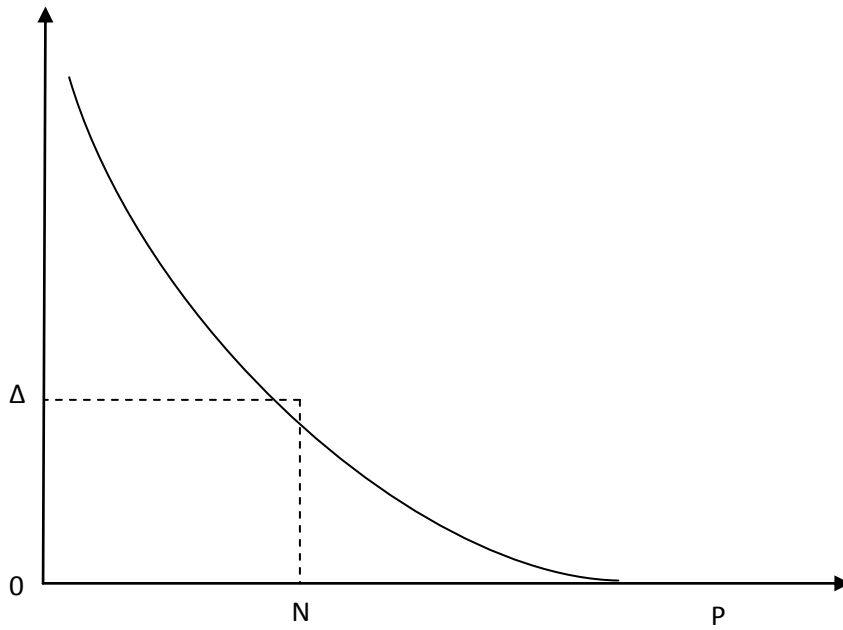
يعرض الشكل تكاليف الإنتاج لمنتوج معين، عندما يغيب مجهود محاربة التلوث. تكون تكاليف الإنتاج ممثلة بـ C، أما النقطة

Δ تعبر على محاربة التلوث المعبر عنها بنسبة مئوية من مستوى التلوث الأصلي، مؤدية بتكاليف الإنتاج للارتفاع إلى النقطة B. يعبر

الفضاء CB على تكاليف محاربة التلوث بنسبة $\Delta\%$.

يمكن عرض تكاليف محاربة التلوث بدلالة مستوى التلوث كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم 3: تكلفة محاربة التلوث بدلالة مستوى التلوث



تعبّر النقطة P على مستوى التلوث الأولي في ظل غياب قيود وجهود محاربة التلوث، عند هذه النقطة تكون تكلفة محاربة التلوث معدومة. إن تخفيض مستوى التلوث إلى النقطة N، يتم على أساس التكلفة Δ . يمكن التعبير بالنسب المئوية على هذا المستوى من التلوث، إذا ما اعتبرنا أن المستوى الأصلي P يمثل 100% يصبح المستوى الجديد إذا $N\%$.²⁶

يسمح تقييم تكاليف محاربة التلوث، بإقامة التمييز بين تخفيض التلوث في المصانع الموجودة فعلا والمصانع التي لم تنجز بعد:

- يتم تخفيض التلوث في المصانع الموجودة فعلا، إما بإضافة معدات محاربة التلوث، وإما بتغيير المعدات الملوثة. هذا ما يسهل معرفة تكاليف محاربة التلوث، التي تعتمد أساسا على معرفة قيمة المعدات المضافة أو المدججة، التي تم شراؤها من السوق، مضاف إليها زيادة تكاليف التشغيل.
- أما تخفيض التلوث في المصانع التي لم تنجز بعد، يختلف عن سابقه، حيث يتعلق بوسائل تغيير عمليات الإنتاج بأكملها في النشاط، أو تغيير طبيعة المنتج، إذا كان طبيعته ملوثة. إن معرفة تكاليف محاربة التلوث لهذا النوع من المصانع، يكون معقدا، باعتبار أنه يجب تحديد العمليات أو المنتج الذي يستعمل كمرجع، حتى يتم محاربة التلوث لهذا

²⁶ -N. BERTA, « Le concept d'externalité de l'économie externe `à l'interaction directe` : quelques problemes de definition » مرجع سابق

النوع من المصانع. غير ان تحديد المصنع الذي يستعمل كمرجع، تكون عملية معقدة نوعا ما. حتى يتم مقارنة تكاليفها مع تكاليف المصنع النظيف.

يمكن اعتبار، إجبارية تخفيض التلوث على أنها قيد يفرض على المنتجين، إعادة النظر في عملياتهم الإنتاجية، كما يجبرهم على استخدام التكنولوجيات الحديثة التي تعود عليهم بالفائدة.

يتضح مما سبق أنه يصعب تقدير بشكل دالي تكاليف محاربة التلوث. هذا ما يؤدي إلى ضرورة التمييز بين التكاليف الملحوظة والتكاليف المقدرة:

- تتمثل التكاليف المقدرة في تقديرات المهندسين التي تهدف لتحقيق جهود وتقنيات لمحاربة التلوث.

عادة ما تفضل التكاليف المقدرة، التي غالبا سيتم الإفراط في تقديرها لسببين رئيسيين:

- الإفراط التقدير يتم من طرف المنتجين أنفسهم، لاستخدامه كوسيلة، ضغط على السلطات السياسية، من أجل تخفيض مستوى محاربة التلوث.
- السبب الثاني، يتعلق بسوء تقدير إمكانيات التكنولوجيا في حل المشاكل.

يتبين إذا أن تقدير التكاليف يعرض المشاكل المعقدة، باعتبار أن تكاليف محاربة التلوث لا تعرف، في ظل عدم جهل تكاليف التكنولوجيا. هذا ما يصبح من تقدير هذا النوع من التكاليف، الذي يستدعي الكثير من الحذر.

رغم ذلك، فتكاليف محاربة التلوث لا تبقى وهمية، بل هي حقيقية حيث أن غالبية الدول المتطورة فرضت قيودا على الشركات الملوثة، سمحت بترجمتها الى تكاليف حقيقية، والتي تمثلت في التكاليف الخاصة والعمومية.

- تتمثل التكاليف العمومية، في التكاليف التي تتحملها الدولة أو الجماعات المحلية.

- أما التكاليف الخاصة، يتحملها الملوث.

إضافة إلى ذلك يوجد هناك أنواع أخرى من التكاليف الواجب التمييز فيما بينها. حيث هناك تكاليف تهدف إلى التخفيض المباشر للتلوث. كما هو الحال في جمع القمامات أو محطات تصفية المياه. كما توجد، هناك تكاليف أخرى تساهم بشكل غير مباشر

في هذا السياق، مثل النفقات المتعلقة بمراقبة تطبيق قوانين محاربة التلوث، جمع المعلومات أو التكوين العلمي والتقني،.... الخ. تحمل هذه التكاليف الغير مباشرة على عاتق الدولة أو الجماعات المحلية.

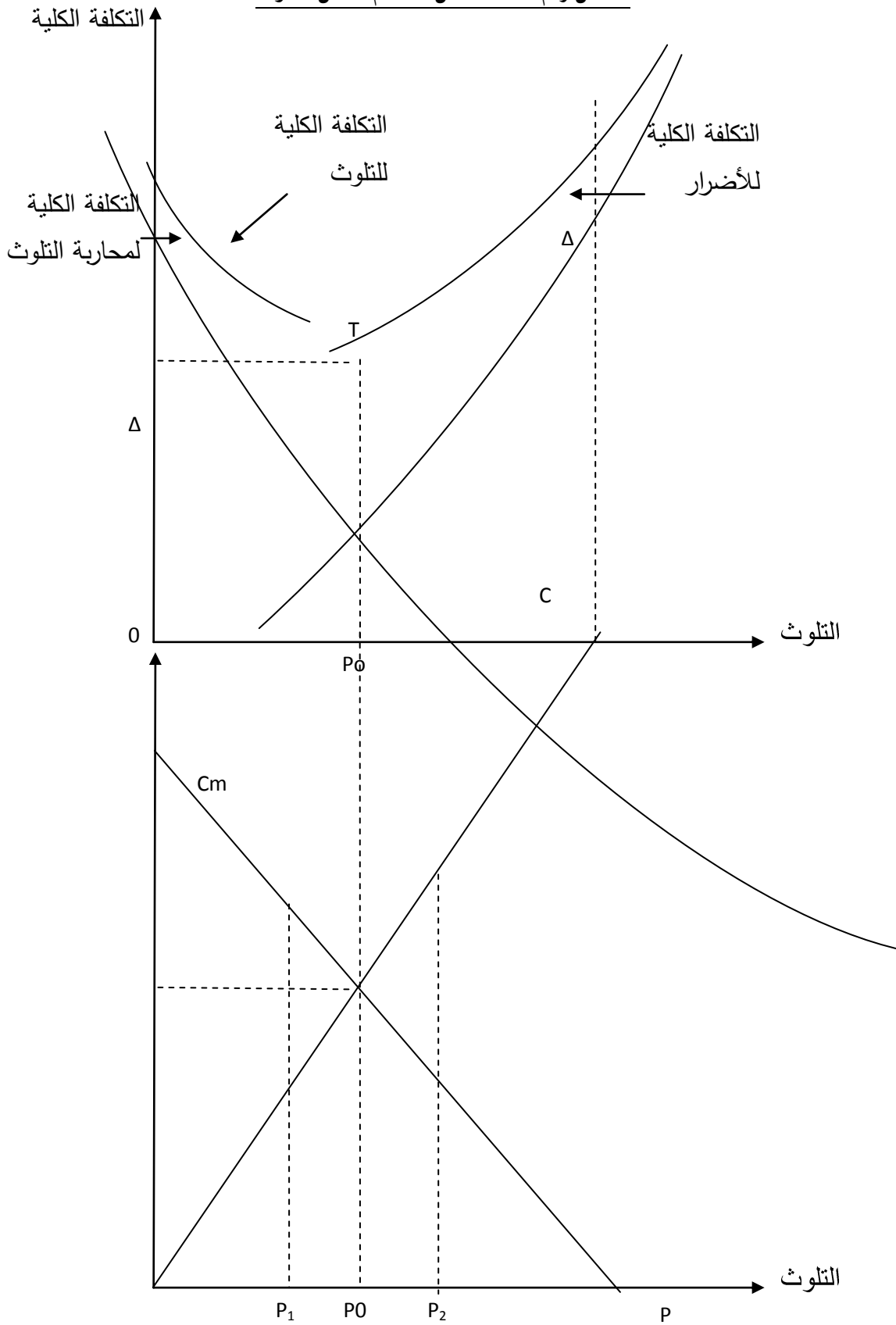
ثالثاً: تحديد المستوى الأمثل التلوث

لقد رأينا فيما سبق أن مفهوم الضرر للبيئة يعتبر مركزياً في اقتصاد البيئة، حيث أن إدراجه في التحليل الاقتصادي يتم بواسطة عملية إدخال المؤثرات الخارجية، أي الأخذ بعين الاعتبار الضرر في الحساب الاقتصادي، الذي يسمح في النهاية بالحد من اتلاف البيئة، وضمان التسيير الاقتصادي الفعال للموارد البيئية، غير أن عملية إدخال الضرر، تركز أساساً، على تخصيص قيمة مالية لها، حتى يتمكن المتعاملين من إدراج في سلوكياتهم وحسابهم الاقتصادي، الأثر البيئي للأنشطة الإنتاجية والاستهلاكية، لتبرير التقييم النقدي للبيئة. و عليه يمكننا الاعتماد على سببين أساسيين:

1- يتعلق السبب الأول: بالمبدأ العام للرشادة الاقتصادية، حيث يعرف الاقتصاد على أنه علم تسيير الموارد النادرة. تعتبر البيئة بشكل دقيق موردا نادرا، يهدف إلى تسييرها بفاعلية قصوى بغية الحصول على الرفاهية القصوى، التي تتوافق مع وضعية المثالية. يتم الحصول على المثالية الاقتصادية، باقامة الفرق بين التكاليف الكلية والأرباح الكلية، التي تعبر على أكبر قيمة ممكنة. بعبارة أخرى يتم بلوغ وضعية الاستخدام الأمثل للموارد إلا بعد الحصول على أقصى ربح صافي.

لتدعيم تفسير هذا السبب يجب الاعتماد على الشكل الموالي:

الشكل رقم 4 : الشكل: الحجم الأمثل للتلوث



يعبر الجزء الأعلى من الشكل أعلاه على منحنى التكاليف الكلية للضرر المعبر عنه ب Δ ، أي كلما ارتفع مستوى التلوث إلا وأدى إلى ضرر أكبر. المنحنى C يعبر على التكاليف الكلية لمحاربة التلوث، أي كلما خفض التلوث إلا ورفع من التكاليف. المنحنى T يعبر على مجموع المنحنيين السابقين Δ و C، أي مجموع تكاليف التلوث. تهدف العلاقة بين هذه المنحنيات إلى تحديد أدنى مستوى للتكاليف. حيث أن المستوى المؤهل اقتصاديا في الشكل، محدد بالنقطة P_0 التي تعبر على أدنى مستوى للتكاليف الكلية.

أما في الجزء الأسفل من الشكل، يوجد المنحنيين Δ و C بترجمة حدية، حيث Δn منحنى التكاليف الحدية للأضرار و Cm منحنى التكاليف الحدية لمحاربة التلوث. تحدد النقطة المثلى بتساوي التكاليف الحدية التي تتوافق مع أدنى التكاليف الكلية للتلوث (P_0) .

ميدانيا يبقى تحديد النقطة المثلى يفرض معرفة الدالتين Δ و C. إذا كان تحديد تكاليف محاربة التلوث سهلا، فإن تحديد تكاليف الضرر يظل صعبا. كما أن غياب التقييم النقدي للضرر يعرقل إتجاه الحساب الاقتصادي، لذي يمكن إقامة ملاحظتين على هذا المستوى:

تعتمد المثالية الاقتصادية المحددة هنا على إقامة حساب التكلفة والربح الذي يتم بمقارنة تكاليف أحد العمليات أو المشاريع مع المؤهلات المتعلقة بها بالوحدة النقدية المشتركة، يمكن فعل ذلك انطلاقا من الشكل أعلاه. إن تخفيض التلوث من المستوى P_0 إلى P_1 ، يعني أن تكلفة معايير محاربة التلوث تفوق تكلفة الأضرار (معبرا على المؤهلات أو الأرباح الناتجة عن هذه المعايير)، أما الانتقال إلى المستوى P_2 ، يعني أن الأضرار تفوق التكاليف وأن المجتمع فقد مؤهلات قد تسترجع بالمرور من P_1 إلى P_0 .²⁷

إن الحاجة لمحاربة التكاليف والمؤهلات بالوحدة النقدية المشتركة يتعدى ميدان البيئة، حيث أن تقييم تكلفة الفرصة الضائعة للاستثمار، تفرض مقارنة الأرباح المتحصل عليها من الاستخدامات المتتالية له. كما هو الحال في مقارنة اتخاذ قرار تطهير بركة ملوثة وبناء مستشفى، التي تفوق الأرباح فيه نظيرتها المتعلقة بتطهير البركة. يبنى القرار الاقتصادي في هذه الحلة على أساس مقارنة التكلفة والأرباح الناتجة عن الاستثمار. بالتالي يمثل الاقتصاد تحكيما في تسيير الموارد النادرة، و يبقى القياس النقدي هام جدا لإقامته.

²⁷ - Jean-Philippe Barde « Economie et politique de l'environnement », Edition PUF, 1991-

تتعلق الملاحظة الثانية في أن إشكالية تقييم الأضرار أو الأرباح ترتبط مباشرة بمجموع مشاكل تقييم الموارد البيئية، بما فيها الموارد الطبيعية. إن إعطاء قيمة نقدية للأضرار المفروضة على الوديان، الأرض، الغابات... الخ، تصبح قضية تقييم اقتصادي لهذه الموارد باعتبار أن الضرر يمثل خسارة للموارد (أو خسارة المنفعة الناتجة عن تحطيم أو إتلاف هذه الموارد).

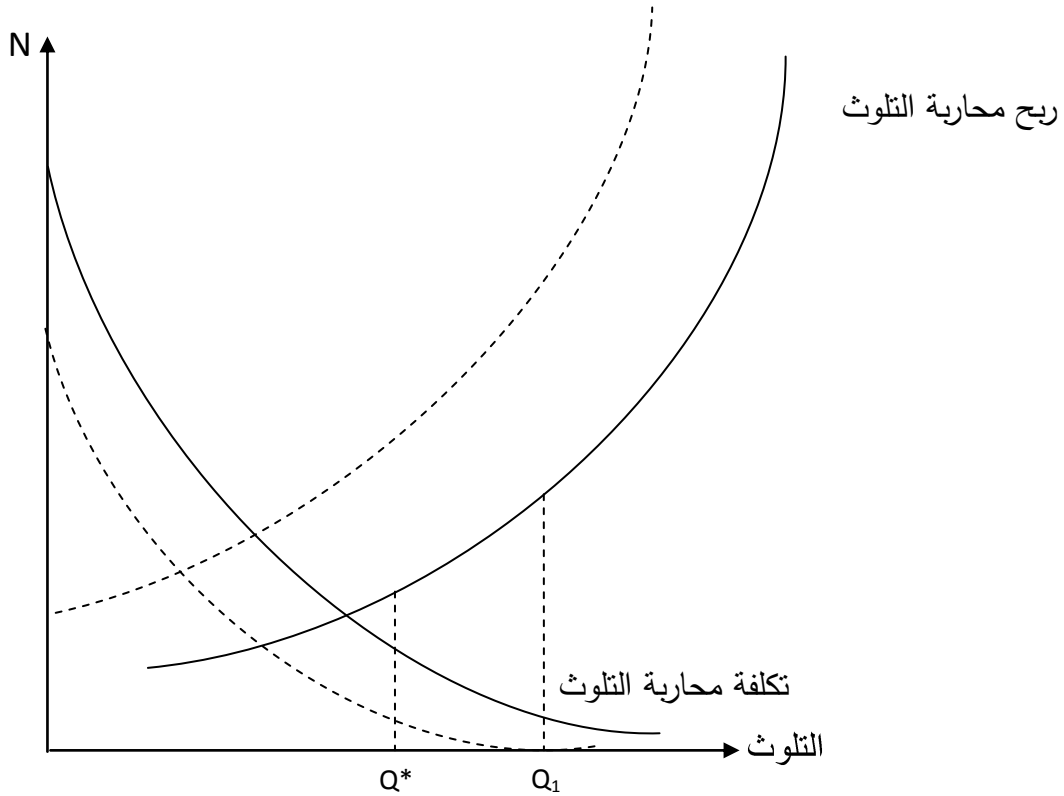
2- السبب الثاني للتقييم النقدي للأضرار يتمثل، إضافة إلى إمكانية المقارنة بالوحدة النقدية المشتركة بين التكاليف والمؤهلات، في مقارنة مجموع المؤهلات أو الأضرار الناتجة عنها، لأن تحطيم البيئة قد يتسبب في خلق مجموعة معقدة من الأضرار، كما هو الحال في التلوث الجوي، الذي يؤثر على صحة الإنسان على المعدات، المحاصيل، إضافة لذلك التأثير على المنظر الجمالي للطبيعة مما يؤدي إلى خسارة الرفاهية الناتجة عن تأثر نوعية العيش البيئي. يحتوي كل صنف من هذه الأضرار، على مجموعة كبيرة من المكروبات، التي قد يكون لها الأثر على صحة الإنسان مدرجة على اثر ذلك تكلفة العلاج الطبيعي، أيام العمل الضائعة، الازعاج والمعاناة.

رغم ذلك تبقى إشكالية تحديد النقطة المثلى للتلوث قائمة يمكن تلوينها بتحديد ما يلي:

- الأرباح أو الرفاهية الناتجة عن تخفيض التلوث: يتعلق الأمر بقيمة الضرر الذي يمكن اجتنابه من محاربة التلوث. أي كلما تم التخلي عن الوحدات الإضافية ضمن التلوث، يؤدي إلى تخفيض بشكل هائل الأضرار .
- تكلفة محاربة التلوث: المتعلقة بتكلفة العمليات الضرورية لتخفيض التلوث، التي عادة ما يكون منحناها مائلا يعبر عن الغلل المتناقصة لمحاربة التلوث، مشيرة بذلك إلى تخفيض مستوى التلوث يظل دائما متكلفا.

يمكن ربط العلاقة بين هذين العنصرين في الشكل الموالي:

الشكل رقم 5: منحنى تحديد التلوث الأمثل من ربح وتكلفة محاربة التلوث



إذا أخذنا مستوى التلوث الأولي Q_2 ، يكون في هذا المستوى أرباح محاربة التلوث تفوق تكلفتها، أي أن في هذا المستوى، كل وحدة مخفضة من التلوث تنتج ربحا يفوق التكلفة المخصصة لهذا التخفيض، يمكن الإشارة هنا إلى أن المستفيد من محاربة التلوث (الضحية) يستفيد لدفع مبالغ أكبر من التعويض المفروض من طرف الملوث لمحاربة التلوث، لأجل تخفيض التلوث.

يتضح جليا أن محاربة التلوث تنتج ربحا صافيا موجبا. بعبارة أخرى ترفع من الرفاهية. هكذا فإن الانتقال من المستوى Q_2 إلى Q^* يخفض التلوث. أما بعد المستوى Q^* ، ينتج تخفيض حاد التلوث، مقابل رفع تكاليف محاربة التلوث أكبر من أرباحها. يتضح هكذا أن المستوى الأمثل للتلوث، يعبر عنه بنقطة تقاطع منحنى تكاليف محاربة التلوث مع نظيره الخاص بأرباحها، أي Q^* في الشكل أعلاه. غير أن هذا المستوى لا يظل ثابتا، قد تؤدي اكتشافات لأثر التلوث إلى رفع أرباح محاربة التلوث، مؤدية بذلك إلى تحريك منحنى أرباح محاربة التلوث ناحية اليسار (المنحنى المتقطع). كما يسمح التطور التكنولوجي بالمساهمة في تخفيض تكاليف محاربة التلوث، محركا تكاليف محاربة التلوث إلى اليسار، الذي ينتج عنه في كلتا الحالتين مستوى أمثل للتلوث أقل.²⁸

²⁸ - Jean-Philippe Barde « Economie et politique de l'environnement », مرجع سابق.

المطلب الثالث: التوازنات

أولاً: التوازن الجزئي

قامت النظرية الاقتصادية بدراسة الظواهر الخارجية مرتكزة في بداية الأمر على الظواهر الخارجية الشائبة الأطراف، التي من خلالها يوجد ملوث وضحية، حتى يسهل التحليل. يعتمد تحليل التوازن الجزئي، على نفس المبدأ، حيث يفترض تواجد شركة على حافة واد، تطرح فيه فضلتها، دون الأخذ في الحسبان النتائج الوخيمة التي قد تتسبب فيها في مصبه. في ظل غياب القيود الاقتصادية والقانونية، تحدد برنامجها الإنتاجي الذي يسمح بتعظيم ربحها، أي تبحث على مستوى الإنتاج الأمثل الذي يساوي الربح الحدي.

تفرض فضلات هذه المؤسسة الملوثة، تكاليف إضافية على المؤسسة الضحية المتواجدة في المصب، يفترض أن هذه التكاليف الخارجية متناسبة مع مستوى طرح الملوثة. كما يفترض أن يكون مستوى إنتاج الضحية ثابتاً، حتى يتم الانشغال فقط بالتكاليف الإضافية المفروضة من طرف نشاط المؤسسة الملوثة، تكون التكاليف المحملة على الضحية تابعة لسعر المنتج بالنسبة لسعر عوامل الإنتاج والمؤشرات التقنية، حتى يتم الحصول على التلوث الأمثل، يفترض اندماج الشركتين، هكذا تصبح التكاليف الكلية للإنتاج مساوية لمجموع تكاليف إنتاج الشركتين. يتم الحصول على المثالية الاجتماعية بتحديد مستوى الإنتاج للملوث، الذي يسمح له بتعظيم ربح ناقص التكاليف الخارجية المفروضة على الضحية.

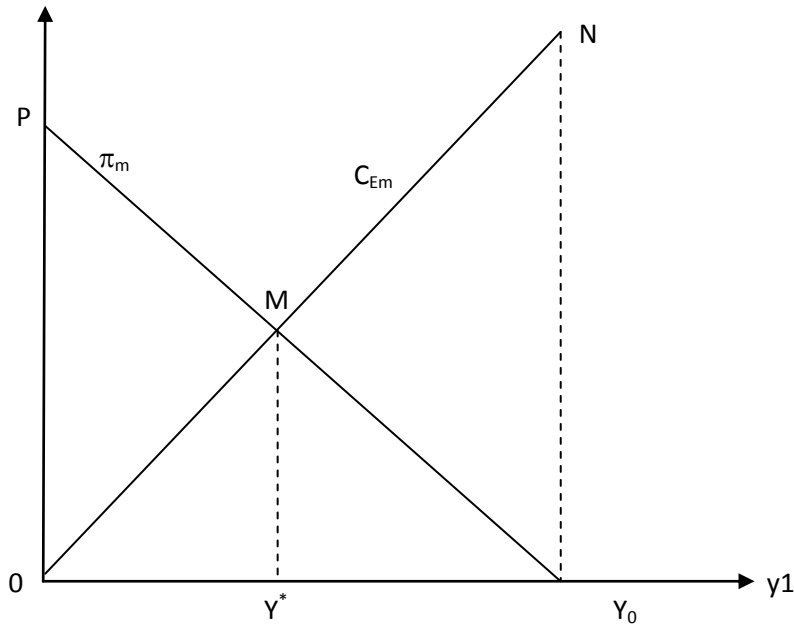
لقد أوضحت النتائج أن مستوى الإنتاج الذي يسمح بتحقيق المثالية الاجتماعية يقل عن نظيره الذي يحقق التوازن الخاص. يمكن تفسير هذا الفارق بالحكم على مداخيل الملوث والخسائر المفروضة على الضحية، هذا ما يؤدي للقول أن المثالية الاجتماعية والتلوث الأمثل يتم الحصول عليهما بمساواة المداخيل الجديدة مع مجموع التكاليف الجديدة، أي التكلفة الحدية الاجتماعية. تقوم المؤسسة الملوثة بإنتاج y ، حيث أن y_0 يمثل المثالية الخاصة بالإنتاج التي يمكن التعبير عنها بالعلاقة التالية: $\pi_0 = R_m - C_m = 0$. علماً أن $R_m = P$ يعبر عن الدخل الحدي و $C_m = 2y$ تعبر عن التكاليف الحدية.

الملاحظ من خلال هذه العلاقة أنه لم يتم دمج التكاليف الخارجية فيها، معبرة بذلك على الربح الحدي للشركة. أما إذا اتخذت التكاليف الخارجية بعين الاعتبار يصبح الربح الحدي للشركة ربحاً حدياً اجتماعياً معبر عنه بالعلاقة التالية: $\pi_{Sm} = R_m - C_m = 2aBy = 0$ حيث أن C_{Em} (تعبر على التكاليف الخارجية الحدية) $= 2aBy$

علما أن $a =$ مؤشر تقني، $B =$ مؤشر تقني تابع للتقنيات المستخدمة في محاربة التلوث من طرف الشركات الملوثة، لقد اشرفنا سابقا أنه يتم الحصول على المثالية الاجتماعية للإنتاج وبالتالي ضمان تساوي التلوث الأمثل مع الدخل الحدي ومجموع التكاليف. أي تكتب التكاليف الحدية، كالتالي:

$$R_m = C_m + C_{Em} = C_{Sm} \text{ في النقطة } y^*$$

الشكل رقم 6 : منحني تورفاي (Turvey) لتحديد التلوث الأمثل



تعتبر المساحة تحت المنحنى π_m على الربح الخاص للشركة الملوثة، أما المساحة المتواجدة تحت المنحنى C_{Em} تعبر على التكاليف الخارجية التي تتحملها الشركة المتضررة بالتلوث. بعبارة أخرى عندما يكون الإنتاج محدد عند المثالية الخاصة، يكون ربح الملوثة معبر عنه بالمساحة Opy_0 ، وتكون التكاليف الخارجية محددة بالمساحة OY_0N .

أما عندما يحدد الإنتاج عند المثالية الاجتماعية y^* ، يصبح الربح $OPMy^*$ والتكاليف الخارجية OMy^* . الملاحظ أن تخفيض الإنتاج من y_0 إلى y^* أدى إلى تخفيض الربح الخاص بالمساحة y^*y_0M وبالتالي تخفيض التكاليف الخارجية بالمساحة y^*y_0NM . ينتج عن ما سبق ربحا اجتماعيا يعبر عنه بالمساحة My_0N . إن الإنتاج الأقل من المستوى y^* يتسبب في تراجع الأرباح أكثر من التكاليف الخارجية.

لذا يصبح التلوث المعدوم غير مرغوب فيه اجتماعيا. هندسيا يتسبب الإنتاج أقل من المستوى Y^* في خسائر تحدد بالمساحة OY^*MP تفوق الربح على التكاليف الخارجية المحددة و OY^*M . بالتالي تقاس الخسارة بالمساحة OMP . لذا يكون من المفيد البقاء عند مستوى التلوث الأمثل. هكذا يتضح من وجهة نظر الفعالية أنه يجب إقصاء التكاليف الخارجية المعبر عنها بالمساحة YMY_0 والاحتفاظ بتلك المتعلقة ب CYM .

إضافة لما سبق الخاص بالمثالية الاجتماعية المتعلقة بتخفيض السعر P بمقدار يساوي MY^* الذي يدفع بالمنحنى π_m للانخفاض حيث يصبح يقطع مجموع الفواصل في النقطة Y^* . لفعل ذلك، يكون كافيا فرض ضريبة على الإنتاج بمقدار يساوي التكاليف الحدية الخارجية المتعلقة بالمثالية الاجتماعية. بما H ، الملوث يواجه السعر $P - MY^*$ ، فإن هدف تعظيم ربحه يؤدي به للإنتاج في المستوى Y^* . عادة ما تكون التعريفية المفروضة تتمثل في التعريفية البيقوفية (يعود أصلها إلى نظرية بيقو) التي تسمح بالفرقة بين المثالية الخاصة والاجتماعية غير أن تطبيقها يتطلب وجود هيئة مختصة تتكفل بمداخيل التعريفية، يساوي معدل التعريفية My^* ، الذي يسمح عند النقطة المثلى من تساوي الدخل الحدية مع التكلفة الحدية.

تنتج نواتج جراء تطبيق التعريفية تقدر ب $y^* (P - t)$ ، أي أن الملوث يدفع قيمة استخدام البيئة بداية من الوحدة الأولى من الإنتاج، يمكن استخدام نظام التعريفية بعد تعدي عتبة معينة من التلوث، غير أن هذه الأخيرة لا تخفض من صعوبة تحديد التكلفة الخارجية الحدية والمثالية الاجتماعية.²⁹

بمجرد ما تحدد الشركة الملوثة برنامج إنتاجها الأمثل، لا تبالي بأثر التلوث على أنشطة الشركات الضحية. هذا ما يوضح أن توازن السوق لا يتوافق مع المثالية الاجتماعية، أي أن النشاط المزدوج للشركتين لا يحرر ربحا أقصى. توضح هذه النتائج الفرق بين المثالية الاجتماعية والخاصة في ظل تواجد التلوث، كما أن توازن السوق لا يحقق إلا بالاستخدام الفعال للموارد.

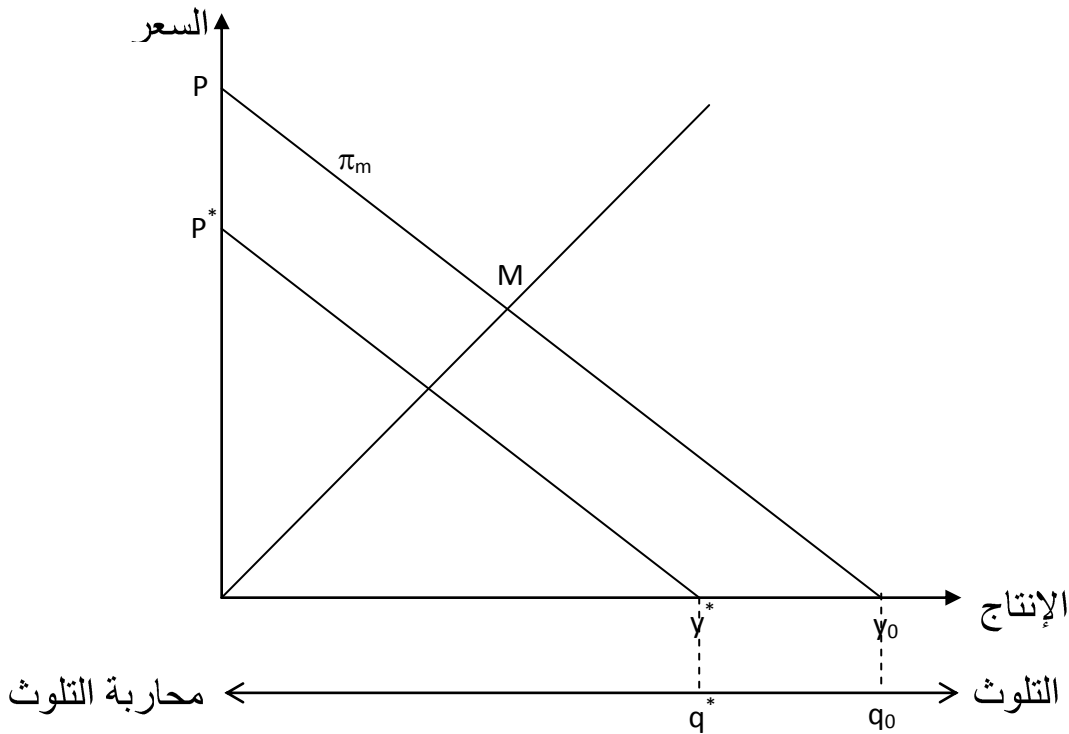
لقد رأينا أنه عند تحقق المثالية الاجتماعية، يتحصل الملوث على سعر يسمى بالسعر الاجتماعي (يساوي إلى سعر السوق ناقص قيمة الخسائر الحدية). هذا ما ينتج عنه مستوى إنتاج عند المثالية الاجتماعية يقل عنه في المثالية الخاصة. ينتج عن الملوثات

²⁹ - Jean-Philippe Barde « Economie et politique de l'environnement » مرجع سابق،

أضرار قد تقيّم انطلاقاً من خسارة الإنتاج للضحية، لذا سوف نأخذ بعين الاعتبار هنا أثر الأضرار في تحديد المثالية الاجتماعية والتلوث الأمثل.

لنفرض y مستوى الإنتاج، P سعر السوق، R_m الإيراد الحدي، C_m التكلفة الحدية، π_m الربح الحدي، عند المثالية الاجتماعية يكون لدينا $C_m = P^*$ ، لدينا $R_m = P$ ، أين $R_m - C_m = \pi_m$ ، بعبارة أخرى لتحقيق المثالية الاجتماعية يجب أن يتساوى الربح الحدي للتلوث مع الضرر الحدي المحمل على الضحية³⁰. تعرض هذه العلاقات هندسياً في الشكل الموالي:

الشكل رقم 7 التلوث ومحاربة التلوث المثليين

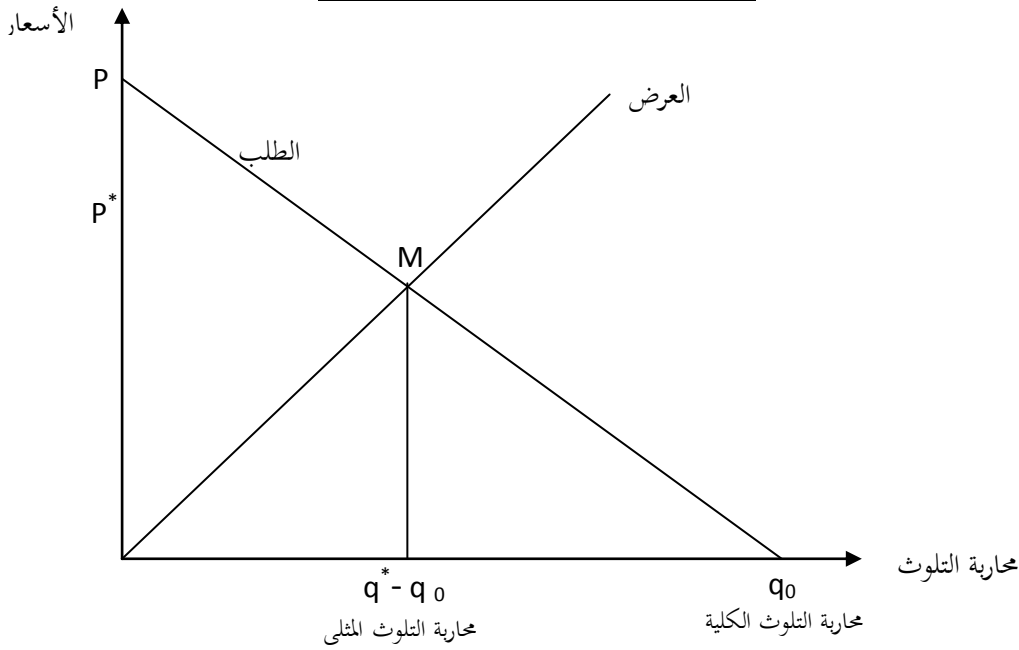


توضح المثالية الخاصة من الشكل للشركة الملوثة بتقاطع منحنى π_m مع محور الإنتاج في النقطة y_0 ، الذي يتوافق مع التلوث q_0 . أما المثالية الاجتماعية الممثلة بالنقطة M ، أين يتقاطع المنحنى π_m (الربح الحدي) بالمنحنى C_m (الضرر الحدي). هكذا يصبح الإنتاج الأمثل y^* والتلوث q_0 . يمكن بلوغ هذا التوازن بتحريك ناحية الأسفل الشعاع المساوي $P - P^*$ المتعلق بـ π_m الذي يتوافق مع محاربة التلوث المدعومة من طرف الشركة الملوثة. إضافة لذلك فإن الربح الحدي يساوي التكلفة الحدية لمحاربة التلوث، لأجل

³⁰- التكلفة الحدية للتلوث

تخفيض التلوث من المستوى q_0 يجب على الملوثة أن يخفض إنتاجه وبالتالي أرباحه، أي أن π_m يترجم على أنه عرض لمحاربة التلوث، باعتباره دالة متزايدة و بما أن محاربة التلوث تتناقص بتراجع مستوى الإنتاج، يخضع منحنى Δ_m إلى سلوك معين، حيث أنه يتناقص بارتفاع محاربة التلوث، هذا ما يسمح بترجمة الضرر الحدي على أنه الطلب لمحاربة التلوث و بالتالي يصبح المستوى الأمثل للتلوث يتوافق مع محاربة التلوث المثلى، $q_0 - q^*$ ، الذي يسمى في سوق محاربة التلوث بالإيجار الفعال للموارد: الذي يمكن عرضه في الشكل الموالي:

الشكل رقم 8: منحنى سوق محاربة التلوث



لم تنحصر دراسة أثر التلوث على البيئة إلا في الشركات المنتجة، فقط، بل تعدى هذا المنحنى ليبلغ دراسة المستهلك، قام الأستاذ كموون (Common) 1988م بدراسة حالة ضحية التلوث، لكن هذه المرة يتعلق الأمر بالمستهلك، الذي تنخفض رفاهيته، بزيادة طرح الملوثة. اعتمد في نمودجه على تحديد دالة المنفعة لهذا المستهلك، ثم أكد على أن مستوى المنفعة يكون تابعاً لمتغيرين أساسيين هما الدخل والملوثة.

لقد لاحظ أن رفاهية المستهلك تنخفض بدلالة تراجع مستوى المنفعة التي بدورها تتأثر بطرح الملوثة، أراد في هذا الإطار أن يدرج إمكانية تفويض فقدان المنفعة برفع الدخل بواسطة قيمة التكلفة الخارجية للتلوث، التي تعبر على تقييم للضرر المفروض على

المستهلك. بمفهوم آخر أراد المؤلف أن يدرج إلى جانب التعريف على الملوثات التي اقترحت من طرف هائل من السلع الخاصة، المستهلكين والمنتجين، حتى يتم تحقق الهدف المحدد أعلاه³¹.

إن بلوغ هذا الهدف، يستوجب توسيع التحليل الاقتصادي، إلى اقتصاد الرفاهية، التي يعتمد على إحدى الدراسات المميزة المتمثلة في مثالية بارطو (Pareto)، والتي تركز على مؤثر الفعالية الاجتماعية، الذي يفترض تحقيقه عدم إمكانية تحسين وضعية أحد المستهلكين دون تخفيض وضعية مستهلك آخر على الأقل، وأن يكون الإنتاج في مستواه الأمثل.

لتحقيق مثالية بارطو يجب تحديد مستوى المنفعة للمستهلكين وكذلك برنامج الإنتاج للشركات، كما يجب البحث على إيجاد الموارد الذي يعظم مستوى منفعة المستهلك. إن تفعيل العلاقة بين هذه العناصر يسمح بتحديد التساوي بين التكاليف الحدية لمحاربة التلوث المشتركة لكل الشركات والضرر الحدي للتلوث عند المثالية. أثبتت النتائج عند هذا المستوى، أنه كلما ارتفع التلوث، يكون المستهلك في حاجة إلى سلع إضافية للبقاء في نفس مستوى المنفعة، أما في حالة انخفاض التلوث، يتراجع المستهلك ولو بقدر صغير عن الاستهلاك، إضافة لذلك أثبتت نتائج النماذج المطبقة ما يلي:

- يوجد مستوى أمثل للتلوث حيث تكون التكاليف الحدية لمحاربة التلوث متماثلة بالنسبة لكل الشركات.
- أن تكون التكاليف الحدية المشتركة لمحاربة التلوث مساوية للضرر الحدي الكلي.
- أن يكون الضرر الحدي الكلي ممتثلا في مجموع الأضرار الحدية الفردية.

إضافة لذلك هناك أعمال بوان، لينداهل، صامويلسن (Samuelson – Lindahl – Bowen) التي اهتمت باعتبار التكلفة الحدية لمحاربة التلوث على أنها تمثل المعدل الحدي للإحلال ($TMS = \Delta_m$)، مرتكزين في ذلك على المستهلكين، مشيرين إلى أن المعدل الحدي للإحلال يتوافق مع الطلب الفردي لمحاربة التلوث بيغو (Pigo)، نظاما تعويضا كعمل للمستهلك، بغية بلوغ التوازن الذي أشار إليه بارطو (Pareto)، سوق تنطرق لذلك بالتفصيل في العنصر الخاص بالوسائل الاقتصادية للسياسة البيئية.

³¹- مرجع سابق، «Jean-Philippe Barde Economie et politique de l'environnement»

ثانيا: التوازن العام

يبدو التوازن العام من النتائج المتحصل عليها مسبقا في التوازن الجزئي لتستخدم في إطار التوازن العام، حيث يظل الهدف موحدا وقائما يتمثل في إمكانية إظهار التنسيق بين التوازن والفعالية بوجود التلوث. لتحقيق ذلك يكون كافيا فرض تعريف على الملوثات، التي تعتبر إحدى الوسائل الاقتصادية المفضلة في هذا التحليل النظري لظاهرة التلوث. يكون في المثالية معدل التعريف مساويا للضرر الحدي. هكذا لتفعيل ذلك يجب الاهتمام بالشركات الملوثة، التي تطرح ملوثات من طبيعة فيزيائية وكيميائية متماثلة، ثم يجب تجميعها. يسمح ذلك بتحديد الملوثات التي تضر بكل المستهلكين. بالتالي يمكن عرض بعض الفرضيات الخاصة بالدراسة، حيث يمكن افتراض أن الضرر المحمل على أحد المستهلكين لا يحقق من حدة التلوث، بل ينعكس على المستهلكين الآخرين، يوضح ذلك أن كل مستهلك يواجه نفس كمية التلوث، وأن الإزعاج المقدم بواسطة فقدان المنفعة يختلف حسب طبيعة كل واحد منها ومن مستهلك إلى آخر.

تصبح الظواهر الخارجية السلبية تعالج كسلع عمومية، كما أنه يجب توضيح أن التلوث الناتج عن الملوثات، لا يضر فقط إلا المستهلكين، بل بإمكانه أن ينعكس على الملوّثين في حد ذاتهم.

رغم هذه النتائج، إلا أن البحث على تحقيق هدف التنسيق بين الفعالية والتوازن يظل قائما، لذلك يتم البحث على نظام أسعار يتوافق مع تحقيق مثالية باريطو، تقام العملية بتحديد تعريف بمعدل موحد على كل الملوثات، غالبا ما تعرف هذه التعريف باسم تعريف بيغو، والتي يكون مقدارها مساويا للضرر الحدي الكلي، الذي بدوره يكون مساويا لمجموع الأضرار الفردية. بما أن التلوث يعتبر كسلعة عمومية، إن تطبيق هذه التعريف، يدفع الملوّثين إلى تكثيف مزجها الإنتاجي ومستوى الإنتاج بشكل يتناسب مع تحقيق مثالية باريطو، هذا ما يسمح إلى حد ما بالتنسيق بين الفعالية والتوازن.

علاوة على ذلك، تبقى هذه النتائج النظرية، معرضة للنقد، بحكم صعوبة تحديد الضحايا في المجتمع ككل وتحديد الملوّثين في الاقتصاد بأكمله. يعرض هذا الإشكال صعوبة كبيرة في ترجمة الأعمال النظرية ميدانيا. إضافة إلى تحديد مقدار التعريف، الذي يطبق على كافة الملوّثين، الذي لا يكون عادلا نظرا لصعوبة تحديد كل الملوّثين. لهذا أشار الأستاذ فريمان (Freeman) 1984م أن الأخذ

بعين الاعتبار تحديد الملوثين يؤدي إلى تطبيق الضريبة، التي يكون معدلها منفردا، بشكل يسمح بإدراج مساهمة كل مورد في الأضرار. أراد فريمن أن يوصي بمعدل يكون إلى حد ما عادلا مقصيا بذلك الفريضة المشهورة في هذه الدراسة والمتمثلة في تجانس المحيط الطبيعي.

ثالثا: بعض النقائص التي يعرضها السوق

تعرض أسس الاقتصاد البيئي بعض النقائص التي تنعكس مباشرة على السوق، حيث أنها لا تهتم بقدر كبير بالتلوث، الذي يعرض في جوهره ظاهرة خارجية سلبية، لكن تهتم أكثر بنوعية البيئة (نوعية الهواء، الموارد المائية... الخ)، التي تشكل بذاتها سلعا مشتركة أو ما يسمى بالسلع العمومية، يجب هنا التريث قليلا للإشارة أن السلع المشتركة تحقق مبدأ عدم التنافس، الذي يشير إلى استحالة إقصاء البعض من استغلال الأصل الطبيعي وأن عرضه لا يخضع للمنافسة.

هذا ما يخلق المنافسة بين المتعاملين فيما يخص الاستغلال، خاصة إذ اعتقد أنه يجب استغلاله أكثر من الآخرين، يؤدي هذا السلوك إلى فائض في الاستغلال، مزيجا بذلك التوازن الاجتماعي، الذي أشارت إليه النظرية الاقتصادية، عن مستواه الأمثل، خالقا ما سماه الأستاذ هردين (G.Harden) مأساة السلع المشتركة. لا تنحصر منفعة السلع العمومية في الاستغلال الفردي للأفراد بل تتحدى فائدتها هذا المستوى، كما هو الحال في التمتع بالغابة، التي لها زيادة على الاستغلال الفردي، لها فائدة التنوع البيولوجي، امتصاص غاز الكربون، كما لها فائدة اقتصادية. هكذا يتضح أن الغابة سلعة اقتصادية للاقتصاد ككل، بعرضها لفوائدها التي تسيرها والتي تكون غير قابلة للتنافس، إلا أن الاستغلال غير العقلاني لها يخلق إشكالية الندرة. هذا ما يدفع ببعض المتعاملين من إخفاء تفضيلاتهم للسلعة، أي إخفاء استعدادهم للدفع من أجل الاستفادة من هذه السلع. ينتج عن هذا السلوك تراجعاً لإنتاج هذه السلع و الذي يترجم بالعجز.

يعرض هذا العجز مختلف النقاط المشتركة الهامة لمختلف المشاكل المعروضة من طرف اقتصاد البيئة. متميزة بغياب حقوق الملكية الواضحة والدقيقة، إضافة إلى غياب السعر أو عدم إدماج مجموع التكاليف المتعلقة بالإنتاج في سعر السلع، أو عدم إمكانية تحميل السعر الحقيقي للسلع على المتعاملين المستفيدين منها.

إضافة لذلك، لقد اعتمد التحليل الاقتصادي للبيئة في تحديد العلاقة بين الملوثين والمتضررين، على أساس المعلومات المجمعة من الميدان محل الدراسة، غير أن هذه المعلومات عرفت عدة نقائص تتعلق أساسا بما يلي :

- من جهة الملوّثين، يصعب تحديد الملوّثين الأكثر ضررا عن نظرائهم الأقل ضررا بالطبيعة وحياة الإنسان، هذا ما يزيد الأمر شدة محاربة التلوث. تشتد صعوبة الدراسة خاصة عند غياب المعلومات الكافية عن الذين استثمروا فعلا لمحاربة التلوث، والذين أيدوا الفكرة ولم يستثمروا في هذا المجال، ويستغلون تراجع التلوث لصالحهم لزيادة الإنتاج. يمكن أن تشرح هذه الظاهرة بنظرية الراكب غير الشرعي الذي يريد استغلال وسيلة النقل دون دفع مقابل تذكرته طمعا في المسافرين الآخرين لتغطية تكلفته.

- من جهة المتضررين، يصعب تحديد المتضررين الفعليين خاصة إذا تعلق الأمر بالوفيات للتمييز بين الوفاة العادية والناجمة عن الأمراض التي تسببها الملوّثات. زيادة على ذلك هناك صعوبة من طراز آخر تتعلق بعدم اعتراف الملوّث بالأمراض التي تسببها ملوثاته. قد يربطها بمؤثرات أخرى، كما يوجد صعوبات أخرى تتعلق في تحديد التكاليف الاجتماعية التي لا تدرج في محتواها، أيام العمل الضائعة بسبب الاستشفاء، مصاريف العلاج، تعويض الوفيات،... الخ. أما فيما يخص الاستمتاع بالطبيعة والحياة، وإن كان لها سعر، ففي النهاية يصعب تقييم إتلاف منظر طبيعي عند عاشقه، كما يصعب تقييم حياة الإنسان، وتخصيص لها سعر لتضمن به.³²

يتضح هكذا أن العلاقة الاقتصادية لمحاربة التلوث والحفاظ على البيئة، ظلت غير كافية لوحدها بل يتطلب استخدام سلطة منظمة تضبط هذه العلاقة. يصبح هكذا تدخل الدولة عاملا أساسيا وفعالا، لضبط وتنظيم العلاقة بين الضار والمتضرر، لوضع برنامجا صارما للحد من التلوث بفرض طرق عملية قابلة للتطبيق، إضافة إلى ذلك خلق نظام إعلامي، يعمل على جمع المعلومات حول الملوّثين والمتضررين الفعليين، لتسهيل إيجاد الحلول المناسبة.

³²- Jean-Philippe Barde « Economie et politique de l'environnement » مرجع سابق.

المبحث الثالث: السياسة البيئية

المطلب الأول: الوسائل الاقتصادية للسياسة البيئية

أولاً: نظرية بيغو (Pigou)

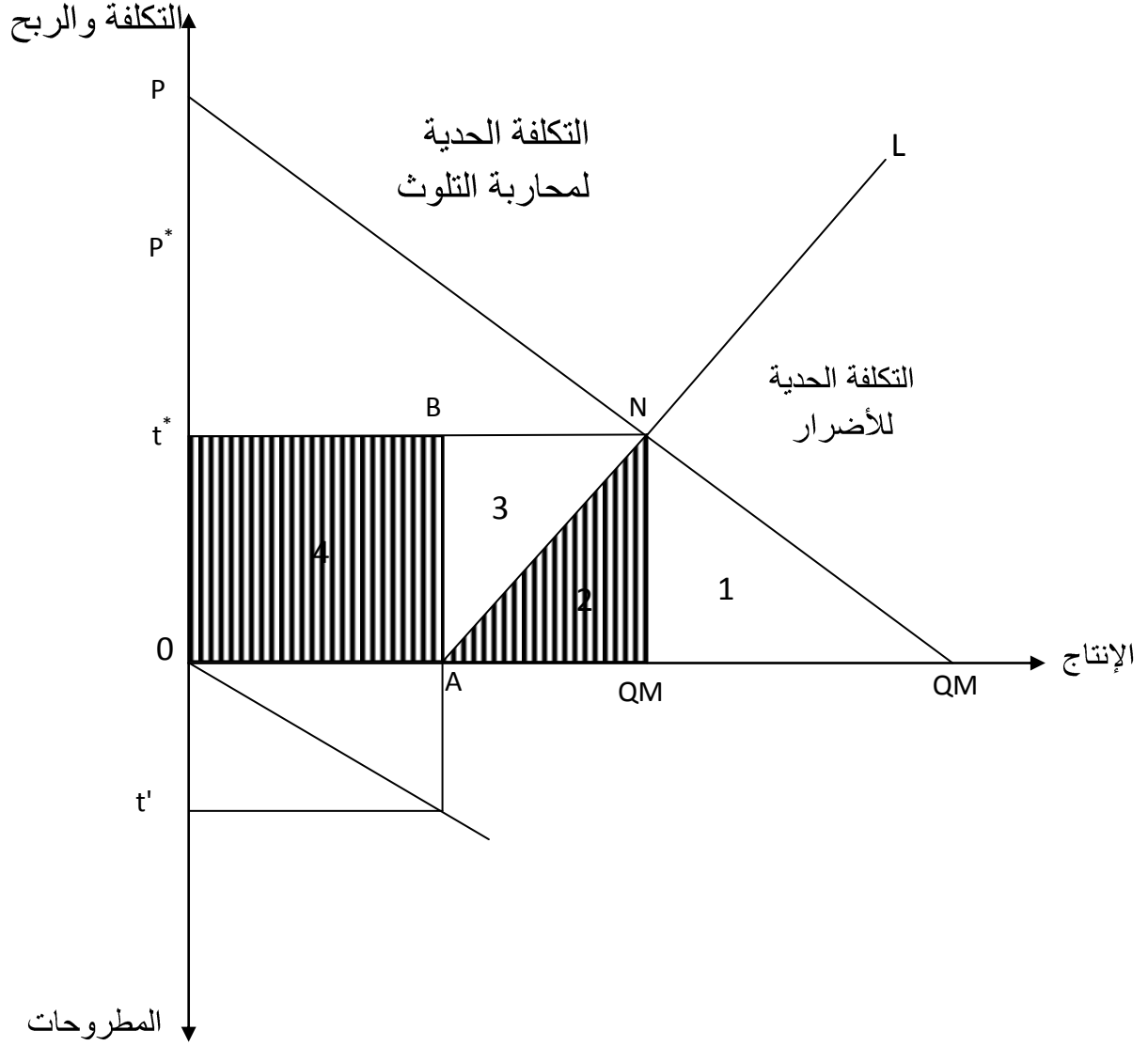
أي ضرر مباشر ناتج عن المؤسسة، لا يعوض من طرف السوق، يكون له تأثير على رفاهية المتعاملين الاقتصاديين الآخرين. تسمح هذه العملية من خلق فارق بين التكاليف الحدية الاجتماعية والتكاليف الحدية الخاصة. وينتج عن هذه الحالة وضعية لا تتوافق مع مثالية بارطو (Pareto)، لذا يجب إقصاء هذا الفارق من التكلفة الاجتماعية والخاصة، حتى تتوصل من بلوغ هذا النوع من التوازن، لتحقيق ذلك قام الأستاذ بيغو (Pigou) من اقتراح الحل الجبائي، فافرض على الملوث دفع رسم (la taxe) أو ضريبة (la redevance)، حيث أن قيمتها تعادل قيمة الفرق بين التكاليف الاجتماعية والخاصة.

تسمح هذه العملية بإدخال الظواهر الخارجية، التي تعتبر كظاهرة خارجة عن السوق والتي تترجم بدفعات تحدد سعرا للأضرار. يصبح هكذا سعر المنتج مساويا للتكلفة الحدية الاجتماعية (التكلفة الحدية الخاصة، الرسم)، معبر بدورها عن تحمل الملوث أضرار الآخرين، ما يؤدي إلى تراجع الربح الحدي.

لتحديد المعدل الأمثل للرسم الذي يحقق عنده التوازن، يجب معرفة منحنى التكاليف الحدية للأضرار. هكذا، إذ أخذت قدرة

تحمل البيئة بعين الاعتبار يصبح منحنى تورفاي (Turvey) يأخذ الشكل الموالي:

الشكل رقم 9: حالة ملوث خاضع للرسم مع عتبة طبيعية لتحمل التلوث



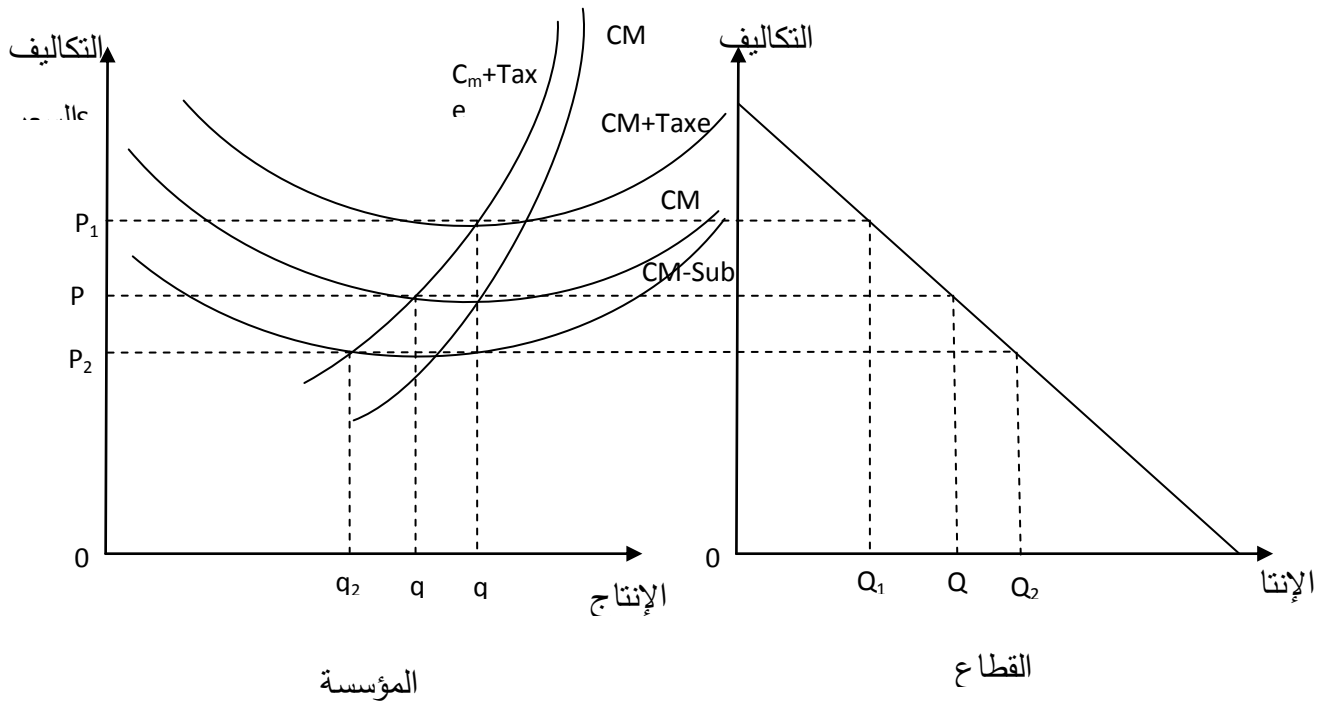
- تعبر المنطقة 1 على تكلفة محاربة التلوث المحددة بـ Q^*NQ .
- تعبر المنطقة 2 على الأضرار المتبقية بالحدود ANQ^* .
- تعبر المنطقة 3 على الرسم المتبقي بالحدود ANB والذي يترجم كربح مدفوع لاستخدام البيئة فيما يخص التلوث المتبقي.

يعبر مجموع المنطقتين 1 و 2 على عملية إدخال مجموع الظواهر الخارجية (تكلفة التطهير + تكلفة الأضرار)، أما المنطقة OE تعتبر على قدرة تحمل البيئة، أي أن الأضرار لا تظهر إلا بعد مستوى معين من الإنتاج المبين بـ OA.

تفرض وضعية التوازن على المنتج دفع التعريفية المحددة في الشكل Ot^*NQ^* . الظاهر أن الرسوم المدفوعة تفوق مقدار الظواهر الخارجية التي يتحملها الضحايا المعينة بالمنطقة ANQ^* ، مضاف إليها المنطقة 4 المحددة بـ Ot^*BA والتي تعبر على الربح المدفوع لاستخدام قدرة المحيط. يتضح هكذا أن المبلغ المدفوع لحماية البيئة، يتوافق مع مقدار استخدام قدرة تحمل المحيط وعدم تحميله للتلوث.

الملاحظ أن عملية إدخال الظواهر الخارجية بالرسم أعطى حلا نسبيا، هذا ما جعله لا يتوافق مع بعض التساؤلات، التي تضمن التوازن الاقتصادي للمؤسسات الملوثة. لذي يمكن على أساسه توسيع التحليل بإدراج إعانات بهدف ملاحظة على أثرها، الأثر على نشاط المؤسسة بمقدارها وفي القطاع الذي تنشط فيه كما توضحه الأشكال التالية:

الشكل رقم 10 مقارنة الرسم والإعانة على مستوى المؤسسة والقطاع



يوضح الشكل أن توازن الشركة يتوافق مع ثنائية السعر والكميات المنتجة (P, Q) ، الذي يتصادف مع نقطة تقاطع منحنى التكاليف الحدية مع التكلفة المتوسطة. أما التوازن على مستوى القطاع يحقق بالثنائية (P, Q) المتعلقة بالعرض S . إذا طبق الرسم على الملوثات، سوف يؤدي إلى رفع التكاليف، متسببا في رفع منحنى التكاليف الحدية والمتوسطة إلى الأعلى.

هذا ما يسمح بالحصول على توازن جديد للمؤسسة في المدى القصير، عند مستوى السعر P . يسمح تقاطع منحنى التكاليف الحدية $Cm + tax$ مع التكلفة المتوسطة CM للمؤسسة بتحديد الكمية المنتجة q_1 ، إذا أرادت المؤسسة بلوغ مستوى الإنتاج q يجب أن يحدد السعر عند المستوى P_1 . بالتالي تصبح التكلفة المتوسطة للمؤسسة كالتالي: $CM + tax$ ، هذا ما يؤدي إلى تحريك منحنى العرض إلى اليسار. يحقق هذا التوازن الجديد بدافع خروج الشركات من القطاع لأجل السعر P_1 والكمية Q_1 .

أما إذا أدرجنا الإعانة، سوف يؤدي ذلك إلى تخفيض التكلفة المتوسطة إلى $CM-Sub$ ، تحقق المؤسسة بذلك توازنا جديدا في المدى الطويل عند q_2, P_2 ، الذي يكون متبعا بحركة منحنى العرض إلى S_2 ، متسببا في دخول مؤسسات أخرى في القطاع.³³ ما يمكن استخلاصه هنا، أنه على مستوى المؤسسة تؤدي الإعانة إلى تخفيض الإنتاج وبالتالي إلى تخفيض الإعانة، أما على مستوى القطاع، مع بقاء الأشياء الأخرى على حالها، تدفع الإعانة إلى زيادة الإنتاج وبالتالي زيادة التلوث، الذي يؤدي بدوره إلى زيادة الرسم.

ثانيا: نظرية كوز (Coase) والمفاوضات الثنائية الأطراف

يعتمد مبدأ بيغو (Pigou) على الاقتطاع الجبائي الذي يعمل على إخفاء الظواهر الخارجية، لكنه لا يدرج التعويض الذي تتحمله الضحية، إذا كان الرسم يعوض فعلا خسارة الرفاهية التي تتحملها الضحية، تكون عند هذه الوضعية في محيط يتميز بعلاقة ثنائية الأطراف بين الملوث والضحية. اعتمد (Coase) 1960م على هذا التحليل في بناء أفكاره، مشيرا إلى أن عملية إدخال الظواهر الخارجية، لا تتم إلا بواسطة المفاوضات الثنائية الأطراف بين الملوث والضحية، أي إقامة المساومة بين الأطراف المعنية،

³³ - Sylvie Fauchoux et Jean François Noeïl « Economie de ressources naturelles et de l'environnement », Edition Armand Colin, Paris, 1995.

مفترضاً غياب تكلفة المفاوضات والتي لا يجب في كل الأحوال أن تفوق الربح الاجتماعي الذي تقام بطريقة عفوية، إذا ما جدد

حقوق استخدام المحيط بطريقة يجب أن تتوفر وضعيتين قانونيتين متعاقبتين:

- القانون يحمي الملوّثين، يكون في هذه الحالة على الضحية أن تتفاوض مع الملوّثين، لأجل تخفيض إنتاجهم، لأجل التحقيق من الأضرار.

تمت هذه الشروط بتعويض الملوّثون من طرف الضحايا، بمقدار ضياع الربح الناتج عن تخفيض الإنتاج.

- القانون يحمي الضحايا الذين يتحملون أضرار التلوث، يكون في هذه الحالة على الملوّثين أن يفتحوا المفاوضات مع الضحايا، والذين يقومون بتعويضهم.

يتضح إذا أن الإطار القانوني المناسب يسمح بتجسيد المفاوضات، التي تسمح ببلوغ التوازن الذي يتوافق مع مثالية بارطو

(Pareto). يمكن ترجمة نظرية كوز هندسياً بوضع عملية محاربة التلوث على محور الفواصل، أين تكون $Z = q^0 - q$ التي تعبر على

محاربة التلوث، q^0 تشير إلى التلوث في غياب المراقبة. تعبر Δ على الأضرار الحدية والتي يمكن ترجمتها بالطلب على محاربة التلوث من

طرف الضحية. أما S يعبر على الربح الحدي، الذي بدوره يعبر على عرض محاربة التلوث من قبل الملوّث. يمكن الأخذ بعين الاعتبار

الحالتين القانونيتين السابقتين:

- إذا كان للملوّث حق الاستخدام المباشر للبيئة، لا يكون مجبراً على إقامة أي عملية لمحاربة التلوث وبالتالي Z يساوي

0. بما أنه يكون استعداد الدفع الحدي يفوق التكلفة الحدية لمحاربة التلوث، يمكن للضحية أن تعوض الملوّث. يكون في

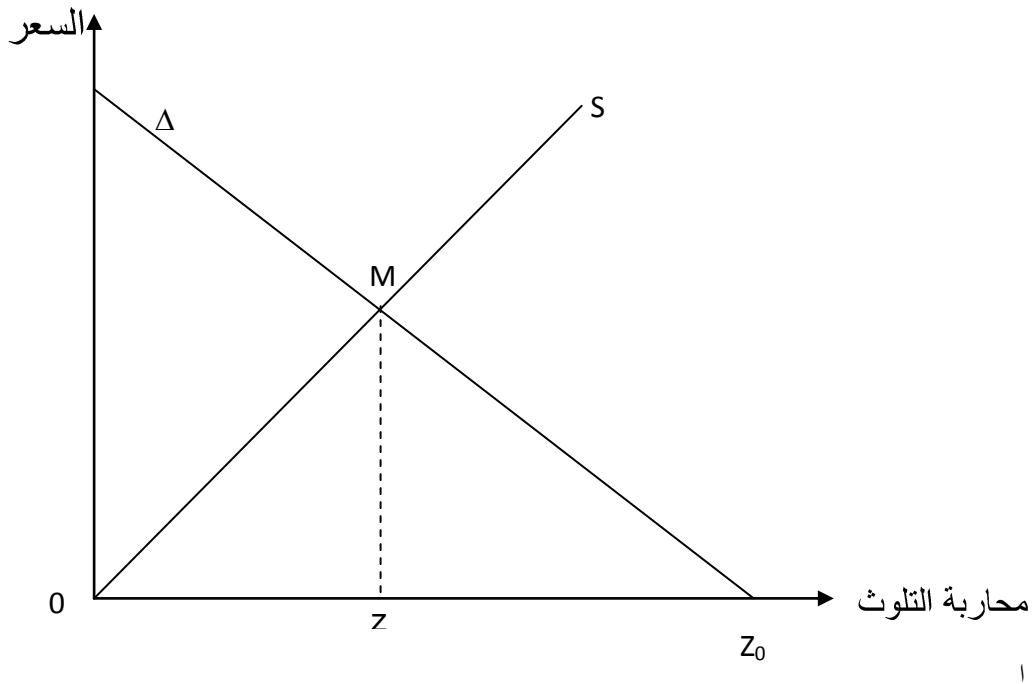
هذه الحالة شروط المساومة محققة، وتتواصل ما دام المنحنى Δ يفوق S ، التي تؤول لمثالية بارطو (Pareto) الموضحة

بالنقطة M . تترجم السفق بين الطرفين بشراء جزء من حقوق التلوث التي منحه القانون للملوّثين.

- إذا فرض القانون المحافظة على البيئة، يكون الملوث هنا مسؤولاً على الأضرار الناتجة عنه، هكذا تصبح عمليات محاربة التلوث المأخوذة بعين الاعتبار من طرف الملوث تتوافق مع المستوى Z_0 . بما أن العملية تأخذ نفس المجرى السابق، فإن المفاوضات سوف تؤول إلى النقطة M .³⁴

يتم التعويض هنا، بشراء الملوث حقوق التلوث على المتضرر، هذا ما يجعل من عملية محاربة التلوث أن تكون جزئية.

الشكل رقم 11 عرض نظرية كوز Coase



ستخلصنا من الحالة الأولى، أن الضحية تدفع للملوث تعويضات من أجل تخفيف أضراره، أما في الحالة الثانية يقوم الملوث بتعويض الضحايا عن أضراره من أجل الحفاظ على مستوى نشاطه. الهدف من نظرية كوز (Coase)، أنها توضح، أنه مهما كانت وضعية انطلاق المفاوضات الشائبة الأطراف، سوف تبلغ حدود مثالية بارطو (Pareto)، آخذة بعين الاعتبار الفرضيات على الأضرار وتكاليف محاربة التلوث.

³⁴ مرجع سابق « Economie de ressources naturelles et de l'environnement » Sylvie Fauchaux et Jean François Noeil

أراد الاقتصادي الكندي داليس (Dales) 1965م من توسيع فكرة كوز (Coase) إلى خلق سوق لتبادل تسريجات التلوث، مشيراً إلى أنه يجب أن تكون حصرية وقابلة للتداول حتى يحقق التبادل في السوق، كما يضيف بأن الهيكل المحدد لهذه التسريجات لا يسمح بتحقيق التوازن في حالة المنافسة إلا إذا احتوت على الميزات الأربعة التالية:

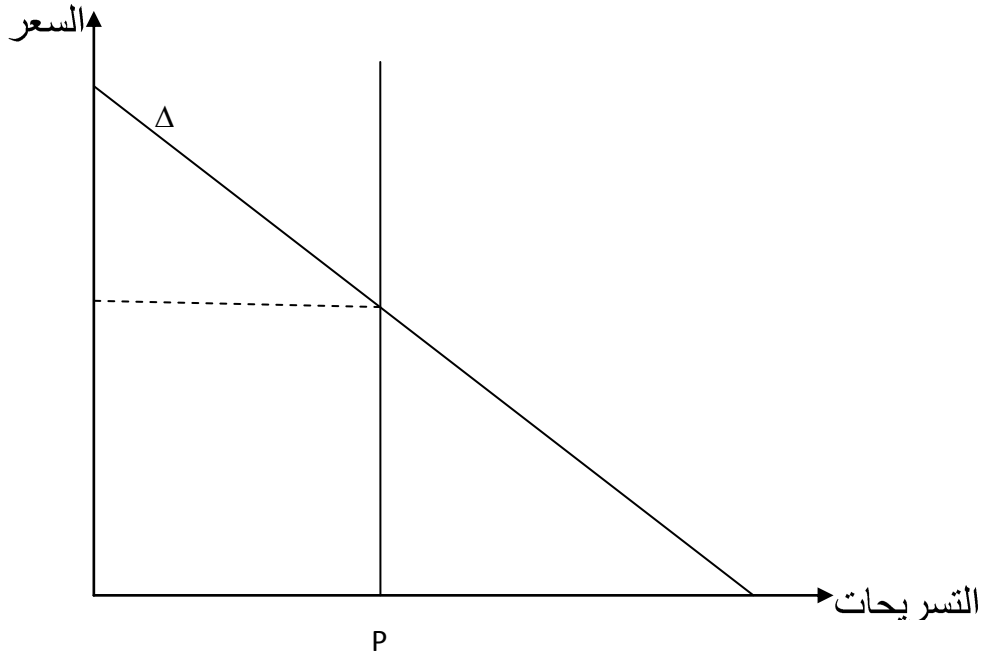
- الشمولية: أن تكون التسريجات متناسبة مع الموارد الموجودة و أن لا تكون غامضة.
- الحصرية: أن تكون كل التكاليف والأرباح المتعلقة بملكية استخدام الموارد محملة على مالكيها أو تعود إليه، إما بطريقة مباشرة أو غير مباشرة عن طريق التبادل في السوق.
- قابلة التحويل: كل التسريجات تكون قابلة للتحويل بحرية عن طريق التبادل في السوق.
- قابلية التطبيق: يجب أن تكون التسريجات محترمة ومحمية من كل اعتداءات مقصودة وغير مقصودة من طرف الآخرين.

بتوفر هذه الشروط، وبوجود إطار قانوني ينظم تبادل تسريجات استخدام البيئة، يحقق التوازن الجماعي الذي يتناسب مع الاستخدام الفعال للموارد، الذي بدوره يحقق إرضاء كل الأطراف (الملوث والضحية) بتساوي الربح الخاص (للملوث) والربح الاجتماعي (للضحية)، إضافة إلى تحديد المستوى الأمثل للتلوث.

اقترح (Dales) أن يكون إصدار هذه التسريجات من طرف السلطة السياسية، حتى تتمكن من مراقبة تبادلها في السوق وتحدد كميتها التي تتوافق مع هدف التلوث المحدد مسبقاً. يمكن لهذه التسريجات أن تباع في البداية في المزاد، ثم تبادل بين الملوّثين في السوق أين يتم التفاوض على أسعارهم. تعرض هذه الوضعية وفقاً للمنحنى الموالي³⁵:

³⁵ -Rémy Prad Homme « Le ménagement de la nature des politiques contre la pollution », Editions Dunod, 1981.

الشكل رقم 12: تشغيل سوق تسريجات التلوث



يعبر المنحنى Δ على الطلب الذي يمثل مجموع التكاليف الحدية لمحاربة التلوث لكل الملوّثين، أما المنحنى P يعبر على عرض التسريجات التي يتم التفاوض عليها على أساس السعر P . إذا كان السعر P يفوق التكاليف الحدية لمحاربة التلوث، يكون من الأفضل للملوث القيام بمحاربة التلوث بدلا من شراء التسريجات. أما إذا كان العكس فيكون من الأرجح شراء التسريجات التي تسمح بالتلوث. هذا ما يدفع المؤسسات الأخرى للدخول في هذه المنطقة، متسببين في حركة المنحنى Δ ناحية اليمين ورفع السعر P ، الذي يؤدي بالمؤسسات التي تكون تكاليفها لمحاربة التلوث ضعيفة أن تبيع تسريجاتها وتشرع في تخفيض تلويثها. رغم ذلك لا يحدث أي تغيير في مستوى التلوث، بل قد يؤول للارتفاع بدخول شركات جديدة.

قد يدفع ذلك بالسلطات إلى مراجعة نظامها الحمائي وإصدار معايير جديدة أكثر صرامة. يمكن للسلطات السياسية أو الجمعيات التي تناشد بحماية البيئة، أن تساهم في تحسين نوعية البيئة، عن طريق شراء تسريجات التلوث دون استخدامها، بهدف تضيق الخناق على المؤسسات الملوثة حتى تجبرها على المساهمة في حماية البيئة إما بالاستثمار في مجال محاربة التلوث أو استخدام تكنولوجيا متطورة تحمي البيئة.

ثالثاً: الرسم، المعيار والتسريح

يعتمد الاختيار بين هذه العناصر المهمة، حل مشكلة الضبط، على حالتين أساسيتين:

- تعتمد الأولى: على وجد وكالة خاصة بالبيئة تملك معلومات هامة تخص الأضرار الحدية لمحاربة التلوث ومعلومات أقل حول التكاليف الحدية لمحاربة التلوث، المتعلقة بموارد التلوث التي تتميز باختلاف التكنولوجيا المستعملة في الإنتاج. عند غياب تنظيم التلوث يكون مستوى طرح الفضلات المستعملة لكل المؤسسات متعادلاً. أما إذا قامت الوكالة بحساب مقدار الرسم على الملوّثات (رسم ييقو) الذي تهدف من خلاله إلى بلوغ المثالية الاجتماعية بتراجع طرح التلوث بالنسبة للمؤسسات ذات التكنولوجيا المتطورة أكثر من عند المؤسسات ذات التكنولوجيا القديمة. هذا ما يلزم على هذه الأخيرة بذل جهد أكبر من نظيرتها ذات التكنولوجيا المتطورة. مما سوف يفرض عليها إنفاقاً تكاليف إضافية لبلوغ مستوى التلوث المصرح به. بالتالي إذا أرادت الوكالة بلوغ نفس النتائج باستخدام الجانب القانوني، يجب عليها تحديد معايير تلوث خاصة، آخذة بعين الاعتبار الاختلاف التكنولوجي بين المؤسسات.
- الثانية: تتمثل في تخفيض نظام التسريح أو حقوق التلوث، التي اقترحت من طرف دالس (Dales) 1968م و التي تسمح بحل الصعوبات المعروضة من اختلاف المعلومات بين الوكالة والملوثين. تلجئ كل الشركات في هذه الحالة إلى التحكيم بين استخدام تسريجات التلوث أو تقنيات محاربة التلوث، بعد تقييم مخرجاتها. مما يسمح بتحديد عرض المؤسسة وطلبها الإجمالي على التسريجات، باشتقاق الربح بالنسبة لكمية المخرجات وكميات المطروحات الملوثة. يسمح ذلك بالحصول على التكلفة الحدية المجمعّة لمحاربة التلوث أو بالأحرى الربح الحدي الخاص بالتلوث. تمثل الأضرار الحدية عرض التسريجات، الذي يؤول بدوره إلى تحديد سوقها. يحدد التوازن فيه بتساوي العرض والطلب لأجل تحديد سعر التوازن، الذي يعادل قيمة الرسم الموحد المحدد للتلوث الإجمالي، باعتبار أن مكانيزمات السوق تقوم بتحديد سعر التسريح عند مستوى التكاليف الحدية للأضرار.
- هذا ما يدفع بكل مؤسسة إلى انتهاج سلوك خاص و كأنها تواجه رسوم خاصة بالتلوث، حتى تشجع في بذل جهود لمحاربة التلوث تتناسب مع مستوى تكنولوجياتها. يسمح نظام التعديل هذا باعتماده على سوق تسريجات التلوث،

الذي يتم على أساسه تجاوز الصعوبات بتحديد معايير خاصة بكل مستوى تكنولوجي. غير أنه في الواقع، يتم تحديد سقف لطرح الملوثات الذي يؤدي بدوره إلى تقليص عرض التسريجات.

مقابل هذا التحليل، قام الأستاذ وايتزمن (Weitzman) 1974م بدراسة الاختيار بين هذه العناصر في محيط غير مؤكد، موضحا أنه إذا كانت الوكالة تملك معلومات محدودة حول الأضرار، فإن الاختيار هنا سوف يركز على ميل التكاليف الحدية للأضرار (عرض محاربة التلوث) وميل التكاليف الحدية لمحاربة التلوث. يعطي في هذا الإطار ثلاثة حالات:

- إذا كان ميل التكاليف الحدية لمحاربة التلوث تقل عن ميل التكاليف الحدية للأضرار، ترتفع الأضرار هنا بنسب قليلة مع التلوث، يصبح التعديل هنا بالرسوم مفضلا باعتبار أنها تعطي حلا يقترب من الحل الأمثل.
- إذا كان ميل التكاليف الحدية لمحاربة التلوث يفوق ميل التكاليف الحدية للأضرار، تظهر في هذه الحالة زيادة الأضرار بزيادة ردة التلوث. يفضل عندها استخدام التعديل بواسطة الحصص.
- إذا كان الميلين متساويين، تعتمد طريقة التعديل هنا على الوسيلتين باعتبار أنهما متماثلتين.³⁶

يتضح هذا أنه في المحيط الغير مؤكد لا يوجد طريقة تعديل مفضلة في كل الأحوال. لذا قام الأستاذين روبرتس (Roberts) و صبنس (Spence) 1976م من تصور مزج المراقبة المباشرة للتلوث باستخدام نظام الحصص مع تطبيق الرسم إذا ما تعدت الملوثات المستوى المسموح به وتقدم التعويضات في الحالة المعاكسة.

يبني هذا الاقتراح على أساس خلق نظام تعديل مختلط للاستفادة المزدوجة من مؤهلات التعديل باستخدام الرسوم و نظام الحصص، حيث أن استخدام الرسوم يسمح بتفادي الأضرار العالية، لما يكون هناك إفراط في تقدير تكاليف محاربة التلوث³⁷. كذلك يسمح استخدام نظام الحصص للتلوث، لمواجهة حالة ضعف تقدير تكاليف محاربة التلوث (تؤدي إلى محاربة التلوث الغير كافية و أن التكاليف الاجتماعية تحمل على عاتق الضحية). لذا يُصبح استخدام النظام مختلط ضروريا، لأنه قد يمنح تعديلا أكثر فعالية لمحاربة التلوث من النظام الذي يعتمد على وسيلة واحدة.

³⁶ - François Bonnieux / Brigitte Desaignes, « Economie et politique de l'environnement », Edition Dalloz, 1998.

³⁷ يؤدي إلى المبالغة في محاربة التلوث و أن الخسائر الاجتماعية تسجل على عاتق الملوث -

المطلب الثاني: الوسائل غير اللاقتصادية لمحاربة التلوث

أولاً: الجانب القانوني

لقد بدأ الشروع في تأسيس السياسات البيئية في نهاية الستينات إلى غاية بداية السبعينات، مرتكزين في ذلك على مجموعة من القوانين، محاولين بذلك تكييف القوانين الموجودة وبناء أخرى جديدة. تركزت هذه العملية على إصدار وتطبيق القوانين والمعايير التي يجب أن ينضبط بها الملوثون، كالقوانين التي تمنع استخدام الملوثات الخطيرة، تحديد أهم ملوثات الهواء والماء... الخ. يرافق مراقبة احترام القوانين تطبيق عقوبات صارمة على المخالفين، كالرسوم المتعلقة بعدم الملائمة.

يعتبر الجانب القانوني الذي يعتمد على المنع، الإيجار أو التحديد، إحدى وسائل إدخال الظواهر الخارجية المميزة، التي تعتمد على تحويل المسؤولية المدنية على عاتق الملوث. يتضح، أن بلوغ المثالية الاقتصادية يتوقف على مدى احترام هذه القوانين، لذا يلجئ المتعاملين إلى التحكيم بين تكاليف تطبيق الملائمة مع تكاليف العقوبات. يرافق احترام القوانين، الالتزام بفراغات المعايير، المختصين في البيولوجيا، البيئة، الأرصاد الجوية، إضافة إلى ذلك ممثلي الجمعيات المناشدة إلى حماية المحيط.

تقوم المعايير بتحديد عتبات ثابتة تضمن من خلالها رفاهية المجتمع أو النشاط الاقتصادي. هناك ما يتعلق بالصحة، حيث تقيم العلاقة بين التلوث والوفيات التي من خلالها يحدد الخطر المقبول. كما بإمكانها بلوغ مستوى منع الاستخدام الخاص لبعض المواد، كالمخلفات الكيماوية والمعادن الصلبة التي يتعلق بها خطر محتمل على صحة الإنسان.

بالتالي تقسم المعايير حسب بونيو (F. Bonieux) و ديزيغ (B. Desaignes) إلى أربعة أنواع:

- معايير نوعية المحيط: تقوم بضمان الأهداف المتعددة لنوعية الهواء، الماء والصوت.
- معايير الإصدار: تركز على مفهوم إصدار الفضلات المسرح بها، لذا تعتمد على منع الضريح، قد تقوم بتحديد الوحدات الملوثة بواسطة وحدة الزمن، هذا ما يجعلها مميزة، نظرا لسهولة تطبيقها. غير أن هناك مشكلة تتعلق باستخدام حجم المؤسسة، هذا ما يشكل عائقا بالنسبة للبعض منها. حتى يحقق هدف النوعية بأقل تكلفة يجب أن يكون هذا المعيار خاصا لا يطبق بنفس الكيفية على كل المؤسسات، لذا يجب الأخذ بعين الاعتبار اختلاف التكنولوجيا في عملية الإنتاج.

- معايير المنتجات: تقوم بتحديد الميزات الخاصة للمنتجات التي من المحتمل أن تكون ملوثة (الفضلات الكيماوية، المنظفات، الوقود، السيارات) أو ذات خطورة على صحة الإنسان (المبيدات الزراعية)، كما يمكن إدراج الأصوات المرعجة للسيارات والطائرات في هذا الإطار. يتضح أن هذا المعيار يأخذ بعين الاعتبار كل منتج على حدى، مما يصعب تطبيقه.

- معايير الطرق: تعمل على تدقيق طرق الإنتاج أو معالجة الفضلات الملوثة كاستخدام المصفاة أو معالجة المياه المستخدمة. يعمل تحديد معايير الطرق على إبراز إشكالية التكنولوجيا المستخدمة، مما يسمح بالتمييز بين عدة أنواع من معايير الطرق:

● القواعد الأقل صرامة التي تعرض طرقا معروفة مسبقا من طرف مجموع الشركات.

● القواعد الأكثر صرامة، تركز على الطرق المستخدمة من طرف الشركات ذات تكنولوجيا فعالة.

الملاحظ أن المعيار يلعب دورا هاما فيما يخص تكاليف تلاءم المعدات، مركزا على الطرق التي تكون فيها التكاليف المحملة في متناول الشركات، دون الرجوع لنوعية المحيط.

ثانيا: الجانب الخلفي

لقد اظهر تحليل الاقتصاد البيئي، فيما سبق، أنه يوجد عجز السوق فيما يخص تحديد نظرية اقتصادية واضحة، لتحديد علاقة توازن بين الملوث والضحية. هذا ما استدعى إلى تدخل الدولة، كوسيلة لتنظيمها باستخدام وسائل اقتصادية وأخرى غير اقتصادية لاسيما تحديد جانب قانوني يفرض على الملوث الالتزام به من أجل الحد في إفراط التلوث.

رغم ذلك ظل تدخل الدولة غير فعال بشكل نهائي. كان من الضروري استدعاء عامل آخر، يتمثل في تحسيس الإنسان، باعتباره أول عامل نشيط في التلوث البيئي بسلوكه الإنتاجي والاستهلاكي على حد السواء، لتحريك جانبه الخلفي، حتى يشرع في الحفاظ على البيئة قبل القيام بنشاطه الاقتصادي.

بعبارة أخرى، قبل أن يحدد المنتج أهداف ربحه الاقتصادي، يهتم بوضع هدفه البيئي، الذي يضمن له الاستمرارية بصحة جيدة، لحياته وللأجيال المستقبلية. كذلك بالنسبة للمستهلك، الذي يهدف إلى تعظيم منفعة، أن يكون نشاطه يتناسب مع حياته البيئية، الذي تضمن له، إلى حد ما الاستمتاع بمنفعته وفقا لشروط صحية مواتية للانتفاع الفعلي بما يستهلكه.

لتفعيل هذه الأفكار الأساسية، بات من الضروري، إيجاد وسيلة لتوسيعها على مختلف المجتمعات. لهذا بادرت منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعلم والثقافة، على قلم جون كرولي (JohnCrowley)³⁸ مشيرا أن الإشكالية البيئية تتعلق مباشرة بالجانب الخلفي للفرد، الذي لم يتمكن النقاش الدولي حله إلى حد الساعة منطلقا من الفكرة الأساسية أن الكل يتقبل الأضرار الناتجة عن السلوك الإنساني اتجاه الطبيعة.

لذا أشار أنه يجب وضع حدود لهذه الأضرار من أجل حماية الأجيال القادمة. دفعت به هذه الفكرة إلى إعادة النظر في تحديد المسؤوليات التي تعتبر إحدى المواضيع القاعدية للجانب الخلفي، مشيرا إلى أنه إذا تحددت مسؤوليتنا فيما تسببنا فيه بصفة مباشرة فقط، لا نكون المسؤولين على تضرر البيئة.

يتضح هكذا أن الجانب الخلفي للبيئة يملك إطارا موضوعيا ضعيفا، مادفع بالمجتمع الدولي لوضع مجموعة من المبادئ لتوجيه ردود الفعل ناحية اتخاذ القرارات المناسبة، بفضل ربط الجانب الخلفي بالاستدامة. تمحور المبدأ الأول حول توضيح أن الضرر لا يتوافق مع الجانب الخلفي، كما يفترض وجود مبدأ التوزيع بين الأجيال. إضافة لذلك تحديد مخطط لاستخدام الموارد الذي قد يكون مفرطا إلى حد ما فيما يخص المصاريف، الى غاية اطفاء الضرر. يتعلق المبدأ الثاني بتحديد هيئة الأمم المتحدة المعروفة بقمة الأرض التي انعقدت في ريو (Rio) سنة 1992م.

توجد بعض الأضرار البيئية الناتجة عن ملوث معين ومعروف، حيث يتم تطبيق عليه مبدأ "الملوث الدافع". أما في حالة ما لم يتم تحديد هوية الملوث، يتم تصليح الأضرار باعتبار أن كل البشر يستفيدون من البيئة. لذا يجب على بعض الدول أن تهتم أكثر بالبيئة في مخططاتها التنموية. ارتكزت هذه المبادئ على تحديد القيمة الخلقية للبيئة باعتبار أن التنوع البيولوجي ضروري لرفاهية الإنسان، غير أن للتنوع البيولوجي وعوامل بيئية أخرى لها قيمة ضمنية، موجودة في محتواها.

³⁸[http:// www.-JohnCrowley](http://www.-JohnCrowley)

يرتبط تطبيق هذا المبدأ بحماية الأماكن الطبيعية التي بإمكانها أن تقي الموارد الطبيعية ذات قيمة اقتصادية هائلة. رغم ذلك ظل تطبيق الجانب الخلقى ميدانيا غير كافيا. أرادت منظمة UNESCO أن تضع برنامجا لتطبيقه فعلا من الجانب الاجتماعي، حيث اقترحت إدراج تعليم الجانب الخلقى باعتباره جد مهم في كل التخصصات لتحسيس الإنسان بدوره اتجاه محيطه الذي يضمن له الرفاهية، مقابل ذلك أقيمت عدة أبحاث في الموضوع تهتم بإدراج الجانب الخلقى في التعليم، يهدف تحسيس الإنسان بيئته. ترى الأستاذة ميلاغرز شفار طرولرو MilagrosChavesTortolero أن النموذج التربوي التي اقترحتة في بحثها لنيل شهادة الدكتوراه يعتبر كمحرك اجتماعي للاتصال الذي يركز على نقطتين أساسيتين:

أ- تحسيس الأفراد بملكيتهم للثروة الثقافية والاجتماعية التاريخية.

ب- تحفيز الأفراد على خلق بأنفسهم التطور الذاتي، بشكل يسمح بمراجع قيمهم الأساسية في إطار التردد الخلقى. أما

على صعيد الوعي، تتحدد بالمساهمة في ديناميكية التغيرات الجماعية وعلى مستوى المجتمع ككل.³⁹

هذا ما دعى إلى إدراج الجانب الخلقى في تعليم العلوم والتكنولوجيات الحديثة، بهدف المساهمة في تطوير الإنسان باعتباره شخصا منفردا وعلى أنه مجموعة اجتماعية لترقية نمو الوضعية الخلقية المتعلقة بالإشكاليات السوسيوبيئية المعاصرة. يهدف نموذج هذه الأستاذة الى إنشاء وضعية تربوية تعتمد على العناصر التالية:

- يحث الأفراد على الأخذ بعين الاعتبار تنوع القيم المتعلقة بالخطابات والعمليات الخاصة بعلاقة الإنسان والبيئة.
- تطوير سلوك التفكير عند الأفراد فيما يخص المعارف العلمية والتكنولوجية كذلك عند عرض العلاقة بين الإنسان والبيئة التي يعيش فيها.
- الحث على تطوير التفكير الخلقى المتعلق بالبيئة، في إطار تعليم العلوم والتكنولوجيا.

لقد توسع مفهوم إدراج الجانب الخلقى في التعليم الى المستويات أوسع، حيث أصبح شاملا على كل مستويات التعليم بمختلف أطوارها. عملت المنظمات الثلاث PNUD، UNRSCO و OCDE سنة 1992م على تعريف التعليم البيئي للكبار على

³⁹ -Milagros Chaves Tertolero «L'éducation à l'éthique de l'environnement dans le cadre de l'éducation en science et en technologie : une justification» <https://vertigo.revues.org/5347>

أنه عملية دائمة التي من خلالها يتمكن الفرد من اكتساب التوعية ببيئته وبجني المعارف، القيم، الكيفيات والتجارب التي تسمح له بالتصرف الفردي أو الجماعي لحل المشاكل البيئية الحاضرة والمستقبلية.

يهدف التعليم البيئي للكبار إلى إظهار المؤثرات الفيزيائية والاجتماعية المباشرة وغير مباشرة، للبيئة كما تستخدم عدة طرق لتحريك الوعي وتنشيط العمليات التي تهدف من خلاله إلى تطوير الكفاءة وتشجيع العمليات الفردية والجماعية من أجل حماية البيئة.

يتضح أن تحسيس الكبار بمحيطهم عن طريق التعليم أمراً هاماً للتدخل في الحين لمحاربة التلوث، إما بالسلوك الفردي أو السلوك الجماعي الذي يتطور إلى مستوى السياسة البيئية، بهدف المساهمة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في بناء إستراتيجية حمائية للبيئة. إن إدراج الجانب الخلقى في التعليم من أجل حماية البيئة، قد يتوسع إلى مستويات دنيا، حتى لا تكون الفئة المعنية منحصرة إلا في الكبار، لتمس الصغار لذلك، باعتبار أنهم سوف يصبحون في أحد الأيام كباراً.

لذا يجب استغلال هذه المدة في تكوين جيل الغد، حتى تنضج فيهم التوعية البيئية والإحساس بالمسؤولية. يرى (ARuth) (WILSON) على أنه يجب البدء باكراً في التعليم البيئي، حيث يجب إدراجها ضمن دروس الأطفال. يهدف إلى الترسخ فيهم حب الطبيعة وروح المسؤولية ليتعرعوا في حب حماية البيئة، يرى أن بداية تعليم الأطفال تركز على تجارب إيجابية في الخارج بمرافقة الكبار المسؤولين عن توجيههم حتى يكتسبوا سلوكاً إيجابياً تجاه الطبيعة، علماً أن الأطفال يتعلمون بأحاسيسهم، بتشغيلهم وباستكشافهم، حيث أن عناصر الطبيعة تمنح لهم المادة الأولية لتشغيلهم والتي تساعدهم في اكتساب بعض الخبرات، ليحققوا استكشافهم. يختلف هذا البرنامج التعليمي بين الأطفال حسب أعمارهم، الذي يهدف إلى تقريب الطفل من الطبيعة حتى يدرك و يترسخ في ذهنه أنها منبعاً جمالياً يجلب له السعادة، حتى يعمل جاهداً على حمايتها.⁴⁰

يتضح أن التربية البيئية المتولدة عن البرامج التعليمية للكبار والصغار تساهم في خلق وعي بيئي وروح المسؤولية للإنسان، حتى يأخذ بعين الاعتبار محيطه البيئي بالدرجة الأولى في تفكيره قبل القيام بأي سلوك اقتصادي. هذا ما سوف يسمح لنظريات الاقتصاد البيئي ببلوغ أهدافها حتى يتم التوصل إلى توازن Pareto. إضافة لذلك يسهل تحديد استراتيجيات بيئية فعالة تبسط رسم خطط

⁴⁰ - Ruth A. WILSON « Education environnementale pour les jeunes enfants ». www.greenteacher.com.

حمائية للطبيعة، كما يسهل إنشاء نظام اتصال بين الإنسان والبيئة حتى تكون العمليات الجماعية والفردية لحماية البيئة فعالة وفي وقتها المناسب.

ثالثاً: نظرة الإسلام للبيئة

ظلت نظرة الإسلام للبيئة أكثر شمولاً ودقة، مما توصل إليه الإنسان بالعلم، يربط تواجدها بعظمة وإبداع الخالق لها. يبدو تعامل الإسلام مع البيئة انطلاقاً من وصف بداية الخلق على لسان القرآن الكريم في سورة الأنبياء، حيث يقول جل وعلا: {أو لم ير الذين كفروا أن السموات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما وجعلنا من الماء كل شيء حي أفلا يؤمنون} (الآية: 30)، مظهراً بذلك أن بداية الأرض، كان مصدرها ناتج عن ظاهرة فيزيائية تتمثلة في الفتق (الانفجار)، وان مصدر الحياة فيها متصل بالماء.

ثم يصف رب العزة الأرض بميزاتها الخاصة عن باقي الكواكب في سورة البقرة، حيث يقول العلي الكريم: {الذي جعل لكم الأرض فراشا والسماء بناءً وانزل من السماء ماءً فأخرج به من الثمرات رزقا لكم} (الآية: 22)، مشيراً إلى أن للأرض سماء تضمن مصدر عيش الإنسان وكل من يعيش فيها مهية له المناخ الذي يناسب تواجده واستمرارية حياته. هناك آيات من القرآن الكريم تشير إلى مكونات السماء لما لها من أهمية بالغة في كوكب الأرض، حيث توصل العلماء إلى أن السماء تتكون من سبع طبقات تتمثل مهماتها في عكس أشعة الشمس الضارة، وتنقص من حرارة الأشعة الأقل ضرراً.

يتعامل الإسلام مع البيئة بشيء من الاهتمام معطياً إياها قيمة استثنائية، تعلق بكثير من القيمة السوقية، باعتبارها أول مصدر علمي للإنسان، يسمح له بتطوير وسائل العيش ونماذج حياته لبلوغ رفاهية أعلى. يشير الدكتور فؤاد عبد اللطيف السرطاوي⁴¹ إلى أن آيات العلوم الكونية بلغت في كتاب الله عز وجل 750 آية، كلها تخص عجائب هذا الكون ومنافعه وغرائبه. يمكن أن نذكر بعض منها على سبيل المثال يقول العلي الكريم:

{فالق الإصباح وجعل الليل سكناً والشمس والقمر حسباناً ذلك تقدير العزيز العليم}، {وهو الذي جعل لكم النجوم لتهتدوا بها في ظلمات البر والبحر} (سورة الأنعام، الآية: 96-97).

⁴¹ - فؤاد عبد اللطيف السرطاوي، "البيئة والبعد الإسلامي"، دار المسيرة، 2007.

{ وهو الذي يرسل الرياح بشرا بين يدي رحمته، حتى إذا أقلت سحابا ثقالا سقناه لبلد ميت فأنزلنا به الماء فأخرجنا به من كل الثمرات كذلك نخرج الموتى لعلكم تذكرون } (سورة الأعراف، الآية: 57).

{ هو الذي جعل الشمس ضياءً والقمر نوراً وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب ما خلق الله ذلك إلا بالحق يفصل الآيات لقوم يعلمون } (سورة يونس، الآية: 5-6).

{ وهو الذي مدّ الأرض وجعل فيها رواسي وانهاراً ومن كل الثمرات جعل فيها زوجين اثنين يغشى الليل النهار إن في ذلك لآيات لقوم يتفكرون* وفي الأرض قطع متجاورات وحنات من أعناب وزرع ونخيل صنوان وغير صنوان يسقى بماء واحد ونفضل بعضها على بعض في الأكل ان في ذلك لآيات لقوم يعقلون } (سورة الرعد، الآية 3-4).

إضافة للقيمة العلمية التي بيّنتها النصوص القرآنية للبيئة، هناك نصوص أخرى تظهر قيمتها النفعية للإنسان، على أنها المصدر الأساسي لبقائه وضمن رفاهيته باستغلال مختلف مواردها. لتوضيح ذلك نذكر بعض الآيات لتعليل ذلك.

يقول رب العزة الكريم:

{ والأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دَفءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ* وَلَكُمْ فِيهَا حَمَالٌ حِينَ تَرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ* وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِلَى بَلَدٍ لَمْ تَكُونُوا بَلِغِيهِ إِلَّا بِشِقِّ الْأَنْفُسِ إِنَّ رَبَّكُمْ لَرءُوفٌ رَحِيمٌ* وَالخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ } (سورة النحل، الآية: 5-8).

{ وهو الذي سخّر البحر لتأكلوا منه لحما طرياً وتستخرجوا منه حلية تلبسونها وترى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون } (سورة النحل، الآية: 14).

{ وأوحى ربك إلى النحل أن اتخذي من الجبال بيوتا ومن الشجر ومما يعرشون* ثم كلي من كل الثمرات فأسلكي سبل ربك ذللاً يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس ان في ذلك لآية لقوم يتفكرون } (سورة النحل، الآية: 68-69).

{ والله جعل لكم مآً خلق ظللاً وجعل لكم من الجبال أكنانا وجعل لكم سراويل تقيكم الحرّ وسراويل تقيكم بأسكم كذلك يتمّ نعمته عليكم لعلكم تسلمون } (سورة النحل، الآية: 81).

{ وهو الذي مرج البحرين هذا عذب فرات وهذا ملح أجاج وجعل بينهما برزخا وحجرا محجورا } (سورة الفرقان، الآية: 53).

{ الذي جعل لكم من الشجر الأخضر نارا فإذا أنتم منه توقدون } (سورة يس، الآية: 80).

بعد تحديد القيم السامية للبيئة والتي لا يمكن تقديرها بالقيم السوقية، اعتمد الإسلام في حماية البيئة على تربية الفرد، الذي يرى أن سلامة السلوك الفردي تؤدي إلى سلامة صحته بالدرجة الأولى وسلامة محيطه. هذا ما توصل إليه غلبية العلماء المعاصرون بواسطة النظرية الاقتصادية للبيئة، بعد عجزه هذه الأخيرة في إعطاء حلول مثلى، حيث أنهم ربطوا إشكالية البيئة بالجانب الخلقى للإنسان.

لقد عمل الرسول محمد عليه الصلاة والسلام، على تربية الأفراد في سلوكاتهم اتجاه البيئة، باعتبار أن تخريبهم لها يؤدي إلى تشويه طبيعة عناصرها الضرورية لحياتهم، والتي تنعكس سلبا على صحتهم.

فكانت أسس التربية الخلقية مبنية على تقوية الصلة بين المخلوق والخالق، لخلق قناعة الانضباط الارتجالي، دون تدخل هيئات خارجية استنادا لقول عز وجل:

{ ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت أيدي الناس ليذيقهم بعض الذي عملوا لعلهم يرجعون } الآية رقم يرى الفخر الرازي على قلم الأستاذ فؤاد عبد اللطيف السرطاوي أن سبب الفساد يرجع للشرك، الذي قد يكون في العمل دون القول والاعتقاد، فيسمى فسقا وعصيانا وذلك لأن المعصية فعل لا يكون لله بل يكون للنفس. والمقصود من البحر الماء في شكله العام. لقد تطرق القرآن الكريم إلى تهذيب الناس اتجاه البيئة وإفسادها في العديد من الآيات، ها نحن الآن نطرق ابواب السنة النبوية التي تفسر بسلاسة آيات القرآن الكريم.

لقد عمل الرسول الكريم محمد عليه الصلاة والسلام على توعية الناس بالمحافظة على البيئة انطلاقا من سلوكهم الفردي، آخذا بعين الاعتبار كل العناصر الأساسية للبيئة. غير أننا سوف نعرض البعض من الأحاديث لأجل الاختصار فقط.

لقد نهي الرسول عليه الصلاة والسلام عن تلويث الموارد المائية، في حديث معاذ بن جبل رضي الله عنه قال: قال رسول الله عليه الصلاة والسلام: "اتقوا الملاعن الثلاثة: (البراز في الموارد، وقارعة الطريق، والظل)" ، كما نهي عن الإسراف في الماء، في حديث

عبد الله عمرو -رضي الله عنهما- أن رسول الله عليه الصلاة والسلام مرّ بسعد وهو يتوضأ فقال: (ما هذا السرف)؟ فقال: أفي الوضوء إسراف؟ قال: (نعم، وإن كنت على نحر جار).

كما أشار إلى ضرورة الزرع والغرس، مبينا الأجر على كل أنواع الانتفاع منهما، عن أنس رضي الله عنه، قال: قال رسول الله عليه الصلاة والسلام: (ما من مسلم يغرس غرسًا أو يزرع زرعًا، فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة، إلا كان له به صدقة).

كما نهي عن قطع الأشجار بدون سبب مقنع في حديث عبد الله بن حبش رضي الله عنه قال: قال رسول الله عليه الصلاة والسلام: (من قطع سدره، صوّب الله رأسه في النار).

هناك عدة أحاديث في السنة النبوية الشريفة التي تظهر أهمية العناصر الحيوية للبيئة، التي تساعد في ضمان التوازن البيولوجي، والتي نهي الرسول الكريم عليه الصلاة والسلام عن إزالتها أو إتلافها. حيث أن الحكمة هنا، تتمثل في إظهار منافع عناصر البيئة التي يعيش فيها الإنسان وأهميتها في ضمان توازنها واستقرارها.

إضافة لذلك توضيح أن حماية البيئة، تبدو من السلوك الفردي، الذي يعكس صورة تربيته الخلقية الفردية والجماعية. أي إذا صلح خلق الفرد تصلح الجماعة، مما يسهل مهمة التوعية بأهمية البيئة لصحة الإنسان وحياته، الذي يسعى إلى المساهمة في حمايتها لينال اجر كرف الأذى وأجر احترام الآخرين، من وجهة نظر الدين، والحفاظ على صحته والتوازن البيولوجي من وجهة نظر العلم.

المطلب الثالث: تجارب بعض السياسات البيئية

أولاً: تجربة OCDE

لقد اقترحت هذه المنظمة أربعة وسائل اقتصادية للحد أو تخفيف التلوث: تمثل فيما يلي:

- الرسوم والضرائب: حسب المفهوم النظري يتم اختيار الوسائل الاقتصادية حسب قدرتها في إعطاء حلول فعالة على المستوى البيئي أكثر منه على المستوى الاقتصادي، مناشداً بذلك على التطور التكنولوجي. هناك وسائل شائعة الاستخدام نذكر منها الرسوم والضرائب، التي تسمح بتحقيق أهداف عامة للنوعية بأقل تكلفة، دون أن تتحمل وكالة البيئة تكاليف محاربة التلوث،

مقصيا بذلك الصعوبات المتعلقة بتمائل المعلومات، بما أن الملوث يحاول أن يوجه جهوده بشكل يسمح من تساوي التكاليف الحدية مع معدل الرسم.

إذا حسب المعدل بشكل صحيح، يصبح تطبيق الرسم يتوافق مع تطبيق مبدأ الملوث الدافع. تخضع هذه الوسيلة للنقد في حالة ما إذا كان الرسم ضعيفا، لأنه يفقد طابعه الحمائي، حيث تصبح المؤسسات تفضل الدفع بدلا من الاستثمار في محاربة التلوث أو في التقنيات الأقل تلويثا. رغم ذلك يظل تحديد معدل الرسم صعبا، لاسيما في فترات التضخم الحاد الذي يجب أن يتبع بتصحيحات متواصلة، وإلا تفقد هذه الوسيلة كل ميزات التحريضية. بات استعمال الرسوم والضرائب واسع الاستخدام في أوروبا، حيث خصصت ملوثات الماء، الجو، الضجيج والفضلات.

تطبق الرسوم على ملوثات الماء من مجموعة من الدول كفرنسا، ألمانيا، إيطاليا، إسبانيا، بلجيكا، هولندا والمملكة المتحدة، تخص مجموعة من المواد الملوثة سابقة التحديد، حيث تستخدم عوائد الرسوم في فرنسا لتدعيم استخدام المركبات المحاربة للتلوث، أما في ألمانيا تعمل الرسوم على تكملة الجانب القانوني، حاثا بذلك المؤسسات على تخفيض ملوثاتهم باستخدام خبرة الطرق المتاحة، أما هولندا تملك نظاما ذو هدف مالي.

أما فيما يخص ملوثات الجو، تملك فرنسا نظاما ضريبيا على ملوثات الجو خاص بالصناعات الكبرى، حيث تستخدم هذه الموارد أساسا في تطوير التقنيات النظيفة التي تساعد في محاربة التلوث، رغم ذلك ظلت هذه الرسوم بمعدلات ضعيفة القيمة. غير أنه مقابل ذلك تعمل كل من النرويج والسويد على تطبيق نظام ضريبي على ملوثات الجو، ذو معدلات مرتفعة، بهدف تخفيض التلوث، حكم على هذا النظام بالفعال بدلا من الجانب القانوني، غير أن الهدف منه كان ماليا أكثر منه بيئي.

إضافة لذلك هناك الملوثات السميكية، والتي تتمثل أساسا في الضجيج الناتج عن الأصوات العالية. لذا تطبق في أوروبا ضرائب خاصة على عدد كبير من المطارات، لما تسببه من إزعاج للمتضررين.

أما فيما يخص الفضلات فتتقسم إلى فضلات العائلات التي تطبق عليها ضرائب خاصة، كما يوجد الفضلات الخاصة التي تشكل خطرا على حياة الإنسان. رأت بعض الدول منها النمسا أن تحدد الضريبة انطلاقا من التكاليف الاجتماعية، هذا ما يدل

على استخدام معدلات جد مرتفعة لتكلفة إقصائها. يتضح أن الهدف يتمثل في تحصيل تكاليف الفضلات الخطيرة على عاتق المؤسسة الملوثة، بغية إجراء معالجة خاصة لتجنب الكوارث.

• الإعانات المالية: رتب OCDE سنة 1989م الإعانات إلى ثلاثة أنواع:

- الإعانات المدفوعة للملوثين من أجل تخفيض فضلاتهم.
- الخسائر المحققة الموافق عليها لصالح الملوثين بهدف تمويل عملياتهم لمحاربة البيئة.
- الاهتلاكات السريعة لاستثمارات محاربة التلوث وتختلف التقنيات الجبائية.

تستعمل هذه الإعانات في بعض الدول لتمويل معدات التطهير، كما هو الحال بالنسبة للسياسة الفرنسية للمياه التي تضمن بها التمويل الذاتي لتمويل هذا النوع من المشاريع.

تلعب الإعانات المالية دورا هاما في تطبيق برامج حماية للبيئة كما هو الحال في معالجة المياه القذرة أو تطهير الأماكن المتضررة من التلوث، كما أنها تتوافق في الكثير من الأحوال مع وضعيات تدعيمية للمؤسسات الأكثر تضررا من القوانين.

• خلق سوق لتسريجات التلوث: لقد تطرقنا لهذا الموضوع في نظرية (Coase) كوز إلا أنه تجدر بنا الإشارة هنا إلى نقطتين أساسيتين، أن تطبيق نظام التسريجات يواجه عدة مشاكل أساسية، تتمثل في تحديد سقف إصدارها وتحديد المنطقة المعنية بذلك، أما الثانية تتعلق بتقييم هذه التسريجات وتنظيم السوق.

يشترط في تشغيل السوق توفر قواعد المنافسة الكاملة مع احترامها، لهذا يشترط تواجد هيئة تشبه البورصة، حتى يتم تسيير المعاملات بإحكام، لأن المشكل الذي قد يطرح هنا يتمثل في العدد المحدود للمتعاملين في هذا السوق.

مقابل ذلك تم الشروع في تطبيق حل قد يكون فعالا إذا ما دعم من طرف السياسة البيئية، والذي يتمثل في وضع علامة إيكولوجية تشير إلى أن إنتاج هذه السلع يخضع لاحترام البيئة، أو أن استهلاك هذه السلع لا يؤثر على البيئة. تمنح هذه العلامة من طرف هيئة مختصة، للمنتجين الراغبين في ذلك بعد الدفع وإجراء الفحوصات اللازمة، هذا ما يسمح بإعادة ترتيب السوق، وخلق قيود للمنتجات التي لا تحترم المحيط، دافعة بمنتجها إلى توجيه السياسة البيئية لمؤسساتهم ناحية بلوغ هذه العلامة حتى يكونوا منافسين.

لقد شرعت ألمانيا في تطبيق العلامات الخضراء سنة 1978م على المنتجات التي تحترم البيئة، بهدف توعية المستهلك حتى يتمكن من استخلاص الفارق بين المنتجات، ليقوم اختياره فيما بعد، ثم تلتها فرنسا بعد ذلك سنة 1992م في إطار البرنامج الأوربي المتعلق بها. إضافة إلى ذلك، استخدام تأمين للمسؤولية كوسيلة حمائية للبيئة التي تحمّل على عاتق الملوث المسؤولية المدنية فيما يخص ملوثاته وما ينتج عنها، هذا ما ساهم في خلق صندوق مخصص لتطهير وإصلاح المناطق المتضررة.

● التعاقد: يقام هذا التعاقد بين وكالة البيئة والمؤسسات الملوثة المجمع، يتم في إطارها تحديد الواجبات وكيفية الإقضاء. تبنت السياسة الفرنسية للبيئة هذه العملية بخلق تعاقد القطاعات لاسيما صناعة الورق والسكر، ارتكزت على تحديد جدول لتحقيق ذلك حتى تتمكن المؤسسات من توافقها مع المعايير. كما يوجد نوع آخر من التعاقدات المسماة بتعاقدات المدن أو تعاقدات الشركاء العموميين أو الخواص (تعاقد الوديان).

يتميز التعاقد بمرونته ويسهل عمل المراقبة الذي يرجع لوكالة البيئة. و يمكن أخذ التفاوض وتطبيق التعاقد وقتا كبيرا ومعقدا مما يتسبب في تكاليف كبيرة، إلا أنه تعرض للمؤسسات مؤهلات تتعلق بصورة المؤسسة التي قد تترجم بإعانات.

ثانيا: التجربة الأمريكية لسوق تسريجات التلوث

لقد شرع في استخدام هذه العملية في السبعينات، خاصة بعد إصدار القانون المتعلق بالجو سنة 1970، وبعد ما حددت الوكالة (Environment Protection Ageg) EPA بمثابة وزارة البيئة التي وضعت لقائمة من الملوثات معايير وطنية لتركيزها. ثم تحديد هذه المعايير انطلاقا من الأضرار الحاصلة، كما تم التمييز بين المعايير الأولية (تأخذ بعين الاعتبار الأثر على صحة الإنسان) والمعايير الثانوية⁴².

اتبعت هذه المعايير بتحديد المناطق التي تحترمها، حيث يكمن الهدف في المتابعة والمحافظة على هذا النظام. أما المناطق التي لا تحترم فيها المعايير يكون الهدف فيها يتمثل في تحسين نوعية الهواء. تسمح هذه العملية بإقامة المراقبة حسب المناطق، باعتبار أن هناك اختلاف في نوعية الهواء بينهم حسب كثافة السكان و حسب احترام المعايير الوطنية الموحدة.

⁴² - تهدف إلى حماية رفاة المجتمع من الأضرار المعروفة والمحتملة.

تتركز عملية المراقبة على مخطط المناطق الجغرافية، الذي يتم فيه تحديد مستوى التلوث المسموح به لمختلف أنواع مصادر التلوث، بشكل يتم به تحديد احترام معايير EPA. التي تكون مراجع البرامج لمختلف المعايير والطرق المحددة، الهدف منه التمييز بين المناطق وبين مصادر التلوث المتواجدة والجديدة .

تخضع هذه الأخيرة إلى مبدأ استخدام أحسن التكنولوجيات المتاحة، لأنه يسهل تطبيق معايير صارمة على المصادر الجديدة، التي لا تكون مكلفة لها، لاستخدام معدات جديدة تحترم البيئة، بدلا من الحل الأمثل بتساوي التكاليف الحدية لمحاربة التلوث. تسهل هذه العملية على الوكالة من مراقبة المعدات الجديدة أكثر من المعدات القديمة.

بعد التأكد من قلة فعالية المعايير، حاولت وكالة EPA من إعادة توجيه السياسة البيئية، في منتصف السبعينات، بعد إصدار قانونا سنة 1977 م خاص بالهواء، ناحية تبادل تسريجات التلوث والتي دعمت سنة 1990 م بقانون يحدد أحكام تخفيض غاز الكبريت.

إضافة لاستخدام نظام التعويضات كوسيلة لمراقبة التلوث، الذي يركز على تعويض الملوثات الإضافية بتخفيض مماثل لنفس الملوثات من طرف مصادر أخرى. تعتمد عملية التعويض على شراء التسريجات من المصادر الموجودة، هذا ما يفرض عليها تخفيض التلوث إلى حد يقل على المستوى الأولي. يهدف هذا النظام الجديد الى خلق مصادر جديدة في المناطق الأقل احتراما للبيئة بشكل يسمح من تماثل النمو الاقتصادي وتخفيض التلوث الكلي.

كما أن استخدام نظام الفقاعات المتمثل في تجمع اصطناعي للملوثين. يهدف هذا النظام إلى الحد من الملوثات المحددة في برنامج التطبيق بين المصادر الموجودة التي تشكل الفقاعة، بشكل يضل به التلوث الإجمالي ثابت. وتعتبر هذه العملية مفيدة للشركات التي تملك عدة مصادر للتلوث، لأنها سوق تعامل على أنها مصدر واحد في إطار تطبيق معيار المنطقة، هذا ما يسمح لها من تخفيض تكاليفها لمحاربة التلوث.

مقابل ذلك، استخدام نظام الإصدارات الصافية التي يسمح بالتعويض بين مصادر نفس الشركة وزيادة الإصدار الكلي للتلوث، بهدف تجنب زيادة نشاط المؤسسة الذي يتسبب في زيادة الإصدار. هذا ما يخضع الشركة إلى عملية تدقيق قد تكون جد

مكلفة. يعمل المصدر المعدل على احترام معايير صارمة، غير أن الإصدارات الصافية بإمكانها أن ترتفع في حدود معينة دون أن تلجأ الشركة إلى شراء تسريجات إضافية.

لقد سمحت وكالة EPA سنة 1979م بتطبيق نظام بنك تسريجات التلوث، الذي تتمكن من خلاله الشركات التي تعمل على محاربة التلوث تفوق المعايير، من حصولها على تسريجات، يمكن لها أن تستخدمها في مختلف العمليات السابقة (نظام التعويضات، الفقاعات ونظام الإصدارات الصافية) أو يحتفظ بها لاستخدامها في عمليات لاحقة. لقد أظهر التقرير الأولي للعشيرة الأولى، لتطبيق تسريجات التلوث عدم استخدام نظامي الفقاعات والبنوك، وأن التبادلات أقيمت في إطار الإصدارات الصافية، كما أن التبادلات أقيمت بكثرة بين وحدات الشركات وبشكل أقل بين الشركات. إضافة لذلك، أظهرت الدراسات أن نظام التعويضات سمح بتحقيق نمو اقتصادي في المناطق التي يقل فيها احترام البيئة، مما سمح للشركات بأن تجهيز بمعدات جديدة محاربة للتلوث. هذا ما كان غير ممكن في الإطار القانوني الصارم الذي أعاق استحداثها.

تميزت بداية التسعينات بإجراء عملية واحدة، هذا ما يدل على تعثر هذا النظام أمام عدة أسباب منها، قلة المصادر الملوثة الراجع لصرامة النظام وارتفاع تكاليف العمليات التجارية. إضافة لذلك يفضل بعض الملوثين الاحتفاظ بتسريجاتهم لاستخدامات مستقبلية، كما أن تخفيض التكاليف في هذا الإطار لا يعتبر هدفا لهم، لهذا لا يهتموا بهذه المعاملات، بل فضلوا الاستثمار في معدات جديدة دون التحكيم بين تكاليفها وتكلفة شراء التسريح، كما أن التوزيع الأولي للتسريجات ساهم في أن تصبح سياسة مراقبة الملوثات لا تشكل قيودا للشركات.

ثالثا: التجربة الفرنسية لوكالة المياه

عرفت التجربة الفرنسية النور في الستينات، بهدف تجنب مخاطر ندرة وتراجع نوعية الموارد المائية، الراجع لتطور الصناعة وتوسع العمران بشكل كبير. حدد مشروع قانون المياه في 16 ديسمبر سنة 1964م المتعلق بنظام توزيع المياه ومحاربة تلويثها. لقد سمح النقاش حول إصدار هذا القانون من تحرير عدة مبادئ فيما يخص تسيير الموارد المائية في إطار الصهاريج، التخطيط للحاجيات المستقبلية وتحديد التسعيرة التي تعكس ندرة المورد الطبيعي وتكلفة الأضرار المفروضة من طرف مستخدميها.

سمح هذا القانون باستخدام إستراتيجية الصهاريج من خلق لجان خاصة بها ووكالات مالية لها. و تعتبر لجنة الصهاريج بمثابة جهاز استشاري يلعب دورا مهما في تحديد برنامج وميزانية الوكالة بهدف ضمان الاستقلالية المالية. أشار القانون كذلك إلى ضرورة تنظيم طرح الملوثات آخذين بعين الاعتبار قدرة تحمل المحيط، لذا تم الإشارة إلى إجراء جزء وطني للتلوث. تعمل الوكالة كمطبق لأوامر لجنة الصهاريج بتطبيقها لبرنامج التدخل الذي يركز على استخدام الإعانات وجمع الضرائب.

دعم هذا القانون بقانون 3 يناير 1992م، الذي تم على أساسه ادراج مبدأ أن الماء يعتبر من ممتلكات الوطن. بعبارة أخرى أن حمايته، تقييمه وتطويره لاحترام التوازن الطبيعي يعتبر فائدة عامة. قام هذا القانون بإجراء تغييرات عن طريق تمويل مهام جديدة للجمعيات الإقليمية فيما يخص التهيئة، الصيانة أو استغلال مجاري المياه في النقل، عن طريق إمكانية إنجاز موانئ عائمة عليها، أما فيما يتعلق بالتطهير لقد دقق القانون واجبات ودور البلديات في ذلك، معتمدا في ذلك على الشروط الأوربية المتعلقة بقانون 21 ماي 1991م الخاصة بمعالجة المياه القدرة الحضرية. إضافة لذلك قام القانون بتوسيع الوكالات عن طريق لا مركزية تسيير المياه، الذي يتجسد بواسطة نظام التخطيط لضمان تسيير متوازن، محترما أهمية هذا المورد الضروري للمياه.

لقد تغير نظام التخطيط في بداية 1997م بما يسمى (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) الذي يعتبر كوسيلة تخطيط تهدف إلى ضمان التنسيق بين العمليات الواجب تحقيقها في المدن البعيدة. يقام بإدراج مختلف برامج الدولة، الجماعات الإقليمية ومختلف النقابات والجمعيات، بهدف تحقيق الأهداف العامة للاستخدام، لحماية الموارد وتقييم الوسائل الاقتصادية والمالية الضرورية لتحقيقه.

إضافة لذلك تعتمد السياسة البيئية الفرنسية على مجلس إدارة الوكالات التي تقوم بتحديد برنامج تدخل يتوافق مع التخطيط في المدى الطويل، لمحاربة التلوث وتطوير الموارد. تتأثر هذه البرامج بالقيود الأوربية خاصة قانون 21 ماي 1991م الخاص بمعالجة المياه القدرة العمرانية وقانون 14 جوان 1991م المتعلق بحماية المياه ضد الملوثات ذات المصدر الفلاحي.

تتمثل تدخلات الوكالة بتخصيص إعانات لتحسين طرق التطهير ومحاربة الملوثات الناتجة عن الحوادث الاستثنائية، كما تتدخل الوكالة لتمويل عمليات محاربة التبذير، التهيئة وتطهير الوديان، كما يتم في إطار برنامج التدخل تحديد مقدار الإعانات التي تقدمها الوكالة للقائمين بالأعمال العموميين والخواص في إطار تحسين نوعية وكمية الموارد المائية.

عادة ما تتمثل في إعانات تخصص لتغطية التكاليف الإضافية الناتجة عن إشباع الحاجيات. توزع الإعانات حسب برنامج التدخل في إطار تطهير المناطق العمرانية. 23% توجه إلى أعمال تطهير الجماعات المحلية و24% إلى شبكات التطهير، أما الملوثات الصناعية فيخصص لها ربح الإعانات.

تعتمد السياسة البيئية الفرنسية في تمويلها على الضرائب، التي تحقق من خلالها توازن الميزانية، الذي يضمن بـ80% من ضرائب تطبق على الاستخدامات والتي تتكون من:

- ضرائب التلوث: تطبق على الجماعات المحلية و الصناعيين كما توسع مجال تطبيقها الى الفلاحة بموجب قانون 1993م . تحدد معدلاتها حسب كل وكالة من أجل تحقيق أهداف النوعية و الشروط الخاصة بالمحيط المستقبل للملوثات و التي تخصص لتطهير لبيئة.
- ضرائب الاستخدام: تعتبر بمثابة تكلفة لاستخدام المورد، التي يجب أن تسمح بالمحافظة على فوائد المستخدمين الحاليين والمستقبليين تخصص أساسا لتغطية برنامج التدخل للوكالات الذي يركز التسيير الكمي للموارد المائية.

خلاصة

ركزنا في هذا الفصل على اظهار الأسباب التي دفعت الاهتمام بالبيئة الايكولوجية كقضية اقتصادية يجب الاعتناء بها و ادراجها ضمن النشاط الاقتصادي للإنسان باعتباره طرفا أساسيا في بناء العلاقات الاقتصادية.

كان منطلقنا من التحويم على التطور التاريخي لقيمة البيئية، بداية من نظرة أهم المدارس الاقتصادية للموضوع. أظهرت الدراسة أن المدارس تطرقت للبيئة كل حسب المنظور الذي عاجلت به النشاط الاقتصادي، منها من تعامل معها على أنها عامل أساسي في الانتاج يتمثل في رأس المال. هناك من يرى أنها مصدرا لعرض المواد الأولية للنشاط الاقتصادي. هناك من يرى أن البيئة ليست موردا انتاجيا فقط بل هي موردا للرفاهية، مؤكدا على ضرورة تدخل الدولة لضبط تنظيم السوق بسلطة القانون. هناك من أشار الى نفاذ الموارد غير المتجددة و التي تعتبر أحد العوامل الهامة في عملية الانتاج. كما يوجد من لم يتطرق للبيئة بشكل مباشر إلا أنه أعطى أسس التقييم للسلع الاقتصادية، مشيرين الى أن تقييم السلع يرتكز على المنفعة الناتجة عن استهلاكها و أن قيمة الاستخدام و الاشباع مقاستان بالوحدة النقدية.

هذا ما سهل ربط الاهتمام بالظواهر الخارجية بنظرية الرفاهية التي تشكل عنصرا فعالا في بناء اقتصاد البيئة. اضافة لذلك مدارس معاصرة، تؤكد على ضرورة تدخل الدولة لتنظيم السوق. لأنها ترى أن المكنزمات الاقتصادية اما أن تكون تابعة للهيكل الاجتماعي، الذي يؤدي الى تغيير هيكل الدولة و اما أن يكون تابعا للسلوك الفردي، الذي يحصر دور الدولة في المراقبة و أن التغييرات الاقتصادية تكون تابعة لسلوك الانسان.

هذا ما يؤكد أن السلوك الجماعي ما هو إلا مجموع السلوكات الفردية التي بدورها تتأثر بعدة مؤثرات دينية، ثقافية،..... الخ التي تكون أساس بناء الثقافة البيئية لأجل اعداد العمليات الأنية و المستقبلية لمحاربة التلوث .

أما في مجال التقييم البيئي كان المنطلق من قيمة التواجد للبيئة المتعلقة بخيارات تحقيق المشاريع، التي تحدث أضرارا غير قابلة للتصليح على الأصول الطبيعية النادرة. اضافة الى قيمة الاستخدام الحالي، المتعلقة بالاستغلال الحالي للأصول البيئية، كما يوجد قيمة الارث المتعلقة بقيمة الاستخدام المستقبلي، للأصول الطبيعية التي تستفيد منها الأجيال المستقبلية .

اضافة الى وجود قيمة الخيار المعبرة على الاستخدام الفعلي و الحاضر للسلع، الذي يتم على اثره تحديد قيمة استعداد الأفراد، للدفع مقابل ابقاء الأصل الطبيعي في المستقبل البعيد. مقابل ذلك هناك التقييم المباشر و غير المباشر للبيئة. يتعلق الأول بتكلفة التنقل التي يتحملها الفرد مقابل الاستفادة من خدمة الأصل الطبيعي و المحافظة عليه في الوقت الحاضر و المستقبل. أما سعر الاستمتاع متعلق بتقدير القيمة، التي يمنحها الأفراد لنوعية البيئة انطلاقا من المبالغ النقدية المخصصة لشراء السلع، التي تدرج في محتواها الخصائص البيئية. أما التقييم المباشر يدرس العلاقة بين السبب و الاثر. الأمر الذي يسمح بإدخال نوعية البيئة كعامل من عوامل الانتاج و أن أي تغيير في شروطها ينعكس على التكاليف.

اما في اطار دراسة العلاقة بين الأصل الطبيعي ، التلوث و المؤسسة. يجب الاشارة أن البيئة لها قدرة تحمل معينة تنخفض بدلالة حد الملوث و بالزمن، فاقدة بذلك توازنها البيولوجي. أما بالنسبة للملوث ينشغل بالدرجة الأولى بتعظيم الربح، حتى و ان كان ذلك على حساب البيئة.

هذا ما يجعل من دراسة العلاقة السببية بين التلوث و الأضرار أمرا حتميا. يؤكد التحليل على أن التلوث ظاهرة خارجية تؤثر بشكل سلبي، على رفاهية الانسان للاستمتاع بالأصول الطبيعية و التمتع بصحته. هذا ما يجعل من محاربة التلوث أمرا مكلفا، حتى يتمكن الانسان من استرجاع مستوى رفاهية الأصلية. أدى ذلك الى ظهور التكاليف الاجتماعية و الخاصة، اللذان يعبران على التقييم النقدي لأضرار التلوث كل حسب ميزاته.

انشغال المؤسسة بتخفيض هذا النوع من التكاليف قادها لانتهاج سلوك حمائي للبيئة، بهدف محاربة التلوث الذي يتولد عنه تكاليف خاصة، اما لإقصاء التلوث نهائيا أو تخفيضه الى مستوى مقبول. أظهرت الدراسات أن العلاقة الاقتصادية، بين محاربة التلوث و المحافظة على البيئة ظلت غير كافية لوحدها، بل تطلب الأمر تدخل الدولة كسلطة منظمة، حتى تضبط العلاقة بين المتضرر و الملوث عن طريق اصدار القوانين و تحديد المسؤوليات و العقوبات، مشكلة بذلك وسيلة غير اقتصادية لمحاربة التلوث.

تقدم بيغو (PIGOU) بأول اقتراح للحل الاقتصادي بنظريته المعروفة بالملوث الدافع، التي يجبر من خلالها الملوث على دفع ضريبة. تحدد قيمتها من الفرق بين التكاليف الاجتماعية و الخاصة مقابل طرح ملوثات ضارة برفاهية وصحة الانسان. تعتبر بمثابة ادخال البيئة كظاهرة خارجية عن المؤسسة و التي تعبر على سعر الضرر، حتى يكون الرسم حمائيا يشترط أن يكون مساويا للتكلفة

الحدية للضرر . بعد ذلك جاءت فكرة (Coase) المعروفة بنظرية التبرجات الخضراء المبينة على فكرة التفاوض بين الملوث و الضحية. ثم جاء (Dales) ليدعم الفكرة مؤكدا على ضرورة اصدار هذه التبرجات من طرف السلطة السياسية حتى يتم مراقبتها في السوق و تحديد كمياتها التي تتماشى مع الساسة البيئية للدولة.

مقابل ذلك هناك الحل غير الاقتصادي الذي ربطناه بتطور الثقافة البيئية عند المستهلك و المجتمع بشكل عام الى جانب اظهار أهمية الوعي الخلقى للملوث، سواء من جانب ضميره المهني أو التأثير الديني و المعتقدى على سلوكه التلوثي و نظرتة اتجاه البيئة.

يتضح هكذا ان نشأة السياسة البيئية في الدول لم تكن عشوائية بل تمتد جذورها الى نظرية الاقتصاد البيئي التي كان منطلقها التقييم البيئي و تحديد طبيعة السلعة، التي تنتمي اليها البيئية، ثم دراسة العلاقة المثالية بين الربح و قيمة الأضرار. لتنتهي في الأخير بفكرة المزج بين الحلول الاقتصادية لمحاربة التلوث و الحلول غير الاقتصادية المتمثلة في التشريع و الأخلاق مجسدة في قالب تأسيسي ترسم من خلاله الاستراتيجية البيئية للدولة.

الفصل الثاني

نظام التفسير البيئي في المؤسسة

تمهيد

كانت بداية الاهتمام بالمشاكل البيئية في فترة 1970م التي عرف الاقتصاد العلمي خلالها تحقيق أكبر معدلات النمو على حساب البيئة. دفع ذلك بالهيئة الدولية لاسيما هيئة الأمم المتحدة للتطرق للإشكالية البيئية تحت مفهوم التنمية المستدامة، كدليل لنضج الوعي لدى الرأي العام الدولي، الذي توسع الى مستوى الوعي الفردي عن طريق قوانين السياسة البيئية لكل دولة و الجمعيات غير الحكومية المدافعة على حماية البيئة .

انعكس ذلك على محيط المؤسسة مما جعل منها أحد العوامل الأساسية التي غيرت نظرة المؤسسة لمحيطها، مما أعطى بعدا جديدا لنظرية التسيير التي طور مفهومها الى منظور أصحاب الحقوق، التي تأخذ بعين الاعتبار كل الأطراف التي تتأثر و تؤثر بقرارات المؤسسة و نشاطها. غيرت بذلك النظرة الاستراتيجية للمؤسسة اتجاه محيطها البيئي، باعتبار أن قرارات المتعاملين الاقتصاديين منهم: المستهلكين، الموردين، هيأت التمويل، التأمين... الخ، أصبحت تتأثر بالبيئة. كان من الضروري على المؤسسة، حتى تحافظ على مكانتها التنافسية في السوق، أن تتبنى نظاما للتسيير البيئي ضمن نظامها العام للتسيير. غير أن الصراع القائم بين المساهمين المسيرين و عناصر الضغط البيئية، عرضت جدالا حول الهدف المالي للمؤسسة و هدفها الاجتماعي. عقد ذلك فكرة تبني نظام التسيير البيئي، باعتبار أن المؤسسة لا تقوم بعمليات مكلفة دون مقابل الربح. لهذا تدخل المختصين بالاشارة الى أن محيط المؤسسة يعرض مخاطر عدة يجب استغلالها و تحويلها الى فرص لصالحها. بالتالي كان ضروريا على المؤسسة اختيار نظام التسيير البيئي الذي يحل الجدل القائم بين المساهمين، المسيرين ، المستهلكين، الدولة و أصحاب الضغط الآخرين.

هذا ما دفع لتدخل المنظمة العلمية للمعايير بعرض المعيار ايزو ISO14001 الخاص بالبيئة، الذي اتخذ كمرجع في التسيير البيئي حتى يقتنع الأطراف المعنية بالترام المؤسسة بحماية البيئة و يتأكد المساهمين من أن المؤسسة شرعت في تطبيق ابتكار تنظيمي، يمكنها من اعطائها تنافسية في السوق لبلوغ الريادة. على اثر ذلك جندت المؤسسة عمالها في التكوين ، لتغيير عاداتهم و طرق تشغيلهم من أجل توفير استخدام الموارد الطبيعية المتعلقة بنشاطها، مما يسمح لها بتوفير التكاليف و تغيير الاجراءات القديمة.

سوف نتطرق من خلال هذا الفصل لدراسة و بالتفصيل لدراسة التسيير الاستراتيجي للمؤسسة، للتطلع على المنظور الجديد لإستراتيجية المؤسسة اتجاه القيود البيئية. لمعرفة رد فعل التسيير في اطار الاستراتيجية العملية للمؤسسة. ثم التطرق لنظام التسيير البيئي، للتطلع على تاريخ ظهور هذه العملية و الكيفية التي يقام على أساسها تبني نظام التسيير البيئي، اضافة الى دراسة أهم المعايير المتعلقة بهذه العملية. أخيرا تم التطرق الى مراحل تطبيق نظام التسيير البيئي، التي من خلالها تتمكن من معرفة خطوات التحليل البيئي للمؤسسة، قبل التطبيق الفعلي لنظام التسيير البيئي، التي على اثرها يتم معرفة قابلية تطبيقه، ثم قياس قدرة تحمل المحيط و حساسيته لمعرفة أهم المعايير الواجب الالتزام بها، لتفادي العقوبات الصارمة للسياسة البيئية. كما يتم اقامة الجرد البيئي لمعرفة أهم الملوثات الخاصة بنشاط المؤسسة اضافة الى تحديد الجوانب و الأثار البيئية.

المبحث الأول: التسيير الاستراتيجي للمؤسسة والبيئة

المطلب الأول: إستراتيجية المؤسسة ونظراتها للبيئة

أولاً: عموميات حول الإستراتيجية والبيئة

بدأ الانشغال بالمحيط البيئي خلال سنوات 1970م، نظراً للتدهور المتواصل للبيئة المترتب عن مختلف النفايات المطروحة من طرف المؤسسات. كانت أول مبادرة حمائية للبيئة من طرف بعض الشركات الألمانية، بوضع إشارات، على أغلفة منتجاتها، تبين من خلالها احترام البيئة في نشاطها، كما تميزت هذه الفترة بنشأة سياسة بيئية تجسدت بقوانين .

لقد تطورت هذه العملية إلى مستوى نضج وعي بيئي عند الأفراد، مما دفع للتفكير في ادخال البيئة كظاهرة خارجية للتسيير. أصبحت البيئة، بذلك إحدى عناصر المحيط المؤثرة على القرارات الإستراتيجية للمؤسسة وعلى مكانتها في السوق، مما أدى إلى ظهور منظور جديد لها، يسمى بمواطنة المؤسسة. تعتمد قاعدتها الأساسية على تحقيق الفعالية الاقتصادية (تشريف ثقة المساهمين والزبائن)، الفعالية الاجتماعية (قدرة المؤسسة على إدماج العمال في العمل والقرار) و الفعالية البيئية (مساهمة المؤسسة في تطوير محيطها).

لقد هيئ هذا المنظور الجديد، المؤسسة للتكفل بالقيود البيئية الجديدة التي توسعت بتطور الثقافة البيئية وتفانم خطرها. تولد عنه هيئات ضغط (القوانين، الجمعيات، سلوك المستهلك) مما أدى الى توسيع مفهوم التمركز الاستراتيجي.

أدرجت البيئة كعنصر جديد للتنافسية، بظهور مفهوم التنمية المستدامة في مؤتمر برتلند (Brundtland) سنة 1985م من طرف الهيئة العالمية للبيئة والتطور، التي تتطرق ولأول مرة في التاريخ إلى ضرورة الربط بين النمو الاقتصادي بالحاجيات (حسب التقرير فإن الحاجيات محددة ثقافيا واجتماعيا).

لضمان نمو مستدام يجب الاعلاء بالقيم التي تساعد الاستهلاك في حدود احترام البيئة، بهذا يكون الاقتصاد دخل مرحلة جديدة، تعتمد على تحميل المسؤولية على عاتق المتعاملين الاقتصاديين و أن تقام الأعمال والصفقات بشكل أخلاقي. بعد ذلك وفي الجمعية العامة لهيئة الأمم المتحدة أخذت المؤسسة بعين الاعتبار في الدورة السادسة لهيئة التنمية المستدامة لسنة 1998م.

اعتبر عمل هذه الدورة مرجعا أساسيا لتحديد المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة، حيث تم الإشارة إلى إدراج البيئة في إستراتيجيتها العامة⁴³ وفي كل العمليات عبر أنحاء العالم. بهذا تكون التنمية المستدامة قد أصبحت متواجدة في مركز تقاطع الثلاثة مبادئ الأولية التالية: مبدأ اقتصادي (يعتمد على الاستخدام العقلاني للموارد). مبدأ بيئي (يعتمد على الأخذ بعين الاعتبار الجانب البيئي) و أخيرا مبدأ اجتماعي.

حتى لا تظل الإستراتيجية منحصرة في خطاب عام يخص المسيرين بادر شاندلر (Shandler) وعلماء من جامعة هارفرد (Harvard) باقتراح التسيير الاستراتيجي كحل لتجسيد الإستراتيجية في واقع المؤسسة. حسب (Fabien Seraidarian) أن عمليات التسيير الاستراتيجي تخص عموما المسيرين وتحريك تفعيل إستراتيجية المنظمة المحددة من طرف المديرية العامة.⁴⁴

عادة ما تعرف الإستراتيجية بأنها خطاب يتولد عنه أوامر للتسيير الوسيط، الا أن هذه النظرة تظل غير كافية لتطوير المؤهلات التنافسية، حيث تقوم المؤسسة انطلاقا من محيطها التشريعي، بالحكم على هيكلها، إجراءاتها و إيديولوجياتها و محيطها التقني، من أجل تطوير منتجاتها و نتائجها. بالتالي تكون شرعية المؤسسة تابعة لمبدأين: قدرتها على تحقيق استغلالها⁴⁵ و خلق رابطة رمزية مع محيطها.

سمحت هذه الافكار بتوسيع مفهوم الاستراتيجية، نظرتمها للمحيط التنافسي و أخيرا تطبيق الاستراتيجية ميدانيا، خاصة بتطور المحيط الذي أدى إلى ظهور وسائل ضغط داخلية (أمن العامل و تحسين شروط العمل..... إلخ) و أخرى خارجية (تطور الثقافة البيئية للمستهلك، القوانين، الجمعيات، إلخ) مؤدية بذلك إلى إعطاء دفع جديد لمفهوم و معايير التنافسية. فرض ذلك على المؤسسة مراجعة كيفية بناء استراتيجيتها، آخذة بعين الاعتبار الجانب البيئي كمقياس جديد لتنافسياتها و الذي تخلق منه مؤهلات تنافسية قد تسمح لها من مواجهة المنافسة في السوق.

⁴³ - التسويق، الشراء، تصميم المنتج، الإشهار

⁴⁴ -F. SERAIDARIAN, « réinventer le management stratégique à partir d'une approche prospective : le cas du groupe la poste édition management et avenir 2008/3-n°17.

⁴⁵ عرض السلع و الخدمات مقابل دفع الزبائن لمستحققاتهم من أجل مواصلة نشاطها -

كانت بداية تجسيد الأخذ بعين الاعتبار للبيئة في تنظيم المؤسسة، من سنة 1980م أين تم تدعيم القوانين البيئية و الضغط على المؤسسات للاهتمام أكثر بالتسيير البيئي . اضافة لأعمال مؤتمر ريو دي جانيرو (RIO) سنة 1992م ، أين تم الإشارة إلى أهمية وجود معايير للتسيير البيئي، و التأكيد في المذكرة 21 للمؤتمر على تشجيع الاعتراف بالتسيير البيئي، كأحد أولويات المؤسسات في تسييرها . بادر الإتحاد الأوروبي، من جهته، بوضع معايير خاصة بتطبيق التسيير البيئي في المنطقة، سميت بنظام التسيير و التدقيق البيئي (EMAS) .

كانت موجهة بالخصوص في البداية (سنة 1995م) للمؤسسات الصناعية، ثم عممت على كل القطاعات في سنة 2001م. أما على الصعيد الدولي، قامت منظمة (SAGIE (Stratégie Advesory Group on Hie Environnement بتقدم عرض للمنظمة العالمية للمعايير ايزو (ISO) مشيرة للدور الذي يمكن أن تلعبه المعايير الدولية فيما يخص التسيير البيئي، التي على اثرها تم عرض الطبعة الأولى للمعيار ايزو ISO14001 سنة 1996م ليتم مراجعتها في ديسمبر سنة 2004م حتى تصبح أكثر وضوحا و تناسبا مع المعيار ايزو ISO 9000 .

يكون بذلك متخذي القرارات مجبرين للتعامل مع ظاهرة البيئة على أنها عنصرا استراتيجيا ، يجب احترام إدراجه ضمن الاستراتيجية العامة، وفقا للخطوات النظرية التالية :

1-رد الفعل (la réflexion): العمل على تشخيص وضعية المؤسسة الداخلية و الخارجية (تحديد نقاط القوة ، الضعف ، الفرص و التهديدات) المتعلقة بالتعامل مع البيئة .

2-التشكيل (la formulation) : الناتجة عن التعامل مع القيود ، التهديدات والإمكانيات التي يمنحها المحيط ، لتحديد الخيارات الممكنة للاهتمام بالبيئة في ظل الحصول على مؤهلات تنافسية.

3-التطبيق : يتعلق بإدماج التسيير البيئي ضمن نظام التسيير العام للمنظمة و الحرص على تخفيض حدة الملوثات من أجل

استغلال الخيارات.⁴⁶

أشار كل من دانيال تيتكا و جون مري بوستيو (Daniel Tyteca et Jean-Marie Postiaux) الى أن الكوارث الصناعية التي حدثت عبر العالم في الزمن المعاصر (Sandoz Tchernobyl, Bhopal, Exxon ...)، إضافة الى تطور تأثر طبقة الأوزون، ظهور التغيرات الجوية، الإحتباس الحراري،... إلخ. كلها كانت عوامل كافية و مقنعة لظهور هيئا ضغط اجتماعية كالجتماعيات، القوانين، تطور ثقافة المستهلك،... إلخ. لأجل الحد من السلوكات المهددة لوجود الانسان.⁴⁷

بات من ضروري إعادة النظر في كيفية التعامل مع البيئة ليس فقط على أنها مشكل إداري يؤثر على ميزانية المؤسسة، بل يجب التعامل معها في سياق الإيكولوجيا الإقتصادية (Ecologie-économique) الذي يجب أن تتطور فيه. على هذا الأساس أشار طورنر (Torner) (1992م) إلى ضرورة تغيير النموذج الكلاسيكي لسلوك المؤسسة مع محيطها، بالنموذج السوسيو إقتصادي (Socio-économique) أكثر توسعا لمفهوم المحيط.

لهذا السبب يستوجب على إستراتيجيات المؤسسات أن تأخذ بعين الإعتبار السياق السوسيو إقتصادي، كعنصر مؤثر في إتخاذ القرارات.

تميزت بداية تطبيق القوانين البيئية بالتركيز على المؤسسات الأكثر تلويثا للبيئة (الشركات البترولية، الكيماوية،... إلخ). حيث بادرت بتبني السلوك الدفاعي لحماية البيئة، الذي لم تعتبره كقيدا إضافيا يخفض من مردودية نشاطها، بل إتخذت منه فرصة لتحسين صورة علامتها بإلتزامها بالقوانين إتجاه الدولة من جهة وإتجاه المستهلك من جهة أخرى، خاصة بعد حدوث عدة كوارث بيئية كان المتسبب الأول فيها هي المؤسسات الملوثة.

لقد دفعت هذه الأسباب بالعديد من المؤسسات الكبرى (Général motors, ABB Dupont de Nemour, ELF, ICI, 3M, Pechény Philips, Rhône-Poulence, Schell, Texaco, wolks wagen, etc.)، لإدراج البيئة ضمن إستراتيجية تطورها، ليس بهدف الإستجابة إلى تطور القوانين والتشريعات، بل لهدف تنافسي. تبين مع مرور الزمن أن الإستراتيجية البيئية مريحة لنشاط المؤسسة في المدى القصير، حيث تمكن من إعادة إستخدام النفايات في عملية الإنتاج، تقييم الفضلات غير المستعملة،... إلخ. سمح هذا السلوك من تحسين صورة المؤسسة في السوق، للتأثير على مؤشرات البورصة من منظور

⁴⁷ D. TYTCCO et J. M. POSTIAUX, « Management stratégique et compétitivité ».Edition de Boeck – wesmael 1995.

البيئة والتنمية المستدامة، حيث أن المؤسسات التي لا تأخذ بعين الإعتبار المتغيرات البيئية، تقصى مباشرة من طرف المستثمرين وهيئات التمويل الأخرى. بهذا يكون الدافع المالي أحد الأسباب الهامة في تطوير الإستراتيجية البيئية للمؤسسات بمختلف أحجامها وقطاعاتها، إلا أنه ينظر لهدف حماية البيئة، على أنه لا يتناسب مع هدف تعظيم الربح للمؤسسة. حيث أن المؤسسات التي تخضع لتطبيق القوانين البيئية، تتخوف من عرض منتجات غير تنافسية على مستوى التكاليف.⁴⁸

ظل الصراع بين حماية البيئة وتحسين الأداء الإقتصادي للمؤسسة موضع نقاش بين العديد من العلماء، المسيرين والمسؤولين السياسيين، نذكر بالخصوص ميكل بوتر (Mickel Porter) 1995م أو مساعده كلاص فاندر ليند (Claas Vander Linde) اللذان يريان أن التلوث عادة ما يتمثل في تبذير الموارد وأن تخفيض التلوث يتعلق عموما بتحسين الإنتاجية التي من خلالها تستعمل كل الموارد. يعني ذلك أن صرامة القوانين البيئية تدفع بالشركات إلى التحديد والتطوير من أجل تخفيض تبذير الموارد لديها وتكاليف الإنتاج. حسب هذه الفرضية يكون دوما الربح الخاص يفوق التكاليف التي يتحملها الملوث حتى يستجيب للقوانين البيئية. بالتالي يكون على المؤسسة أن تحول الأثر السلبي للتلوث، الذي يتمثل في التبذير إلى مؤهل إيجابي يتمثل في تحسين الإنتاجية عن طريق تطوير عمليات و نظم العمل لأجل تخفيض التكاليف، بهدف الإستجابة الحتمية للضغوط القانونية، محولة بذلك الأثر البيئي من قيد إلى مؤهل تنافسي.⁴⁹

لا تتأثر قرارات المؤسسة الا بالضغوط القانونية فقط، بل تتأثر بثقافة، إيديولوجية، سلوك،... إلخ متخذتها. فبحكم أن حياة المؤسسة مبنية على أساس مجموعة من الأفراد (المستثمرين، المسيرين و العمال)، لذين بدورهم يعيشون في وسط إجتماعي منظم. ينتج عن العلاقات فيما بينهم ومع محيطهم سلوكات مقيدة ومضبوطة بالقوانين، العادات، التقاليد، المعتقدات، الديانات،... إلخ. يشكل المستثمرين، المسيرين والعمال العناصر الأساسية لنشاط المؤسسة و في نفس الوقت يمثلون أفراد الوسط الذي تخلق، تعيش وتتطور فيه. ظلت العلاقة بين الخلق المهني والنشاط الإقتصادي محل جدل كبير ، خاصة في المؤسسة ، لإيجاد العلاقة بين الخلق المهني والربح. حسب الدراسة التي قام بها غوند (Gond) فيما يخص العلاقة بين الخلق المهني والمردودية، توصل إلى تأكيد أنه حسب

⁴⁸ C. GALLEZ et A. MORONCINI , « Le manager et l'environnement : outils d'aide à la décision stratégique et opérationnelle ». Editions Presses Polytechniques et universitaires normandes, 2003.

⁴⁹ S. AMBEC et P. LANOIE , « Performance environnementale et économique de l'entreprise » économie et prévision 2009/4-n° 190-191..

الظروف الإستراتيجية، يمكن أن تعرض سبعة حالات من بينها العلاقة السببية الموجبة بين الخلق المهني والمردودية. أظهرت الدراسات أن إدراج الخلق المهني كعنصر إستراتيجي في قرارات المؤسسة، له تأثيرا إيجابيا وآخر سلبي، مما قد يؤدي إلى إستخدامه من طرف المؤسسات ذات الصحة المالية الجيدة كعنصر لشهرتها فقط، أما المؤسسات الأخرى تستبعد إستخدامه، لما يفرضه من تكاليف قد تهدد تواجدها في السوق. يعرض هذا الأمر إشكالا جوهريا لتفسير العلاقة بين الخلق المهني، الإستراتيجية و البيئة.⁵⁰

عرض جون بول فليبو (Jean-Paul Flipo) فرضيتين في تطبيق الخلق المهني:

-المكافحة المنتهجة من طرف الدولة: أمام التصرفات غير المسؤولة للمؤسسات تقوم الدول بفرض إحترام القوانين، مع تشديد رقابة التطبيق، كما تقوم بسن القوانين حسب تطور المؤثرات على البيئة، مكتسبة بذلك وعي الأفراد. إضافة إلى مواجهة ضغوط المنظمات غير الحكومية، السياسية والدولية، التي تعمل على تحريك الحس المدني إنطلاقا من وسائل الإعلام وشبكة الإنترنت.

هذا ما يؤدي إلى تناقص مصداقية المؤسسة، مما تؤثر على الإقتصاد ككل متسببا في معدلات نمو اقتصادي متراجعة، مثلما حصل للإقتصاد الأوروبي في بداية سنوات 2000م. إضافة لذلك تغير سلوك المستهلك بإنتهاجه سلوكا إجتماعيا جديدا معتمدا على الرابطة الإجتماعية من أجل خلق أسواق بين الأفراد، من أجل إعادة إستخدام المواد القديمة، إسترجاعها... إلخ.

- التطوع: يكون إحترام القانون هنا مكتسبا، الا أنه يجب تحليل العلاقة بين إحترام بعض المبادئ للخلق المهني والمردودية، في المدى القصير والبعيد، ثم التوجه إلى إتخاذ القرارات التي تسمح بخلق علاقة موجبة. يمكن الإعتماد في تحقيق ذلك، على ربط العلاقة بالمنظمات غير الحكومية (واسعة الإستعمال)، للعمل فيما بينها من أجل تحقيق التطور، في إطار الشفافية التامة المتبادلة على أساس التكاليف والمؤهلات.

تعتبر المنظمات غير الحكومة (ONG) الأكثر تأهيلا بإعتبار أنها تملك الكفاءات المتخصصة في مجال المؤثرات على الخلق المهني، الإجتماعي والبيئي، لإمتلاكها معلومات ميدانية وأن مصداقيتها مبنية على الدفاع على المنفعة العامة. هناك تطبيقات أخرى مبنية على عدم إستخدام الخلق المهني، التي تبنى على قيادة جديدة تعتمد على الإعتراف بعدالة توزيع القيمة المضافة على مختلف أصحاب الحقوق للمؤسسة (المساهمين، أجراء، الموردون وبالخصوص الزبائن) وإقضاء فكرة تعظيم الربح على حساب الآخرين.

⁵⁰ J. P.FLIPO , « L'Ethique managériale peut-elle n'être qu'un facteur stratégique » ?, in Revue française de gestion 2007/11 n° 180,.

ثانيا: البيئة كوسيلة لتنافسية المؤسسة

عرضة ميشال مارشسناي (Michel Marchesnay) في تحليله للمحيط التنافسي، بداية من تعريفه أنصف (Ansoff) للإستراتيجية على أنها مجموع القرارات المتخذة بدلالة المحيط، كما يرى المؤلف أن التحليل الإستراتيجي قد عرف توسعا بدافع التخصصات المختلفة، نظرا لتطرفها لعناصر المحيط المختلفة والتي تشكل مشاكل إستراتيجية متعددة. دفع به ذلك للقول أن المحيط معقدا و في حركة مستمرة، شارحا ذلك كالتالي: أن أي نظام يصبح معقدا لما يكون مكونا من عدد هائل من العناصر وأن تكون العلاقة بينهم قوية ومتشابكة، حيث يرى أن العلاقة تبدأ من هرم المسؤوليات ثم إلى إدراج العناصر المتعلقة بالمحيط⁵¹. تصبح بهذا العلاقة أكثر تعقيدا بعد توسيع الربط بينهم. أما فيما يخص الحركة، يرى أنه ما كان يعتبر مستقرا غالبا ما يخضع لتغيير قوي.

لقد أعطى مفهوم المحيط التنافسي نظرة توسيعية بربطه بتحليل السوق، حيث أن الإختيارات الإستراتيجية تحدد مسبقا من قبل قوى السوق، أي أنه يجب على المؤسسة أن تتكيف حسب هيكل السوق الذي يحدد بدوره نوع المنافسة. أما فيما يخص التحليل الموسع للمنافسة، يعتبر أن للمؤسسة قدرة التأثير على هيكل السوق وشروط المنافسة، بعبارة أخرى تستطيع المؤسسة بربط إستراتيجيتها التنافسية من تغيير شروط المنافسة محولة بذلك القيود إلى مؤهلات تنافسية.

حسب دانيال تيتكا و جون مري بوصتيو (Daniel Tyteca et Jean Marie Postiaux) أن فان واصن هوف وكوربت (Van Wassen Hove et Corbett) 1991، قاما بربط مختلف مكونات إستراتيجية المؤسسة مع إشكالية البيئة في منظور المؤهلات الإستراتيجية. مما أدى بهما إلى إستخلاص إقتراح ثلاثة إستراتيجيات يمكن للمؤسسة أن تتبناها في إطار الانشغال بالبيئة، كما يشير إلى أنه في حالات خاصة، يجب تبني الإستراتيجية المختلطة، حيث أن المؤسسة يجب أن تتكيف مع محيطها، خاصة إذا تعلق الأمر بمناطق تضع قوانين ومعايير صارمة فيما يخص البيئة، كما هو الحال على المستوى الأوروبي.

لهذا يجب أن يتم تبني إستراتيجية متحركة (stratégie proactive) لتقدير القوانين وتكييف المؤسسة حسب المتغيرات، بدلا من تبديل عمليات الإنتاج بدافع الضغوط القانونية. بالتالي يسمح سلوك إدراج البيئة في إستراتيجية المؤسسة من رفع مستوى مؤهلاتها التنافسية على المدى المتوسط والطويل.

⁵¹ - الزبائن، الموردون كذلك الهيئات الإقتصادية، الإدارات، السياسات،... إلخ

- عرفت العلاقة بين حماية البيئة وتنافسية المؤسسة صراعا بين معارض ومؤيد، حيث يشير ألبفي بوارال (Olivier Boiral) أن المنظور الكلاسيكي يعتبر الضغوط البيئية على أنها قيودا وتكاليف تهدد تنافسية المؤسسات، مركزا على تحليلين للعناصر البيئية:
- يتعلق التحليل الأول باستجابة المؤسسة للضغوط القانونية والتشريعية، التي قد تهدد شرعية وحياة المنظمة. تمثل عناصر البيئة موارد للضغوط الإجتماعية التي يجب على المؤسسة تحليلها وتقديرها، لأن زيادة الضغط الإجتماعي لا يؤثر فقط على صورة المؤسسة، بل على مستوى إستخدامها للقوانين المعارضة للأشخاص، للحملات الإعلامية... إلخ، كما هو الحال لشركة شال (Shell) عندما أرادت تحطيم محطاتها البترولية في بحر الشمال، نظرا لنهاية صلاحية إستعمالها. رغم أن الشركة تملك رخصة لفعل ذلك إلا أن زيادة الضغط الإجتماعي من قبل الأفراد والجمعيات منعها. لذا إقترحت الشركة حلا بيئيا يتمثل في إسترجاع معادن المحطمة. غير أن هذا الإقتراح لم يكن إقتصاديا لأنه كان مكلفا للشركة.
 - أما التحليل الثاني فإن الملوثات الناتجة عن النشاط الصناعي، تترجم بأنها تكاليف لا تحمل على عاتق المؤسسة: إشكالية الصحة، ضياع المحصول الزراعي، تحطيم قطب سياحي، تحطيم الموارد الطبيعية... إلخ. بهذا تكون هذه التكاليف خارجية على المؤسسة، أي تحمل على عاتق المجتمع. إذا سوف تؤول الضغوط والمعايير القانونية إلى إدخال هذه التكاليف إلى المؤسسة حتى تتحملها.⁵²

مقابل ذلك هناك نظرة مؤيدي فكرة البيئة كمؤهل تنافسي، الذين عملوا على إظهار فوائد إدراج الإنشغالات البيئية في نشاط المؤسسة. يعود أصل هذا المنظور إلى مبدأ "التنمية المستدامة" الذي يعتبر أساس أعمال اللجنة الدولية للبيئة والتنمية سنة 1988م. تم على أساسه وضع "البرامج الخضراء" التي تعمل على إدماج السياسات البيئية والإقتصادية للدول التي تنتمي لهذه الفلسفة، حيث بادرت كل من الدنمارك، كندا، فرنسا، المملكة المتحدة، إرلندا، إيطاليا، النرويج وهولندا، في تطبيق برنامجا طموحا لإظهار إستراتيجية التنمية المستدامة، سنة 1990م، يرتكز على منطق "الرابع-الرابع". عادة ما يسمى بفرضية مكابيل بورتير (Michael Porter)، أول من أعاد النظر في المعتقد الكلاسيكي السليبي بين العمليات البيئية وتنافسية المؤسسات، حيث يرى أن الضغوط البيئية والإستثمارات الخضراء تساهم في تحسين تنافسية المؤسسات والدول التي تكون فيها القوانين أكثر صرامة.

⁵² O. BOIRAL , « Concilier environnement et compétitivité, ou la quête de l'éco-efficience », in Revue Française de Gestion 2005/5-n° 158..

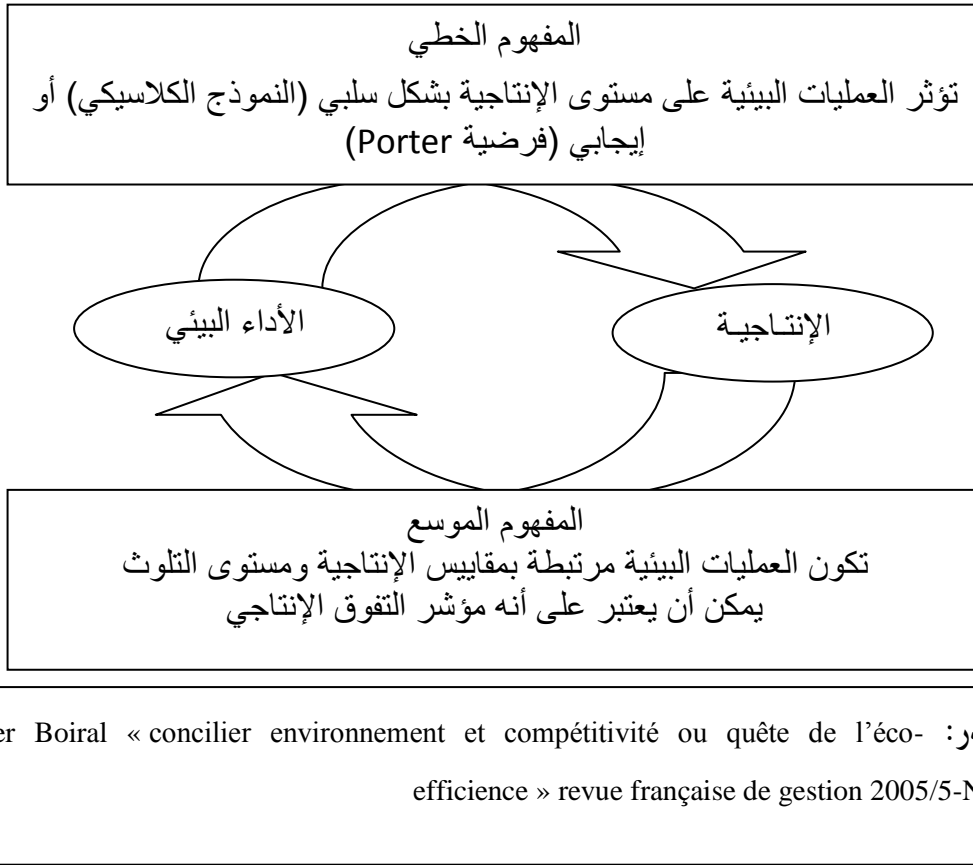
بعبارة أخرى يرى بوترتر (Porter) أن تطور القوانين البيئية يؤدي إلى إنفاقات وتحويلات، بموجبها أن تثقل تكاليف المؤسسة، غير أن الإستجابة لهذه القيود، ينتج عنه مجهودات التجديد من أجل تحسين العمليات، الإستخدام الدقيق للمدخلات وإيجاد مجال لإستخدام المواد الثانوية في الإنتاج.

هذا ما يؤدي حسب الأستاذ، إلى الحصول على أرباح تفوق بكثير التكاليف الخاصة بها. كما يشير إلى أن تسديد القيود البيئية في بعض الدول لا يعتبر معرقلا لتنافسية المؤسسات أمام منافسيها، وإنما يحفز المؤسسات الأقل تلويثا لتحسين وضعيتها التنافسية في الأسواق العالمية. سمح هذا المنطق الجديد بتخفيض إستخدام الموارد الطبيعية وتحسين الإنتاجية، مؤديا بالبعض إلى إستدعاء تغيرات شاملة على تطبيقات المؤسسات في النظام الإقتصادي الحالي.

غير أن البعض الآخر يرى أن الفكرة تنحصر في كيفية البحث على الربح في إقتصاد السوق الذي يسمح بالتوفيق بين النمو الإقتصادي وحماية البيئة. يمكن توسيع شرح مبدأ "الرابح-الرابح" بالعلاقة "التكلفة-الربح" "Coût-Bénéfices"، التي ترى أن الضغوط البيئية يتولد عنها تكاليف قد تخلق صعوبات مالية للمؤسسة. كما هو الحال في البرنامج الذي تبنته شركة (Dow) chemical لمحاربة التلوث في مصدره. حيث تمكنت من الحصول على 55% كعائدات على الإستثمارات بإجراء عدة قرارات غير مركزية ساهم فيها إلى حد كبير العمال. مقابل ذلك هناك حالات أين الإستثمارات البيئية تمثل تكاليف صافية، وتشكل في نفس الوقت مؤهلا إقتصاديا في المدى الطويل، كما هو الحال في الشركة الأمريكية (Dupont) التي أنفقت مئات الملايين من الدولارات لتنظيف المحيط ومحاربة التلوث و التي تمكنت من خلالها فيما بعد، من بيع مواد وخدمات بيئية، سمحت لها من الحصول على عائدات معتبرة. محولة بذلك القيد البيئي إلى مؤهل تنافسي.

يمكن أن تلخص العلاقة بين البيئة والإنتاجية في الشكل الموالي:

الشكل رقم 13 العلاقة بين البيئة والانتاجية



غير أن تحديد العلاقة بين الجهد المبذول في تخفيض التلوث والخاص بتحسين الإنتاجية، يكمن في التفرقة بين العمليات البيئية المخففة والحمائية. تتعلق الأولى بالمعدات الموجهة لمعالجة التلوث في نهاية العملية الإنتاجية، التي كان معمول بها خلال السنوات 1970م و1980م للإستجابة للضغوط القانونية. أما في إطار دراسة العلاقة بين التكاليف والفعالية لهذا النوع من العمليات، يرى (Olivier Boiral) أنه عندما تجر المعايير البيئية أو العتبات المقبولة من طرف النظام الطبيعي على التخفيض الجدي للتلوث.

تكون المؤسسة مجبرة على الإستعانة بتكنولوجيات بيئية مخففة أو تغيير بعض المعدات أو إنشاء مصنع جديد، غير أن الإدراج الإقتصادي لعتبة التلوث الواجب بلوغها يرتبط بظاهرة تناقص الفعالية الحدية للإستثمارات الخضراء، الذي يتوافق مع قانون الغلغل المتناقصة للإقتصاديين.

ينتج عن تناقص فعالية الإستثمارات البيئية مع إستراتيجية التحسين المستمر (Stratégie d'amélioration continue) علاقة عكسية، حيث كلما أرادت المؤسسة أن تحسن من أدائها في هذا المجال إلا وأصبح تخفيض التلوث جد مكلفا (منطق الربح-

الخاسر). عكس ذلك كلما كان نظام التسيير أقل فعالية إلا وسهل تطبيق مبدأ التحسين المستمر. وبالتالي فإن مبدأ التحسين المستمر قد يصبح خطرا محتملا في المدى الطويل، لظهوره مكلفا وغير كافي لتخفيف الملوثات بشكل كاف. أما بالنسبة للعمليات البيئية الحمائية، تكون عكس سابقتها، التي تكون في بداية النشاط مما تستدعي إلى إدراج تغيرات تقنية وتنظيمية.

عادة ما تكون هذه التغيرات منسجمة ومتناسقة مع عمليات النشاط. هذا ما يصعب التمييز بين العمليات التي تهدف إلى تخفيض التلوث في مصدره، عن العمليات التي تهدف إلى تحسين الإنتاجية، غير أن معايير تحسين الفعالية للطاقة أو تخفيض الفضلات، عادة ما تهدف بطريقة أو بأخرى إلى تخفيض التكاليف والتبذير. بهذا تؤخذ العمليات الحمائية البيئية بعين الاعتبار قبل بداية المشروع أو عند تركيب معدات جديدة.

ظل تطور الثقافة البيئية عند المستهلك إحدى إنشعالاتنا، حتى نتمكن من معرفة ما إذا كان للمستهلك تفضيلات في إقتناء المنتجات الخضراء بدلا من المنتجات الأخرى، لأجل معرفة قدرته في التمييز بين المؤسسات الأقل تلويثا عن الأكثر تلويثا. يرى شان و لو (Leau et Chan) أن المؤسسة تأخذ بعين الاعتبار تسويق المنتجات الخضراء ضمن إستراتيجيتها، بدلالة إنشغال المستهلكين بإحترام البيئة، كما أن تحسين الحركة البيئية في الدولة، يركز على إختبار إحساس المستهلكين إتجاه إحترام البيئة ودراسة أثر هذا الإحساس على السلوك البيئي للمستهلك. يظهر هذا الفكر و جود قيدين هامين في بناء القرارات الاستراتيجية للمؤسسة، سيما من الجانب البيئي.

يتمثل القيد الأول، في تطور الثقافة البيئية عند المستهلك، لكونه مصدر ضغط على السلطة التشريعية من جهة، و من جهة أخرى له سلطة القرار في الإستهلاك.

أما القيد الثاني يتمثل في تطور القوانين البيئية التي بدورها وضعت معايير حمائية وعقوبات قانونية ومالية، للتجاوزات غير المسؤولة. سمحت هذه القيود بتوسيع مفهوم التنافسية للمؤسسة. نظرا لما قد تمثله هذه القيود من أخطار محتملة على مستقبل

المؤسسة. لم يصبح هذا المفهوم يقتصر فقط على إرضاء المستهلك بمفرده، بل امتد إلى اقناع أهم المتعاملين الإقتصاديين في محيط

المؤسسة، لسيما المستثمرين، البنوك المقرضة وشركات التأمين.⁵³

كما هو معلوم أن المستثمرين يبحثون على تمويل المشاريع الأكثر مردودية و الأقل خطورة. لهذا قد يتجنب المستثمرين توظيف أموالهم في المشاريع الملوثة، نظرا لكونها معرضة إلى عقوبات قانونية ومالية، في المستقبل، مشكلة بذلك قيودا في تسييرها العملي، مربكة بذلك تسييرها الإستراتيجي، مما قد يؤثر على مؤهلاتها التنافسية. أما بالنسبة للبنوك، أصبحت القيود القانونية تشكل بالنسبة لها خطرا فعليا، مما دفع بها إلى فرض ضمانات مالية إضافية على المؤسسات الملوثة لمواجهة العقوبات المالية المحتملة. قد يؤدي ذلك بالمؤسسة للدخول في دوامة الديون وخدماتها المثقلة لتكاليف إستغلالها، مؤدية بذلك إلى رفع أسعار تكلفتها، مما يفقدها تنافسيتها على مستوى التكاليف. إضافة لذلك عملت شركات التأمين على إنتهاج نفس سلوك البنوك لتغطية المخاطر المالية المحتملة، رافعة بذلك أقساط تأمينها على الإستثمارات الملوثة، الذي ينعكس سلبا على تكاليف إستغلال المؤسسة.

يتضح أنه أصبح ضروريا على المؤسسة إنتهاج إستراتيجية تنافسية جديدة لإرضاء كل متعاملها الإقتصاديين. هذا ما فرض عليها تحسين صورتها إبتجاههم، التي يرى فيها الأخصائيون في نهاية 1990م على أنها العرض الإجمالي للعمليات الماضية والحالية للمؤسسة، التي تعبر على قدرتها في خلق الثروة والإستجابة لإنشغالات متعاملها الإقتصاديين. كما تمثل في نفس الوقت مقياسا داخليا (العلاقة مع العمال، نموذج التسيير،... إلخ) ومقياسا خارجيا (العلاقة مع المستهلكين، الموردين، الدولة، الأفراد،... إلخ) في محيطها التنافسي والتشريعي. يرتبط تحسين صورة المؤسسة بتسيير الخطر، بإعتبار أن الفرص الضائعة تشكل تهديدات محتملة وأن التهديد الذي يسير في ظروف جيدة يحول إلى فرص مؤكدة. بيني تحسين صورة المؤسسة على كسب ثقة المتعاملين الإقتصاديين، التي تعتبر كأول مؤهل تنافسي للمؤسسة. أما في مجال البيئة تتجسد هذه الثقة، زيادة على تعهد المؤسسة بمحاربة التلوث، بتبني نظام

التسيير البيئي ضمن نظام تسييرها العام لسيما معيار التسيير البيئي ايزو ISO14001 .⁵⁴

⁵³ I. ZAIEM , « Le comportement écologique du consommateur modélisation des relations et déterminant », in Revue des Sciences de Gestion 2005/4-n° 214-215.

⁵⁴ P. CAILLEBA, « L'entreprise face au risque de réputation » annales des mines, responsabilité et environnement 2009/3-n°55,.

ثالثا: علاقة الإستراتيجية بالمعايير والقوانين الخاصة بالبيئة

تعود بداية الإهتمام بالبيئة إلى 1960م و1970م، في الولايات المتحدة الأمريكية وأروبا، حيث تزامنت هذه الفترة مع خلق وزارة البيئة في فرنسا سنة 1971م و قبل ذلك المصادقة على قانون الهواء في الولايات المتحدة الأمريكية. يرى ماتياص لفافر (Mathias Lefèvre) أن المؤسسات المعنية لم تأخذ بعين الإعتبار البيئة إلا بعد شروع الدولة في تشريع القوانين المتعلقة بها، بداية من سنوات 1970م. أي أن المؤسسة لم تستجيب للفعل بل للتهديد القانوني.⁵⁵

عادة ما تتجاهل غالبية المؤسسات أو تتهرب من حقيقة التدهور البيئي. كانت سياستهم الأولية، لحماية البيئة، دفاعية، لتفادي خلق قيود لأنشطتها، كما يشير إلى أنه استوجب إنتظار النصف الثاني من العشرية 1980م لتتخذ هذه المؤسسات سلوكا بيئيا، بنظرة متجددة في عالم الأعمال بسلوك إيجابي تجاه البيئة، بالشروع في تخفيض التلوث، بهدف مواجهة الضغوط القانونية للدولة والحفاظ على صورتها في السوق.

ان خضوع المؤسسة لحماية البيئة لم يكن إراديا، بل كان إجباريا بدافع الضغوط القانونية التي فرضتها الدول للحد من تدهور العناصر البيئية، غير أن الإلتزام بهذه القوانين كان ظاهريا من أجل تفادي القيود البيئية التي قد تؤدي الى تخفيض مشاريعها وتؤثر على نشاطها. ما يمكن إستخلاصه أنه إذا بقيت القوانين جامدة عند مستوى معين في مضمونها، قد تكتفي المؤسسات بالتظاهر فقط بحماية البيئة، دون الشروع في إقامة تغيرات داخلية تتعلق بخلق مصلحة تخصص للبيئة (إدراج التسيير البيئي ضمن نظام تسييرها) وتغيير علاقتها مع الخارج، يتبنى سلوكا إعلاميا جديدا وإنتهاج نماذج إشهارية جديدة.

لهذا السبب إرتأينا أنه من الضروري تحديد أهم العناصر التي شكلت أبرز الدوافع المتسببة في خلق ضغوط جديدة والتي ساهمت بشكل إلى دفع المؤسسة، لإدخال الظواهر الخارجية والإلتزام أكثر بحماية البيئة. من أهم الدوافع الأساسية التي أشار لها المختصين لإحداث تغير السلوك البيئي، نلخصها في الدوافع الخارجية والدوافع الداخلية.

⁵⁵ M.LEFEVRE, «L'écologie d'entreprise : inscrire la considération écologique au cœur de la frime ? », in Revue Ecologie et Politique , 2008/3-n° 37,.

أ- الدوافع الخارجية:

بعد التطلع على أبرز الأبحاث من خلال الكتب والمجلات العلمية تبين لنا أنه يمكن تلخيص أهم الدوافع الخارجية في العناصر التالية:

1. تغيير القوانين البيئية: يخضع هذا النوع من القوانين إلى تغيرات بدافع سببين جوهريين ألا وهما الخطر البيئي والعدالة البيئية.

● الخطر البيئي: بصورة عامة يعرف الخطر على أنه "وضعية (مجموع الأحداث المشتركة أو المتناوبة) التي ظروفها غير مؤكدة وأن تحقيقها يؤثر على أهداف المؤسسة التي تتحملها. يتميز الخطر بالعناصر التالية:

-إحتمال تكرار ظروفها f . -تأثيرها G .

يقاس الخطر بحدوث هذه العناصر، أما في حالة غياب أحدهما يصبح المقياس غير كافيا، إذا رمزنا للخطر (C Critère) تصبح العلاقة كالتالي:

$$C = f \times G$$

إذا ربطنا هذه العلاقة مع الخطر البيئي، نجد أن عملياته متكررة وأن تأثيره يشكل خطرا مزدوجا على العناصر الطبيعية وعلى حياة الإنسان. يتضح هكذا أن الخطر البيئي له تأثير سلبي. غير أن هذا التأثير يختلف حسب إختلاف طبيعة الملوث، فالملوثات الهوائية تتسبب في الإحتباس الحراري وخلق الأمراض التنفسية. أما الملوثات الصلبة والسائلة تؤثر على خصوبة الأرض وقد تصل الأضرار إلى إحتياطي المياه في باطن الأرض، مما يهدد الأمن الغذائي للإنسان وظهور أمراض معدية وخطيرة. أخيرا الملوثات الوديان والبحار تؤثر على المنظر الجمالي للطبيعة وعلى الثروة السمكية.

هناك خطر مباشر على صحة الانسان ناتج عن الجوار. لفهم أصل الخطر يجب الوقوف عند تفسير العلاقة الموجودة بين الإقتصاد الصناعي وإقتصاد المساحة أو الفضاء (l'économie spatiale) الذي إعتد فيه على مفهوم الجوار في نصف عشرية

سنوات 1990م، والذي أعطى نفسا جديدا للإقتصاد الجهوي أو الفضائي. يشير كل من طور و_كرون (Torre et Caron) على قلم طور و زوين دين (Torre et Zuin Dean) في أن النزاع المتعلق بالإستخدام (l'usage) والجوار (le voisinage) بإمكانه أن يرتبطا بمفهوم الجوار الجغرافي الذي يفرض نفسه على كل العناصر والذي يتواجد في أصل المشكل. يرتكز هذا المنظور على التمييز بين الجوار الجغرافي المتحمل والجوار الجغرافي المبحوث عنه.

➤ الجوار الجغرافي المتحمل: يتعلق بالسكان الذين يتحملون ملوثات جيرانهم (اللفظية (الشم)، المنظورة أو الإزعاج الصوتي)، يتحملون ملوثات الأنشطة الموجودة بجوارهم، أو كذلك المشاكل المطروحة من دخول مختلف الإستخدامات كمنطقة معينة. لما يكون الرحيل غير ممكنا أو تكون تكلفته مرتفعة.

➤ الجوار الجغرافي المبحوث عنه: يتعلق بإستخدامات الفضاء الأجل الإستجابة لطلب الجوار بالنسبة لعوامل إقتصادية أو إجتماعية أخرى، كذلك من أجل موارد طبيعية أو صناعية.⁵⁶

رغم ذلك يظل تمركز الملوث هو الفاصل في المفاوضات مع المتظريين، التي تكون فيها الأولوية للذين يملكون موقعا حساسا (جيذا) ، يسمح لهم بالجوء للحل التقني بهدف تصليح الأضرار أو منعها. أما الذين لا يملكون مؤهل الموقع، يكون موقفهم ضعيفا في المفاوضات ويفضلون اللجوء للنزاع من أجل الدفاع عن مصالحهم.

● العدالة البيئية: مقابل ذلك تقدم الوالوفونت (Eloi lauvent) بعرض تعريف للعدالة البيئية: على أن "المعالجة العادلة هي إدماج حقيقي لكل الأشخاص مهما اختلفت أجناسهم، لون بشرتهم، أصل جنسيتهم أو مستوى دخلهم في تحديد تطبيق ومراقبة القوانين، التشريعات والسياسات البيئية".⁵⁷

2. تغيير سلوك هيآت التمويل و التأمين: ساهم مبدأ العدالة البيئية في الولايات المتحدة الأمريكية بتشريع عدة قوانين هائية بداية من سنة 1986م. أدت بالمؤسسة لتبني مبدأ المواطنة، كقاعدة أساسية لتحسين أداؤها من أجل القضاء على عدم التساوي واللاعادلة البيئية. لقد عرف مفهوم المسؤولية الإجتماعية للمؤسسة، توسعا كبيرة، جامعا بين الإستثمار المسؤول إجتماعيا والتسيير المسؤول إجتماعيا.

⁵⁶ A.TORRE et B. ZUINDEAU , « Les apports de l'économie de la proximité aux approches environnementales : inventaire et perspectives, In Revue Natures Sciences Sociétés, 2009/4-vol 17.

⁵⁷ -L. ELOI Eloi , « Ecologie et inégalité », in Revue de l'O.F.C.E. 2009/2-n° 109,pp.

لأجل الحث على العمليات الحمائية والتأمين، قام الكونغرس الأمريكي سنة 1980م بالإلحاح، في التشريع البيئي، على إدراج تسيير المخاطر الكبرى، لكل شركاء المؤسسة وبالخصوص البنوك المقرضة، كما سمح التشريع cercal المصادق عليه في سنة 1980م والمعدل في 1986م و 1996م للوكالة (EPA) (Environnement Preition agency) بالمتابعة قضائيا لكل مؤسسة متسببة في التلوث ولم يكن مجوزها الأموال الكافية لتعويض المتضررين ولتطهير المكان. كانت تهدف هذه المقاييس الموسعة لمفهوم المسؤولية.⁵⁸

ب-الدوافع الداخلية:

تمتكن المؤسسة من تطوير عملياتها البيئية انطلاقا من التسيير البيئي الذي يسمح لها من معرفة وبشكل نظامي الحوادث البيئية المتعلقة بأنشطتها ومنتجاتها، كما يسمح لها بتقييمها وتحديد تكلفة إصلاح الأضرار انطلاقا من إحلال أو تحسين تقنيات الإنتاج، باختيار مواد أخرى أقل تلوثا ومصادر طاقة أخرى، اضافة الى تغيير إجراءات العمل... إلخ. لأجل تعميم هذه العمليات وترتيبها في شكل منظم ومنسجم، كان من الضروري ترجمتها في شكل معايير موحدة، قابلة للتطبيق على مختلف المؤسسات عبر أنحاء العالم، لذا بادرت المنظمة العالمية للمعايير ايزو(ISO) في منتصف سنوات 1990م، بعد تلقيها التشجيع من طرف (Business Council for Sustainable Développement) (BCSD) بنشر مجموعة من المعايير تتعلق بطرق التسيير البيئي، الذي يهتم بكيفية إدراج الانشغالات البيئية ضمن تنظيم المؤسسة، الا أنه لا يضمن في الواقع تخفيض الملوثات أو الفضلات. بل يتخذ كدليل إثبات لتعهد المؤسسات التي تبادر في احترام البيئة، اتجاه تعاملها الاقتصادي والمستهلكين بالخصوص.

غير أن السبب الرئيسي للتلوث حسب ماتياص لفافر (Mathais LeFèvre) يرجع إلى عدم فعالية المؤسسة، مشيرا إلى أن إنتاج التلوث والفضلات يرتبط أساسا بإشكالية الفعالية. لهذا ينتظر من تطبيق التسيير البيئي، اكتشاف موارد عدم الفعالية في المؤسسة. سوف يساعد على حل هذا المشكل، تحت شروط الكفاءات والتكلفة، سواءا كان متعلقا بعملية الإنتاج (استخدام الآلات

⁵⁸-S. SPAETER, « L'incidence des régimes de responsabilité environnement de sur les comportements d'assurances des firmes », in Revue économique 2004/2-vol.55..

والطاقة) أو على مستوى تنظيم المؤسسة. غير أن الضمان الوحيد لإثبات حسن نيتها في الإصلاحات وتغيير سلوكها إتجاه البيئة،

يتجسد بتبنيها نظام التسيير البيئي، الذي بدوره رتب ونظم في شكل معيار دولي سمي بسلسلة ايزو ISO14000.⁵⁹

أخيرا بإعتبار أن إنجاز الإستراتيجية في المؤسسة يفرض على السلطة العليا لها، الأخذ بعين الإعتبار أهم القيود الداخلية والخارجية التي تحدّد تنافسيتها والبحث على مؤهلات تنافسية جديدة تمكنها من مواجهة المنافسة، للدفاع عن موقعها في السوق والبحث على صدارة المنافسة. تكون بذلك الإستراتيجية مجبرة على الأخذ في حسابها القيد البيئي وإعطائه أهمية بالغة لما يشكله من مخاطر على تواجدتها في السوق، غير أن الإهتمام بالبيئة من طرف المؤسسة في ظل إستراتيجية إستعراضية أصبح غير كافيا أمام تطور الجانب التشريعي والتكنولوجي للمراقبة. لذا تصبح المؤسسة ملزمة بتحويل القيد البيئي إلى مؤهل تنافسي، تتمكن من خلاله تخفيض تكاليف إنتاجها من جهة ومن جهة أخرى خلق مردودية من الفضلات، إما بإعادة إدماجها في الإنتاج أو إستخدامها في خلق منتجات جديدة، أو بيعها للمؤسسات أخرى تستعملها كمواد أولية في نشاطها.

المطلب الثاني: التنمية المستدامة وعلاقتها بالإستراتيجية للمؤسسة

أولا: التنمية المستدامة والإستراتيجية البيئية

أشارت أولى مؤتمرات هيئة الأمم المتحدة حول البيئة، سنة 1972م في ستوكهولم (Stockholm) ، إلى مفهوم جديد يسمى "بالتنمية المستدامة". تبنى أسسه على تنظيم التنسيق والربط بين أهم العناصر الإقتصادية، الإجتماعية والبيئية، الذي يهدف إلى الإستخدام العقلاني للموارد الطبيعية، حماية صحة الإنسان والبيئة في الوقت الحاضر من اجل ضمان محيط مناسب يمكن الأجيال المستقبلية العيش في بيئة نقية وإستغلال حصتهم من الموارد الطبيعية. يكون بذلك الرأي العام قد استدعى تطبيق إستراتيجية بيئية معتمدة من طرف كل دول العالم، تتناسب مع كل زمان وقابلة للتطبيق في كل مكان.

أدى البحث على تحقيق مستويات عالية من التنمية الإقتصادية، على أساس معدلات النمو الحد مرتفعة من أجل بلوغ مستويات عالية من الرفاهية ، إلى ظهور سلوك غير مسؤول للإنسان إتجاه البيئة، الى جانب إرتفاع مستوى أنانية المؤسسة في تعظيم أرباحها والتوسع أكثر في الأسواق العالمية على حساب البيئة. أدى ذلك إلى ظهور الانشغالات البيئية (les enjeux

⁵⁹ M.LEFEVRE, «L'écologie d'entreprise : inscrire la considération écologique au cœur de la frime ? »

مرجع سابق

(environnementales) في سنوات 1970م، التي لخص الأستاذ بيار شابي (Chappuy Pierre) مراحل تطورها في الأبعاد التالية:

-بداية من قانون 1976 الصادر في فرنسا، المتعلق بحماية الطبيعة الذي جعل من حماية البيئة هدفا للمصلحة العامة. ثم عرف تطبيق هذا القانون توسعا إلى مستوى المؤسسات، خاصة بعد مراجعته للمنشآت المصنفة (les installations classées) عن طريق تطور دراسات الأثر و الدعم القانوني لحماية العديد من المجالات (الماء، الهواء، المخاطر، إطار العيش، الموارد الطبيعية... إلخ).

-مرحلة بناء أوروبا: ساهمت في التغيير التقدمي لديناميكية إصدار القوانين البيئية المتعلقة بالمؤسسات. كان ذلك بدافع الدور المميز الذي قامت به الدول الأكثر تقدما في هذا الميدان، خاصة بوجود مواطنين يملكون وعيا بيئيا هاما وإلى وجود نماذج إدراك للسياسات العمومية المختلفة في سياق تحكيمي جد معقد بين التقنية -الإقتصاد -السياسة.

-إن تغير السلم الجغرافي للمشاكل البيئية، مع تصاعد حدة المشاكل العامة على مستوى المعمورة، ساهم ويقدر كبير في التطرق إلى مواضيع هامة تتمثل أساسا في الصراع ضد ظاهرة الإحتباس الحراري، حماية الغابات الإستوائية وإلى موارد التنوع البيولوجي. هذا ما أدى إلى ظهور حلول بيئية تمثلت في خلق إذن التلوث القابل للتبادل (Droits de Polluer Echangeables)، أو حماية ملكية موارد للتنوع البيولوجي. تترجم عملية تدويل ظاهرة البيئة إلى ظهور الصورة العالمية للمؤسسات المتعددة الجنسيات، التي أصبحت إلى حد ما تحت المراقبة.

-إعادة النظر في الثقة المطلقة للمجتمع فيما تحمله العلوم للنمو والتنمية الإقتصادية. أما فيما يتعلق بالجانب البيئي تم إعادة النظر في هذه الثقة، لما حمله تطور النشاط الصناعي من حوادث ذات تأثير مباشر على البيئة. غير أن تفاقم الأضرار الناتجة عن الحوادث أصبحت غير مقبولة من قبل المجتمعات الغنية، ذات الخلق الراقي، وإعلام متطور، أصبحت أكثر إصرارا من الماضي.⁶⁰

عادة ما تعبر التنمية في إستعمالاتها العامة على أنها حالة مجموع عمليات، غاية (l'objectif) متصلة بمفهوم الرفاهية، التطور، العدالة الإجتماعية، النمو الإقتصادي، التوازن البيئي. حسب برو (Perroux) 1961م أن الأمر يتعلق بمزج التغيرات الذهنية

⁶⁰- P. CHAPPUY, « Entreprise et développement durable : Prospective stratégique enjeux environnementaux » cahiers du lipsor série recherche, n° 5 septembre 2003..

والإجتماعية لمجتمع ما، بكيفية يرجعها قدرة على ارتقاء المجتمع بمنتجه الحقيقي العام وبشكل دائم. أما هاريباي (Harribey) 2004م يعرف التنمية على أنها "تطور المجتمع الذي يستخدم أرباح إنتاجيته، ليس بهدف الزيادة غير المحدودة لإنتاج يتولد عنه تحطيم البيئة، عدم الإكتفاء، عدم التساوي و غياب العدالة، لكن لأجل تخفيض العمل للجميع بتوزيع عادل لمداخيل النشاط".⁶¹

يتضح هكذا أن مفهوم التنمية له جانب كمي يرتكز على النمو الإقتصادي، الذي ينبثق عنه الجانب النوعي إنطلاقاً من الرفاهية مثلاً. تعتبر التنمية، اذا بأنها مجال تحسين قدرات الأفراد التي تسمح لهم بفعل ما يرغبون فيه ويبلغون الغايات المحددة. أما فيما يخص الإستدامة، فهي تتعلق بمدرستين للفكر الإقتصادي:

إمكانية التأكيد الضعيفة التي يلتزم من خلالها صلو (Solow)، إمكانية تعويض الموارد الطبيعية المنهكة برأس المال القابل للإحلال (أي إدراج ضمن سعر البيع ربع النذرة: التلوث). ثم إمكانية التأكيد القوية، التي تعتمد على التحويل المؤكد، من مخزونات الموارد غير المنهكة، للأجيال المستقبلية. أي أن إستخدام الموارد يجب أن يقام من جانب عتبة التجديد وأن مبدأ الحماية المنتهج يعتمد على مبدأ الملوث الدافع (Principe Pollueur Payeur). بالتالي فإن تسيير السلع الطبيعية يجب أن يكون جماعياً ولا يترك لمكهنات السوق. هكذا، فإن التنمية المستدامة تظهر على أنها مقياساً جديداً يتولد عنه فراغات في السوق. و عليه يجب تصور الإستراتيجية على مدة تفوق الجيل الواحد وأن تكون عامة على كل شرائح المجتمع، كما أنه لا يجب الإلتقاء فقط بالبعد الكمي (النمو) بل يجب إدراج الإنعكاس على مستوى التحليل النوعي.

أما على مستوى الإقتصاد الجزئي يجب الأخذ بعين الإعتبار الأبعاد الثلاثة التالية (triple bottom line): الفعالية الإقتصادية (التي نلتمسها في مفهوم النمو)، العدالة الإجتماعية (بين الأفراد والأجيال) وإدماج البيئة التي تضاف إليها الحوكمة (gouvernance). كما يشير كل من دود و أرجنزنجر (Daud et Ergenzinger) (2005م)، أن هذا المفهوم يعبر على نوع من التسيير يعتمد على مبدأ أن رفع قيمة المؤسسة يرتكز على التوفيق بين الأهداف الإقتصادية للمؤسسة مع العناصر البيئية والإجتماعية ومع بعد الخلق المهني. تعبر الحوكمة (la gouvernance) على طريقة لتوجيه المؤسسة في شكل نظام ديمقراطي للتسيير، مرتكزة على

⁶¹- A. ASSELINEAU et P. PIRE -LECHALARD , « Développement durable : une voie de rupture stratégique ? » , in Revue ~~revu~~ Management et Avenir 2009/6- n° 26.

تضاعف العناصر المدرجة في إتخاذ القرارات، مما يؤدي إلى تفعيل نماذج جديدة أكثر مرونة للتعديل ، مرتكزة على إشراك مختلف أصحاب الحقوق على المؤسسة.

يتوقف نجاح هذه العملية في البحث على تحقيق التوازن التعاوني (l'équilibre coopérative) الذي يركز على الإستجابة و إرضاء كل أصحاب الحقوق المتعاملين مع المؤسسة. ويتوقف نجاح أي إستراتيجية أو الالتزام بالتنمية المستدامة في المؤسسة، على الأخذ بعين الإعتبار كل أصحاب الحقوق، لأجل تحقيق فعالية أكبر و الذي يظهر على أنه أمراً معقداً، مما يستدعي الأمر إلى توسيع علاقة الوكالة (غالبية أصحاب الحقوق لهم حق المراقبة وليس حق التملك) في سياق الأهداف التي تكون في بعض الأحيان متعاكسة.⁶²

إن تعدد أصحاب الحقوق للمؤسسة على أساس منظور أصحاب الحقوق (Stakholder)، يؤدي إلى إعادة النظر في مكانة المؤسسة داخل المجتمع وتسييرها الإستراتيجي، لأنها جزء من المجتمع وأن محيطها يتكون من عدة عناصر منها من تتعامل معه إقتصاديا ومنها ما تتقاطع معه إجتماعيا وسياسيا.

إنطلاقاً من هذا ترى بعض الشركات أن التنمية المستدامة تفرض عدة عناصر صارمة غالباً ما تكون مكلفة. البعض الآخر يرى أن سياسة المسؤولية الإجتماعية والبيئية تحمل في طياتها عدة فرص وأنها خالقة للقيمة. إن إدماج الإنشغالات البيئية والإجتماعية المسؤولة في تسيير المؤسسة، بدافع ضغوط أصحاب الحقوق، تؤدي إلى إدراج التسيير الإستراتيجي للمؤسسات، الذي بدوره يؤول إلى إظهار مفهوم المؤسسة المستدامة. هذا ما يستدعي إلى ملاحظة الكيفية التي تقوم بها المؤسسة في تفعيل الخلق المهني التنظيمي في عملياتها و الذي يجسد وجود المسؤولية الأخلاقية للمؤسسة إتجاه المجتمع. يحقق هذا الأمر بناءً على أن المؤسسة لها طابع الشخص المعنوي فإنها قادرة على التمييز بين الخير والأذى و يكون لها بذلك الواجب الأخلاقي لرد الفعل بشكل إجمالي ومسؤول.

يقوم كل من صاموال غاندفال و رشارد صوبارنو (Samuel Gandval et Richard Soparnot) بعرض سلوكين: سلوك

دفاعي (l'éco défense) وسلوك إحساسي (l'écosensibilité):

مرجع سابق « Développement durable : une voie de rupture stratégique ? » - Asselineau et Pierre-Lechard - 62

-السلوك الدفاعي (le comportement éco défensif): تسمى كذلك بالإستراتيجية التعيينية (la stratégie déterministe)، تقام على أساس طبيعة التحكيم المقام بين العناصر الإجتماعية، البيئية والإقتصادية. تعتبر التنمية المستدامة بالنسبة لهذه العناصر، بأنها خالقة لقيود قانونية قوية، تشكل منبعا لتكاليف هامة يجب مواجهتها.

هكذا فإن عملية البحث على الربح، تؤدي لإعتقاد أن الإستثمارات البيئية والإجتماعية، تعتبر تكاليف لا فائدة منها بل تشكل فراغا في البعد الإقتصادي. يسمح السلوك الدفاعي (l'éco défense) ببروز سلوكين: يركز الأول على المحافظة على التطبيقات العادية دون إدراج المعطيات البيئية (هناك خطر خروج عن القانون). أما السلوك الثاني يبنى على الإستجابة للقوانين، بإحترام المعايير دون تجاوزها وتخفيض مخاطر المخالفات في حالة عدم إحترام القوانين المعمول بها (l'éco conformité).

بالنسبة لهذه المؤسسات فان التنمية المستدامة لا تعرض أي مؤهل إستراتيجي، بل تخلق قيودا تقنية و تنظيمية يتولد عنها تكاليف إضافية ولا تخلق القيمة. أما على صعيد إتخاذ القرار، فإن السياسة المسؤولة لا تكون ذات أهمية بالغة، مما لا تؤدي إلى خلق تغيرات عميقة في التنظيم، بل تكتفي فقط بإجراء بعض التغيرات الصغيرة من أجل المطابقة مع القوانين.

-السلوك تحسيسي (le comportement écosensible): تعرف كذلك بإسم الإستراتيجية التطوعية (la stratégie volontariste)، له مفهوم واسع حيث أنه يشمل الخلق المهني، المسؤولية الإجتماعية والبيئية للمؤسسة. تكون المؤسسات التي تتبنى هذا السلوك نشيطة ولا تنتظر صدور القوانين حتى تدرج المعطيات البيئية والإجتماعية في تسييرها، لذا تكون سباقة لفعل ذلك. غير أن العمليات التطوعية المسماة بالمسؤولة، لا تكون ناتجة فقط عن المنطق الإيديولوجي، حتى لا يغيب منطق الوسائل عن السلوك الإحساسي التي ينتج عن عملياته عدة مؤهلات.⁶³

تتواجد فوائده على مستوى التكاليف (تخفيض تكاليف الإنتاج)، التنوع (نوعية الإنتاج). تكون المعطيات البيئية الإجتماعية، إستراتيجية، بالنسبة للشركات الكبرى ذات الموارد المالية الهامة ، حيث أنها تتجاوز عملية البحث على التكيف مع القيود القانونية. يقيم هذا المزج الإستراتيجي إنطلاقا من التغيرات الداخلية المقامة بدافع التنمية المستدامة. أخيرا لم تظل العمليات البيئية والإجتماعية مؤشرات لإتخاذ القرار بل أصبحت إحدى العناصر الهامة في نهاية العمليات.

⁶³ S. GRANDVAL et R. SOPARNOT , « Le développement durable comme stratégie de rupture : une approche par la chaine de valeur inter-sectorielle » management et avenir 2005/3-n° 5,.

عادة ما يتمثل دور المسير في إثارة عدم الإستقرار، الذي من خلالها يفرض نظرتة المستقبلية، مكونا بذلك مستقبلا يمر بفراغات إستراتيجية، مانحا مؤهلا تنافسيا للمؤسسة. يرى البعض أن مجموع الإستراتيجيات التي تتسبب في الإثارة والفراغ، تشكل مما يسمى بالإبتكار الإستراتيجي. يقوم في هذا الإطار هامل (Hamel) ، بتحديد أربعة أنواع من الإبتكارات التي يعرضها في شكل هرم. يساهم كل إبتكار في إنجاح المؤسسة، فهناك بعض الإبتكارات التي تظهر كفاءة عالية في الحصول على مؤهل تنافسي مستدام، كما يوجد في قاعدة الهرم إبتكار الإجراءات التي تتعلق بالتفوق العملي (تحسين أداء الأنظمة المعلوماتية، المناولة... إلخ)، التي تكون منافعتها مؤكدة، لكنها سهلة التقليد. إضافة لذلك فإن إبتكار السلع والخدمات، هي الأخرى تكون سهلة التقليد والإنتشار، ما لم توضع فيها خاصيات المؤسسة. هكذا فإن الإبتكار الإستراتيجي يبنى على عرض نموذج إقتصادي جديد، الذي بدوره يتعلق بالفراغ الذي يخلق الإثارة للمنافسة. لكن يبقى تحديد العناصر الأساسية لنجاح المؤسسة سهلة، مانعة بذلك الإبتكار على أن يظهر فاصلا. أما في قمة الهرم يعرض الإبتكار الإستراتيجي الذي يخلق فراغا دائما. يتميز عن باقي الإبتكارات بإرتكازه على مزج معقد للموارد واللباقة التي تكون مميزة وصعبة التحديد من قبل المنافس. عموما يعرف المختصين إبتكار الفراغ، على قلم الأستاذين، أنه إعادة تكوين الجوهر المبدئي للأعمال وإعادة بناء نموذج السوق الموجود (بتحطيم القواعد وتغيير طبيعة المنافسة) لبلوغ التحسينات الجذرية للقيمة بالنسبة للزبائن وتحقيق نمو قويا للمؤسسات.⁶⁴

يتضح هكذا أن التحدي الحقيقي لا ينحصر في الإستجابة المتواضعة للتطابق مع القوانين، بل الإستجابة بإبتكار منتجات وخدمات بيئية، متطورة وقابلة للتسويق. و بالتالي فإن الفراغ البيئي والإجتماعي يرتكز أساسا على إعادة تشكيل سلسلة القيم عند المؤسسة.

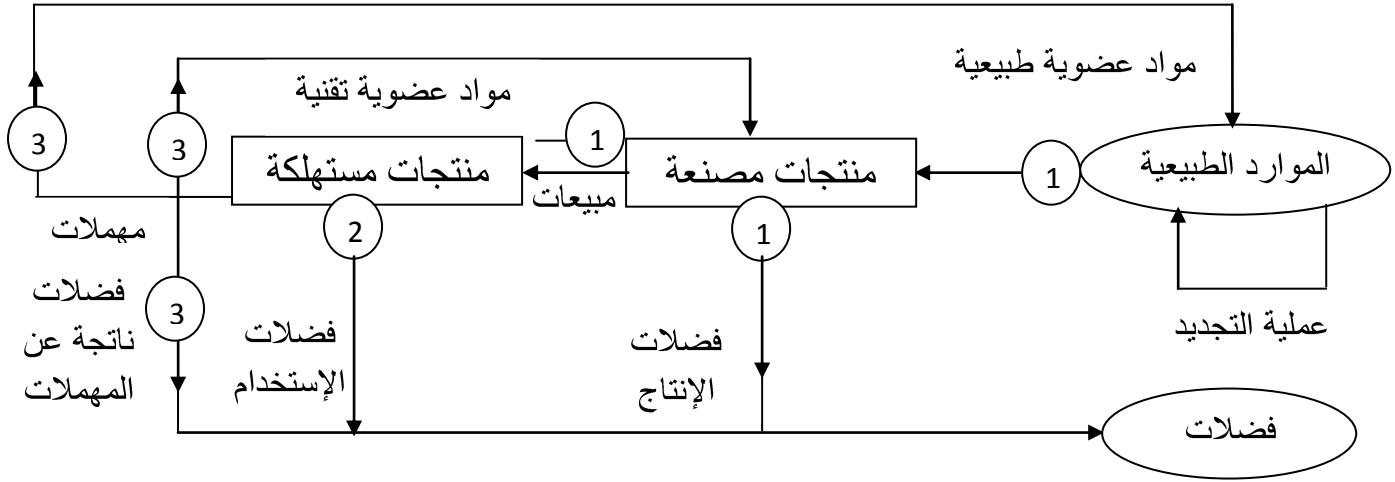
يمكن للمؤسسات التي تبنت التنمية المستدامة بشكل إنفرادي، أن تتمكن من تخفيض تبذير الموارد. غير أن الفضلات الناتجة عن نشاطها تحتوي على كميات كبيرة من المويقات السامة، التي لا تتمكن من إقصائها لمفردها. لذى يقترح خبراء البيئة إنشاء تنسيق نشيط ونظامي للمؤسسات من خلال سلسلات القيمة المعقدة، بهدف تحديد وإقصاء موارد التبذير والتلوث. ليتحول بذلك المنظور من مستوى داخل القطاع إلى مستوى ما بين القطاعات. تهدف الطريقة إلى تخفيض المؤشرات السلبية الخارجية للصناعة عن طريق

⁶⁴ مرجع سابق « Alexandre et Pierre lechalard« Développement durable : une voie de rupture stratégique ? »

إستدعاء صناعات أخرى بإمكانها إعادة إدراج هذه الفضلات في صناعتها، إسترجاعها، معالجتها وإستخدامها في نشاطها، كما

يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم 14: الشكل النظام الصناعي الدوري الذي يقلد الطبيعة:



1- إنتاج الموارد. 2- منتجات نظيفة. 3- إعادة الإدراج في الإنتاج، الإسترجاع، المعالجة.

المصدر: Samuel Grandval et Richard Soparnot : Revue Management

يوضح الشكل أن عملية الإنتاج تبدأ بإستخدام الموارد الطبيعية التي تحول لمنتجات مصنعة، محررة خلالها فضلات الإنتاج، التي يمكن إعادة إستخدامها في سلسلة القيمة لقطاعات أخرى. توجه هذه المنتجات للإستهلاك بعد البيع، التي تحول بعد الإنتفاع بها من طرف المستهلك، إلى نفايات، إما يعاد إستخدامها على حالتها أو إدراجها ضمن سلسلة القيمة لقطاعات أخرى يتبين مما سبق أن كل مؤسسة يجب عليها أن تستجيب لما يفرضه القانون فيما يخص مجال البيئة والمجال الإجتماعي.

يعرض بيار نوال جيراند (Pierre Noël Girand) ثلاثة إستراتيجيات اتبعت كحل من قبل بعض المؤسسات في ظل

غياب استراتيجية خاصة بالتنمية المستدامة:

-الإستراتيجية الأولى تركز على الإختيار الإداري للتنمية المستدامة من أجل تطور المؤسسة في قطاعها. كما هو الحال لشركة ذو بودي شوب "The body shop" الأمريكية المتخصصة في إنتاج مواد التجميل، التي حرصت على أن تكون المواد المستخدمة تنتج بطريقة تحترم من خلالها البيئة.

-الإستراتيجية الثانية تبنى على إستغلال الفرص الإقتصادية، إما بإنشغال الأفراد بالتنمية المستدامة وإما في المؤسسة في حد ذاتها. كما هو الحال لشركة منو بري "Monoprix"، شركة تجارية، عرفت تهديدا من قبل منافسيها. لهذا كانت السبابة في إدراج منتجات ملكس هافلارد "Max Havelaard" المرجع للبن، التي تؤكد أن البن المستهلكة أنتج في شروط تحترم البيئة، وأن المزارع الذي أنتج هذه المادة يتحصل على أكبر حصة من سعرها، مشكلة بذلك رمزا للتجارة العادلة. كان ذلك يتوافق مع رغبة زبائنها. كما أن شركة منو بري (Mono prix) تعلن ان شاحنات التوزيع التي تستخدمها تشغل بالغاز، لأنه أقل تلويثا من البنزين.

-الإستراتيجية الثالث هي إستراتيجية محررة (la stratégie délibérée) لتخفيض المخاطر في المدى الطويل، عادة ما تنتج هذه الإستراتيجيات عن أزمات حادة والتي تعرض تغييرا إستراتيجيا حقيقيا للمؤسسة. كما هو الحالة بالنسبة للشركة البترولية شيل (Shell) التي عرفت إنتقادات كبيرة من قبل الجمعية غير الحكومية غران بيس "Green Peace" على سلوكها الإجتماعي في نيجيريا وسلوكها البيئي في النرويج. منذ ذلك الوقت قام رئيس الشركة بإقامة تغيير جذري لإستراتيجيتها، مفارقة بذلك "لوبي" (Loby) كبريات الشركات الطاقوية التي كانت ترى أن ظاهرة الإحتباس الحراري ليس له أهمية كبيرة، لتتشغل شركة شيل (Shell) بالإستثمار في الطاقات المتجددة والطاقات الهيدروجينية التي تعتبر أساس الطاقة المستقبلية.⁶⁵

إن المحافظة على البيئة من طرف المؤسسة بتبنيها سياسة التنمية المستدامة إنطلاقا من الضغوط القانونية أو الجمعيات غير الحكومية والرأي العام، أو عن طريق التعهد الإداري، شهد إنعكاسات إستراتيجية بإستغلالها في الإتجاه الإيجابي خالقة بذلك فراغات إستراتيجية لدى منافسيها، مشكلة بذلك مؤهلا تنافسيا في السوق، غير أن إتباع خطوات تحقيق هذا الفراغ، بإمكانه أن يسمح بتحقيق أرباحا على مستوى الفاعلية (l'efficience) وإما بخلق الإختلاف، الذي يعتمد على ثقافة المستهلك. إذا كان الزبون يخول مكانة هامة لدرجة إدراج الجانب البيئي والإجتماعي في المؤسسة، فإن التنمية المستدامة سوف تخلق القيمة بدافع الإختلاف. و عليه

⁶⁵- P. N. GIRAND, « Le développement durable, quelle stratégie pour l'entreprise » communication a l'assemblée générale de Expert 2003. <http://www.cerna.ensmp.fr>.

فإن الثقافة البيئية للمستهلك تشكل وسيلة حقيقية للتسويق. اضافة لصورة المؤسسة أو عرض القيمة التي تعرضه سياسة التنمية المستدامة للمنتجات أو الخدمات، بإمكانها أن تتعدى هذا المستوى بتشكيلها مؤهلا حقيقيا ملموسا للزبون.

ثانيا: التنمية المستدامة كقاعدة لسلوك إستراتيجية المؤسسة

لا ينتهي العمل الاستراتيجي للمؤسسة عند مستوى تحقيق الفراغ الاستراتيجي لأجل خلق مؤهل تنافسي، بل يوجد مقابل ذلك عملية تحضير المستقبل انطلاقا من الحاضر من اجل مواجهة المخاطر المحتملة و في نفس الوقت تكييف المؤسسة مع محيطها المستقبلي، حتي يحقق الاستبصار الإستراتيجي (prospective stratégique) الذي يرى فيه (M.Godet) 2001 على خطوات رد الفعل الجماعي الذي يهدف لاستكشاف المستقبل من أجل حسن تحضير العمليات الحالية. عادة ما تستخدم من طرف المؤسسات لأجل تقدير المستقبل، التحضير للتغيرات المستقبلية والمساهمة المباشرة في التحضير للإستراتيجية. يلخص محتوى الاستبصار للإستراتيجية في العناصر التالية:

- استكشاف الديناميكيات المستقبلية انطلاقا من تحليل الديناميكيات الماضية والحالية للموضوع والنظام المدروس.
 - تشكيل نظرات شاملة للمستقبل الممكن، اخذين بالخصوص و لكن ليس بشكل نظامي شكل السيناريو المتناقص، احترام مؤشر الدقة، الأشياء المعقولة والمترابطة.
 - استكشاف وتقييم الخيارات الإستراتيجية.⁶⁶
- يعتبر الاستبصار الاستراتيجي بأنه خطوة لا تهدف فقط إلى تحقيق اللباقة التنظيمية في المستقبل الممكن، بل هي عمليات تهدف إلى تطوير منظورات العمل في المؤسسة، ساحة لهذه الأخيرة بتحضيرها اليوم من أجل تطبيق الإستراتيجية غدا.
- يستدعي تسيير البيئة بالدرجة الأولى الى مشاركة نظام تسيير المؤسسة. لهذا نكون مجبرين للوقوف على مفهوم نموذج القيادة من اجل تحليل عمل المسيرين في مجال التنمية المستدامة. يعرف نموذج القيادة على انه مزج لثلاثة عناصر أساسية :

1. نموذج الأداء (le modele de performance)

⁶⁶ P. CHAPPUY, « Entreprise et développement durable : Prospective stratégique enjeux environnementaux » مرجع سابق

2. عناصر العمليات (les objets d'action)

3. مجموعة من الترتيبات (l'ensemble de dispositifs).

تلخص هذه العناصر في الجدول الموالي :

الجدول رقم 2: مفهوم نموذج القيادة

تعريف	
مجموع الغايات والمبادئ	نموذج الأداء
هدف العملية التسييرية	عناصر العملية
مجموع الأدوات للخبرة ولصورا لعناصر المشتركة التي تركز عليها العملية التسييرية	الترتيبات التنظيمية

- لا يكون نموذج الأداء بالضرورة يعبر على غايات كمية محددة، بل يمكن أن يعرض بشكل أوسع، مبادئ عامة تهدف إلى تأطير عمليات التسيير، كما هو الحال مثلا بالنسبة للخلية الإستراتيجية للمؤسسة التي تتفق على غاية عامة تتمثل في احتلال مكانة مهيمنة في سوق معين.
- أما عناصر العمليات تتمثل في مجموع الغايات التي تقترحها عناصر التسيير من أجل بلوغ غايات محددة من طرف نموذج الأداء. تبنى هذه الغايات من أجل الإجابة على التساؤل: ماذا ؟
- أخيرا مجموع الترتيبات من أجل الإجابة عن التساؤل التالي: كيف ؟ تعرف الترتيبات على أنها مجموع الأدوات للخبرة و لصور العناصر المشتركة.⁶⁷

⁶⁷ A. ACQUIERS, « Du développement durable au développement rentable : chronique de la marginalisation D'une démarche de développement durable dans une grande entreprise, in Revue : nnales des mines-gérert ca, prendre 2009 4-n°98a

– ان تطبيق التنمية المستدامة ضمن نظام تسيير المؤسسة في إطار تجسيد إستراتيجية التنمية المستدامة، يعتمد على عناصر مفهوم نموذج القيادة. يشير أكيار (Acquiers) من خلال دراسته لشركة (Utilities) انه يمكن تلخيص منطوق عمليات مديريةية التنمية المستدامة لهذه الشركة في العناصر التالية:

1. إنشاء تعهدات تطوعية من طرف المؤسسة اتجه أصحاب الحقوق الخارجيين مستندة بعدة وثائق مثل المدكرة 21، إصدار السياسة البيئية للمؤسسة، إضافة إلى تعهدات أخرى مبينة بذلك حسن نيتها اتجه متعاملها.
2. التحسيس ونشر كل تعهداتها في مختلف الفروع العملية للمؤسسة، بهدف استبعاد خطر الإقصاء من طرف العاملين. لهذا اعتمدت عناصر الإدارة على منظور سلس سمحت من خلاله للعناصر الأخرى، بتحديد الاستراتيجيات العملية، التي تسمح بانحدار المنظور الاستراتيجي. يرتكز انجاز السلم الهرمي للمسؤوليات في المجمع على عدة مؤشرات مستوحاة من المدكرة 21 بهدف قياس التحسنات المقامة في مختلف المجالات.
3. التنبيه والتقييم (في الداخل والخارج) حيث تقوم مديرية التنمية المستدامة بهذه العملية، انطلاقا من مختلف إجراءات المساعدة. كما أنها قامت بوضع وسائل لاحترام السلم الهرمي للمسؤوليات، للاتصال مع عناصر المحيط الخارجي الذين يهمهم أمر التنمية المستدامة عن طريق التلفاز والتقارير السنوية. كما قامت بخلق مجلس أصحاب الحقوق للتشاور معهم وخلق مجال للحكومة الخارجية للتنمية المستدامة.

لقد أثبتت نتائج الدراسة على شركة (Utilities Corp) أن التعهد الإداري للإدارة في إطار تطبيق التنمية المستدامة في المؤسسة، كان له دورا فعالا في إدراج مفهوم التنمية المستدامة ضمن النظرة الإستراتيجية للمؤسسة. لاحظ المؤلف أن تدخل الإدارة العامة كان ضروريا في انطلاق العملية لكنه كان غير كافيا فيما بعد، نظرا لظهور تناقضات بين الهدف الاستراتيجي للمؤسسة (تحقيق الربح) وهدف التنمية المستدامة (تحقيق الربح بالمحافظة على البيئة)، مؤكدا بذلك على ضرورة إدراج كل شرائح المؤسسة لضمان نجاح برنامج التنمية المستدامة أكثر مما كان عليه.

تدفع بنا هذه الدراسة التحريية للوقوف على دور العمال في تجسيد إستراتيجية المؤسسة والمساهمة في خلق المؤهلات التنافسية، لأن العامل يخضع لسلوكات يرتبط البعض منها بثقافته، معتقداته والمحيط الذي يعيش فيه، أما البعض الآخر يخضع لقواعد ومعايير المحيط الذي ينشط فيه.

أشار صفال (Savall) (1975م) من خلال تحليله المتطور للمنظور الصوبيو اقتصادي ، أنه يجب المرور من مفهوم تعظيم الموارد الى مفهوم الربط بين الوسائل والنتائج المرجوة. يقترح التحليل الصوبيو اقتصادي تحسين الفاعلية السوبيو اقتصادية للمؤسسة عن طريق ضبط العلاقة بين جمع الفاعلية والفاعلية الاقتصادية (خلق القيمة المضافة المقاسة ماليا) وجمع الفاعلية والفاعلية الاجتماعية (زيادة اشباع حاجيات وتطوير الاشخاص النشطين في المؤسسة)، هكذا فإن التحليل السوبيو اقتصادي يتميز بالأهمية التي يخولها للاختيارات الاستراتيجية من أجل تقييم وتطوير الموارد الخاصة بالمؤسسة. مقابل ذلك، ترغب نظرية الموارد في إعادة فحص العلاقة بين تسيير الموارد البشرية والتسيير الاستراتيجي للمنظمات. تعطي بذلك الأهمية البالغة للكيفية التي يسير بها العمال، معتبرة ذلك جد هام في نجاح المنظمات، كما أنه يشكل مصدرا للمؤهلات الاستراتيجية المستدامة. هكذا فإن تسيير الموارد البشرية والتسيير الاستراتيجي، يوضحان تكوين الاداء الصوبيو اقتصادي وخلق القيمة التنظيمية، كما أن العلاقة بين الاستراتيجية وتسيير الموارد البشرية، تطورت من المفهوم المتفاعل الى المفهوم الاحتراقي، جاعلة بذلك الموارد البشرية مصدرا لعرض طاقات ومهارات، تجعل منها موارد اساسية تتميز بالندرة، خالقة للقيمة، غير قابلة للتقليد وصعبة الاحلال.⁶⁸

كان ذلك دافعا لنظرية الموارد بأن تدرج رأس المال البشري في قلب التطبيقات الاستراتيجية، بهدف خلق مؤهلات مستدامة. يرى كابلوتي نوغرا (Cappelletti et Noguera) في هذا الاطار، أنه عندما تخضع المؤسسة لما تفرضه البيئة وقيود السوق، تستجيب لمنطق التنمية الداخلية، كمصدر أساسي لتشكيل مؤهل تنافسي مستدام وتطوير خلق القيمة التنظيمية.

لقد أثبتت الدراسة التي قام بها (Giusto Barisi) أن الأبحاث الأخرى المنحزة في أوروبا، أظهرت إعادة بروز التيلورية الجديدة، العمل المكثف، التسلط في العمل، وتدهور شروط العمل بالنسبة لغالبية العمال، التي كانت مصدرا للمخاطر النفسية الاجتماعية التي يتعرض لها العمال. بالتالي تكون معاكسة النظام الطيلوري غير كافية ، دون تحرير العامل وتحسيد التسيير الذاتي للعمل. أثبتت نتائج أبحاثه المتعلقة بالعمل المستدام والتدابير الوقائية، أن المؤشر الأكثر ارتباطا بالعمل المستدام يتمثل في تقييم أثر التغيرات في المؤسسة. غير أن استقلالية العمل، العمل التألمي، قابلية التشغيل، الفاعلية الدينامكية، بإمكانها أن تكون هي الأخرى حاملة لاضطرابات صعبة تنعكس سلبا على العامل في إطار الديمقراطية الاجتماعية الضعيفة. لذا يشير الأستاذ في هذا الإطار انه من الضروري اليوم، اعلام العمال على الآثار السلبية الذي قد ينتج عن نشاطه و يكون ضارا له ولغيره. هذا ما يستدعي اليوم إلى التدخل

⁶⁸ L. CAPPELLETTI et F. NOGUERA, « Developpement durable de la valeur du temps de travail humain : une réponse la mondialisation » , in Revue Managment et Avenir :2005/4-n°6.

بتدابير وقائية مؤكدا على ضرورة وجود متابعة مستدامة للنظافة والصحة والأمن التي عادة ما تكون منظمة في إطار مصلحة مختصة (Hygiène, Santé et Sécurité) تهدف الى خلق جو ملائم للعمل مرتكزة على معايير النظافة في فضاء العمل من أجل ضمان الصحة للعامل واحترام المعايير الصحية، حتى يبادر العامل في خلق جو عمل آمن ومناسب ليتمكن من رفع الإنتاجية والمساهمة في تخفيض التكاليف .

مقابل ذلك فان علاقة التنمية المستدامة بالسلوك الاستراتيجي للمؤسسة لا ينحصر فقط في تهيئة الجو الملائم لخلق العمل المستدام، بل يمتد إلى تغيير سلوك العمل الجماعي والفردى، اما عن طريق استعمال الابتكارات الداخلية أو التكنولوجية المتاحة في السوق أو عن طريق تغيير العادات السيئة للعامل.

مكنت التجارب المقامة من معرفة أن هذه العملية سمحت للعديد من المؤسسات بتوفير تكاليف باهضة كانت تثقل فواتيرها، عادة ما تمس هذه العملية مختلف مستويات النشاط في المؤسسة. حسب ودلاشر و كلورن (et clurne Widloecher) فان توفير الطاقة مكن المؤسسات البريطانية من توفير 2.5 مليار ليرة التي نتج عنها تخفيض 22 مليون طن من غاز الكربون .

مقابل ذلك عرضا أهم العناصر الواجب التعامل معها ضمن السلوك الاستراتيجي للمؤسسة من أجل توفير التكاليف وتطوير أمن وسلامة الإنسان داخل المؤسسة وخارجها . اضافة لذلك هناك بعض الشركات التي تبحث على تحقيق الاستقلالية في تزويدها بالكهرباء.

مركزة على إنتاج الكهرباء الخاصة بما انطلقا من ألواح الطاقة الضوئية (la photovoltaïque) نذكر على سبيل المثال شركة EKEA التي بادرت باستخدام 60% من الطاقة المتجددة لتؤول بعد ذلك ناحية 100%. Google قامت بتركيب على مقرها مركبا حقيقيا لإنتاج الطاقة الشمسية (1,6 mégawatt) إضافة إلى تحقيق الاستقلالية في التزويد والاكتفاء من الطاقة، كما يمكن لهذه المؤسسات أن تخزن الطاقة الفائضة من الإنتاج، أو يبيعها لشركات توزيع الكهرباء.

أما في مجال التدفئة قامت شركة Giroux لإنتاج الورق المقوى ، باستخدام الحطب (طاقة متجددة) بنسبة 92% من الطاقة المستعملة، مستبعدة بذلك تحرير 9000 طن من غاز ثاني أكسيد الكربون (co2) سنويا، هذا ما مكن المؤسسة من استهلاك ما يقارب 20000 طن من فضلات الحطب سنويا. الأمثلة متعددة و تخص مختلف ميادين النشاط في المؤسسة و مختلف

مكونات الأصول الطبيعية (الماء، الهواء،.....الخ). ما يكن الاشارة له هنا أن تغيير السلوك الفردي و الجماعي في استهلاك الطاقة، الماء، الأوراق (على مستوى الادارة)، استرجاع الفضلات و النفايات،.....الخ. سمح بتخفيض التكاليف في المؤسسة و تطوير نظم العمل، مرسخة بذلك مفهوم العمل المستدام في ثقافة العامل على المستوى العملي.⁶⁹

أما على الصعيد الاستراتيجي تم الاستجابة للقيود الخارجية، لسيمى الثقافية و القانونية منها، اضافة الى ارضاء أصحاب الحقوق على المؤسسة. يؤكد ذلك أن تفعيل الاستراتيجية البيئية في المؤسسة يتوقف على مدى مساهمة العامل في ذلك بدافع مؤثراته الثقافية، الدينية، التكوين، القناعات،....الخ.

ثالثا: التنمية المستدامة والمعايير

عرفت التنمية المستدامة من قبل لجنة برانتلاند (Brundtland) (1987م) على أنها التنمية التي تسمح للشعوب أن تعيش على الأرض لتشيح حاجياتها دون أن تعرض إمكانات عيش الأجيال المستقبلية للخطر. ثم جاءت قمة الأرض جوهانس بورغ (Johnes bourg) لتؤكد على ضرورة التنسيق بين الأبعاد الاقتصادية، البيئية والاجتماعية. هذا ما دفع اليوم بالتنمية المستدامة للبدء في التأثير على تطبيقات المؤسسات الاقتصادية والعمومية، دافعة بها لإعادة دراسة معيار النمو الاقتصادي بهدف الأخذ بعين الاعتبار الأبعاد الاقتصادية البيئية والاجتماعية للتنمية المستخدمة، الى جانب حاجيات الأجيال الحاضرة والمستقبلية وكذلك بالتنسيق بين الأبعاد العامة والمحلية.

أصبحت المؤسسة في إطار التنمية المستدامة تواجه ضغوطا جديدة، تفرض عليها ادراجها كقيود إضافية في إستراتيجيتها التنموية. تؤكد اليوم العديد من المؤسسات على أن التنمية المستدامة أصبحت تشمل أهم محاورها الإستراتيجية. لقد أظهر كل من بارل و ميانس (BERLE et MEANS) (1933م) أن التفرقة بين المالكين (مساهمي المؤسسة) والمسيرين أصبحت من ميزات المؤسسات المعاصرة التي بإمكانها أن تصاحب بصراع الغايات.

⁶⁹ G. BARISI , « Les systèmes de travail soutenable une composante souvent négligée mais fondamentale du développement durable » Revue : innovations 2001/2-n°35.

هناك آراء ترى، انه يوجد تحكيم مختلف بين غايات الأرباح، زيادة المبيعات، المعدل السنوي للنمو،... الخ. أما البعض الآخر يرى أن غاية المؤسسة تتمثل في إرضاء العناصر والجماعات التي تكونها، مركزة على غايات مالية وغير مالية. لقد سمح التحليل السلوكي (BEHAVIORISTE) على قلم سيرت و مارش (MARCH et CYERT) (1963م) إلى أن غاية المؤسسة يعبر عليها انطلاقا من غايات ثانوية تكون خاضعة لتأثير جمعات الضغط، جاعلة بذلك المؤسسة في موضع المفاوضات. يعتمد فهم الأداء على الربط بين المدى الطويل والقصير. تكون القوانين المتعلقة بالتنمية المستدامة خاضعة لتطورات محتملة، تجعل منها قيودا أكثر تعقيدا في التسيير. لهذا فان المؤسسات التي بادرت اليوم في إدراج التنمية المستدامة ضمن تطبيقاتها التسييرية، تكون قد عملت على حماية نفسها من انخفاضات مستقبلية لأرباحها الناتجة عن القوانين الجديدة والاقتضاءات.⁷⁰

مقابل ذلك فان التعهد في إطار التنمية المستدامة يسمح للمؤسسة من تحسين صورة علاماتها خاصة في بعض القطاعات الأكثر تلوينا، كما أنها تظهر إخلاصها واحترامها لزيائنها ولعمالها بتحملها مسؤوليتها الاجتماعية. إلا أن التعهد وحده يبقى غير كافيا لتأكيد مصداقيتها واثبات حسن نيتها لتفادي تم الاعلام الكاذبة.

لهذا تكون مجبرة للاعتماد على المعايير، باعتبارها شعاعا إعلاميا هاما لتوظيف الشفافية فيما يخص النوعية البيئية والاجتماعية للمؤسسة. هذا ما يجعلها تحتل مكانة هامة في العملية التأسيسية للتنمية المستدامة التي بدورها تدرج القواعد، الاتفاقيات والقوانين التي تتطور بهدف اعطاء مكانة هامة للمعايير في العملية التأسيسية. تعتمد فاتن لوكيل (LOUKIL FATEN) على نظريات تكاليف الصفقات، الاتفاقية والتطويرية، لتحليل التطور الذي يحدثه المعيار في إستراتيجية التنمية المستدامة للمؤسسة. كالتالي:

✓ بالنسبة لتحليل الصفقات وليامسن و كوز (1991، 1985، 1975، WILLIAMSON، 1937 coase): يعرض المعيار الترتيبات المخصصة لإنشاء وثائق مرجعية، تتمتع بدور إعلامي لتخفيض عدم التأكيد بتحريز تعريف للمنتجات وميزاتها. كما تساهم في معرفة المتعاملين بضمان شفافية أكثر للسوق.

✓ أما في إطار المنظور الاتفاقي (conventionnelle) تيفنت (Thévenot ;1989) ; (Favereau1989 ;Eymard;Duvernoy1989) يكون الأمر أكثر تناسبا لشرح ظهور المعايير وكيفية استخدامها

⁷⁰- F. LOKIL , « Normalisation et développement durable », Revue Innovations,2009, n°29

في عمليات الإنتاج. ما يميز التحليل الاتفاقي، انه يهتم بدراسة أشكال عناصر التنسيق غير السوقية مثل التنظيم، التشريع، المعايير التقنية، معايير السلوك، القواعد الخلقية.

هكذا فان الاعتماد على ترتيبات التفكير الجماعي (les dispositifs cognitifs collectifs) التي استعملها إيمارد دوفري (Eymard- Duverny1994) يعتبر مؤهلا لأن الفكرة تكون أكثر توسيعا من مفهوم القواعد ويلم بالأفكار التي يركز عليها الأفراد للتنسيق بينهم. هكذا فان ترتيبات التفكير تكون اجتماعية ساحة بذلك لمختلف الأطراف للإرتكاز على معارف الآخرين من أجل تجاوز جهلهم، لهذا يعتبر المعيار على أنه ترتيبا للتفكير الجماعي.

تظهر خطوات تطبيق التنمية المستدامة على أنها استثمار خاص، التي من خلالها تثبت الموارد غير المسترجعة لتساعد المؤسسة في احترام تعهداتها. تساهم الموارد الخاصة في إظهار شروط العمل اللائقة واحترام مبادئ التجارة العادلة، خصوصا في الدول التي تكون فيها القوانين ضعيفة أو معدومة. يعرض نظام الشبكة هذا تساؤلات حول الدور الذي يلعبه المعيار كسلاح مضاد بالنسبة للمؤسسات الكبيرة وعلى أنه ضروري للمؤسسات الصغيرة لأجل غزو أسواق جديدة. كما هو الحال في انتشار استخدام معيار ايزو ISO 14001 الذي عرف إقبالا كبيرا من طرف المؤسسات الآسيوية التي كانت تخشى استعمال هذا المعيار كحاجزا في وجه صادراتها لأوربا. ثم انتقل استخدامه الى المؤسسات الأوروبية استجابة لرغبات زبائنها

أما المؤسسات الأمريكية اكتفت بمعايير دولتها باعتبار أنها أكثر كفاءة من المعيار ايزو ISO 14001 . يعرض المعيار في هذا النظام إجابة لتطور البيئة وبالخصوص تطور تنظيم الصناعة. سمح ذلك للتنظيم الصناعي ونظام المعيار يتطوران بشكل متوازي، حيث أن المعايير تعكس صورة الاختيار الجماعي، بالتنسيق مع التقنيات الحالية ومع فوائد كل الأطراف المعنية. ينقسم أصل معايير التنمية المستدامة إلى قسمين منها ما هو عمومي ومنها ما هو خاص:

تتمثل المعايير العمومية في المعايير الدولية التابعة لهيئة الأمم المتحدة (ONU) التي حولت لها صلاحية التشريع في مختلف الميادين، بعد الحرب العالمية الثانية من طرف الدول الأعضاء لتحديد حقوق الإنسان في السنوات 1960 م أو الاتفاقيات الأولية المتعلقة بالحماية البيئية. تخضع المعايير العمومية إلى تقليد من طرف المنظمات الجهوية من أجل اقتباس معايير خاصة بالمنطقة ، التي تتوافق مع محيطها وتطلعاتها المستقبلية.

أما فيما يخص المعايير الخاصة تتخذ أشكالا مختلفة تصدر عن منظمات متعددة ومختلفة.

يشير ماري جوزاف كاريو كوستا و ألان بريدن (Morie-Josephe Carrieu-Costa et Alan Bryden) أن المعايير لم تبقى تشكل قيودا بل أصبحت تشكل ركائز الابتكار للتطبيقات الحسنة، لأجل الدخول في الأسواق العالمية أو للاستجابة لما تفرضه التنمية المستدامة. كما أن تطبيقها يتوقف على التعهد الفردي للمؤسسة ومدى استعدادها في احترام القواعد، التطبيقات، الاتفاقيات المستعملة في العلوم، التكنولوجيا، التجارة والمتعلقة بالمجتمع في مجمله. يؤدي الاعتماد على المعايير في التسيير، بالدرجة الأولى الى تغيير السلوك والتطبيقات في المؤسسة، مما قد يفرض عليها الاستعانة بابتكارات في كل المجالات (تقنية، تنظيمية، اجتماعية... الخ) لتسهيل وضمان السير الحسن لتجسيد التنمية المستدامة في المؤسسة. غير أن هذه الأخيرة تركز على مفهوم المسؤولية المتعددة الجوانب التي تلمس مجال الحياة الاقتصادية والاجتماعية. هذا ما يؤكد أن هذه المسؤولية تركز على وجود ارتباط قوي بين الأفراد مما يستلزم ضمان وجود علاقات متبادلة تتصل بالعلاقات الاقتصادية والسياسية المشتركة فيما بينها.⁷¹

أما على الصعيد الدولي فان عولمة المبادلات أظهرت مشكل آخر يتمثل في خلق لغة مشتركة تتعلق بإشكالية التنمية المستدامة. يرجع ذلك إلى المبالغة في نظرة المؤسسات للمسؤولية الاجتماعية والبيئية، مما أدى إلى ظهور ضرورة حقيقية لوجود مجموعة من المعايير والمؤشرات يعتمد عليها المسيرين، كمصادر أساسية للإدلاء بعملياتهم المسؤولة. هذا ما ترجم ميدانيا بإصدار المعايير والشهادات، التي تسمح للمتعاملين المباشرين للمؤسسة أو المجتمع المدني ككل لمعرفة ما إذا كانت المؤسسة تتبنى خطوات مسؤولة اتجاه المجتمع وبيئتها.⁷²

المطلب الثالث: البيئة وتطور نظريات التسيير

أولا: نظرية الحكومة (la théorie de gouvernance) :

لا تهدف نظرية الحكومة إلى دراسة الكيفية التي يحكم بها المسيرين وإنما إلى كيف يحكمون، يعود أصلها الى أعمال مينس و بارل (Means et Berle) (1932م) التي جاءت بعد أزمة1929م. يرايان أن إشكالية الحكومة تتمحور في منظور مراقبة المسيرين

⁷¹ - M. J. CARRIEU –CASTRO et A. BRYDEN, « EDITORIAL. La normalisation : principes histoire ;évolutions et perspective » annales des mines-responsabilité et environnement, 2012-2-n°67.

⁷² V. BOJENARU –DECLERCK , « La diffusion du concept de développement durable », in revue : agroéconomie 200912-n°49

والتحديد الخلفي لقواعد لعبة التسيير. تنحصر مبادئ نظرية الحكومة في الصيغة العلمية للفعالية و التركيز على نموذج خاص لخلق وتوزيع القيمة للمنظمة. يفترض في هذه الصيغة أن كل المنظمات تهدف الى إنتاج فائض، مقارنة مع الموارد المستهلكة وإعادة توزيعها بشكل يسمح بالمحافظة على تنافسيتها. بداية يتم الانطلاق من خلق القيمة الضمنية (la valeur sous jacente) وتوزيعها، التي تعتبر كأحد العناصر الهامة لنظرية الحكومة.

يوجد تيارين نظريين يعرضان شرحا مختلفا لفاعلية المنظمات وتواجدها. يركز الأولى على المنظور التعاقدى للشركة الناتج عن نظرية حقوق الملكية، تكاليف النفقات والوكالة، يرون أن المؤسسة هي عبارة عن عقدة للتعاقد، بمعنى أنها مركزا تعاقديا مكلفا بتسيير وبشكل مركزي، مجموع التعاقدات الضرورية للإنتاج. ان عدم تناسق المعلومات بين الممثلين الاقتصاديين وصراع الأهداف القائم بينهم، يجعل من التسيير العفوي للعقود شبيهة بمكنزمات السعر في السوق، الذي بدوره لا يسمح بالاستغلال الحسن لفرص الاستثمار الخارجية.

يرى هودسن (Hodson)(1998) فإن المؤسسة لا تعتبر فقط إجابة تنظيمية للمشاكل الإعلامية، بل هي فهرس للمعرفة. بالتالي فان خلق القيمة يكون تابعا لهوية وكفاءة الشركة، ينظر للكفاءة بأنها مجموع متناسق، تنبثق منه خصوصيتها وقدرتها في خلق المعرفة وبالتالي يكون ذو مردودية مستدامة.⁷³

يتضح مما سبق أن نظرية الحكومة تعلق تطورها بالفصل في الصراع القائم بين فوائدها المساهمين وفوائدها المسيرين، حيث أن المنظور المالي للحكومة يتخذ في شكل نظام أخلاقي يعيق المسيرين على تعظيم ثروة المساهمين في زمن معين. أما في المنظورات الموسعة، يلخص البعد التعاقدى والمعلومات، في خلق قيمة تساهمية مستدامة. أما فيما يخص نظام الحكومة فانه يحدد من يقوم باتخاذ قرارات الاستثمار في المؤسسات، أنواع الاستثمارات الواجب مباشرتها وكيفية توزيع الأرباح الناتجة عن هذه الاستثمارات.

يتضح هكذا أن المسير يلعب دورا فعالا في اختيار الاستثمارات بدلا من توزيع ثمارها، معطيا بذلك نظرة أكثر توسعا للحكومة. كما يعبر على انه مجموع المكنزمات (التنظيمية أو التشريعية) التي تحكم قرارات المسيرين وتحدد سلوكهم. مقابل ذلك، فانه من صرامة المسير أن يتخذ قرارات في المدى القصير والمتوسط، تتعلق بالاستثمار، الاستغلال، الابتكار، البحث والنمو، انطلاقا من

⁷³ G.CHARREAUX , « Quelle théorie pour la gouvernance ? de la gouvernance actionnariale à la gouvernance cognitive » Email : gerard.charreaux@wandoo.fr fevrier 2002.

مؤشرات متعددة ومعقدة. لدى لا يجب عليه، فقط تعظيم قراراته، بل هو مطالب بعقلانيته. بالتالي فإن إقامة القواعد القانونية في إنشاء المكنزمات التي تدير العلاقات بين المؤسسة وأصحاب الحقوق، تسمح بضمان صرامة العمليات. إذا، وفي إطار القرارات الإستراتيجية، يعتبر المسير أن كل خلق للقيمة بإمكانه أن يؤدي إلى فقدان جزء من مصداقيتها، إذا تولد عنها بالتوازي فقدان معتبر لقيمة المحيط أكثر منه للعناصر التي شاركت في خلقها. بالتالي يستوجب على المؤسسة أن تكون مسؤولة اجتماعيا إذا أرادت أن تستفيد من المصداقية في نظر المجتمع وتواصل نشاطها.⁷⁴

يتبين أن حوكمة المؤسسة في هذا السياق لا تقيم فقط بدلالة تعظيم الأرباح للمساهمين، بل انطلاقا من الأخذ بعين الاعتبار مختلف أصحاب الحقوق، سواء كانوا أجراء، مستهلكين موردين، مناولين أو الجمعيات العمومية. يؤكد صول (Solle)(2007) على أن هؤلاء المتعاملين وبالأخص في بعض الحالات، الزبائن النهائيين أو الوسطاء، هم الذين يصادقون على كفاءة المنظمة ويؤكدون شرعية الطرق العملية المنتهجة من طرف المؤسسة، كما يضيف أن فهم انشغالهم وترجمتها في أعمال التسيير وأعمال تطبيقية، تشكل تحديا مستداما في حوكمة المؤسسة. يظهر هكذا أن انشغالات هؤلاء الممثلين، تؤثر على قرارات المسيرين وأن مفتاح الأداء يتمركز في قدرة الإدارة على الابتكار وإنشاء فرص جديدة انطلاقا من انشغالات زبائنهم. عرف محيط المؤسسة عدة أزمات، تبين الحالية منها أن السوق لم يظهر في شكل نظام مستقر للحوكمة وأن التدخل الحماي للدولة لم يكن نافعا. هذا ما يؤكد أن السوق والدولة لم يشكلا مكنزمات للتنسيق. بالتالي فإن إشكالية الحوكمة تأتي، باقتراح البحث عن الوسائل لضمان التنسيق. مشيرة إلى أن الموارد، السلطة والمعلومة تكون واسعة التوزيع، وأنه لا يوجد أي شخص يزعم للقيام بالعمل لوحده. بهذا تظهر الحوكمة على أنها طريقة للنظر إلى الأشياء، مؤكدة بذلك على أن لها أهمية التنسيق والتعاون من أجل مواجهة الصدمات الناتجة عن المحيط. مخولة بذلك الصلاحيات لفئة معينة باحتكار المعرفة، السلطة والموارد الضرورية لفرض حوكمة فعالة من الأعلى للأسفل.⁷⁵

يتضح مما سبق أن الحوكمة تنتهج سلوكا مرنا اتجاه تقلبات محيطها خاصة تلك التي تشكل خطرا حقيقيا على مصير المؤسسة وقدرتها التنافسية. هذا ما يدفعنا للاهتمام بنظرة الحوكمة اتجاه التغيرات التي فرضها التعامل ومحاربة التلوث على الصعيد الدولي والمحلي، متسببين في إحداث تقلبات محسوسة على تنافسية السوق. يشكل تدخل الدولة (بالقوانين) والجمعيات (بإطارها الإعلامي)، قيودا

⁷⁴ J. DIONNE – PROULX et G. LAROCHELLE, « éthique et gouvernance d'entreprise », Revue management et avenir 2010/2.n°32.

⁷⁵ -J. DIONNE – PROULX et G. LAROCHELLE, « éthique et gouvernance d'entreprise » مرجع سابق

حقيقية للمؤسسة، عملت على تغيير معايير السوق خاصة سلوك المستهلك والمتعاملين الاقتصاديين للمؤسسة. دفع بهذه الأخيرة الى تغيير سلوكها اتجاه محيطها آخذة بعين الاعتبار أهم التغيرات التي تشكل قيودا إستراتيجية حقيقية على قدرتها التنافسية. حسب سرج راينال (Serge Raynal) أن المؤسسة الذكية تعتمد على أربعة أسس: الذكاء الجماعي، تسيير المعرفة وتكنولوجيات الإعلام، التنسيق بين الأفراد ومحيطهم وأخيرا قدرتها في الابتكار. يجب أن تكون هذه العناصر في تقاطع مستمر وتغذى بجهد فكري، يعتمد هذا التنسيق الفكري على ثلاثة (03) أشكال من التنسيق: إرادة التنسيق (القيم المنشطة) معرفة التنسيق (كفاءات علاقتية) مقدمة التنسيق (تنظيم، تشغيل والمحيط). ظلت هذه العناصر مبهمة في إشكالية الحوكمة التي تتسائل حول الوسائل الضرورية التي تضمن التنسيق الفعال للمؤسسة، حتى يتمكن المساهمين والممثلين الآخرين للمؤسسة من انسجام أهدافهم بهدف تحقيق الربح للجميع، من أجل تحديد أصحاب الحقوق الواجب التنسيق معهم.⁷⁶

لقد توسعت علاقة الحوكمة بأصحاب الحقوق بأخذهم بعين الاعتبار في القرارات الإستراتيجية والعلمية داخل المؤسسة. حسب الدراسة التي قام بها دنيس شابولت (Denis Chabault)، أن الحوكمة تعيد تعريف وباستمرار أصنافها وأولوياتها الإستراتيجية وأن سيولة التعاملات بين أصحاب الحقوق تؤول إلى تبني إستراتيجية مشتركة فيما بينهم، تتوقف هذه العملية على اقتراح إستراتيجية لا تعلق على تلك الخاصة بالمؤسسة، بل تكون مكتملة لها. أي خلق المنطقة الإستراتيجية التي تكون فيها المؤسسات تملك موارد معينة وكفاءات، غير قادرة على أن تكون مجمدة في إطار إستراتيجية فردية، بل تتخذ كل اتجاهاتها في إطار مشروع إستراتيجية أكثر جماعية. غير أن هذه العمليات تركز أساسا على الموقع المركزي للحوكمة العملية ومعرفتها الجيدة للأسس التنظيمية التي تسمح لها من امتلاك نظرة شاملة على الشبكة وعلى كل ممثل لها على انفراد، مستهلة بذلك الفهم للعناصر المعنية.⁷⁷

كما ذكرنا سابقا أن التنمية المستدامة أصبحت متدخلا جديدا للمؤسسة، متجسدا في قوانين الدولة، الجمعيات غير الحكومية... الخ. تجسدت العلاقة من جانبها القانوني، بفرض احترام البيئة واحترام حماية الإنسان من الملوثات. أما من جانبها التطبيقي، تم فرض تخفيض الملوثات والبحث على إقصائها نهائيا من سلسلة القيمة للمؤسسة والاهتمام بالجانب الصحي والحماي للعامل، من أجل تفادي العقوبات، التي قد تكون جد مكلفة للمؤسسة. بالتالي تظهر التنمية المستدامة على أنها صاحب حق جد هام على

⁷⁶ - S. RAYNAL, « Gouvernance et développement durable » la revue des sciences de gestion 2009/5-n°239- 240.

⁷⁷- D. CHABAULT, « l'apport de la théorie des parties prenantes à la gouvernance des poles de compétitivité », Revue vie et science de l'entreprise 2011/1-n°187.

المؤسسة، يفرض عليها توظيف الذكاء الجماعي في اطار حماية البيئة، عن طريق ابتكار تقنيات جديدة لتسيير النفايات الصناعية في المؤسسة، حسب ما توصي به المعايير القانونية المحددة.

اضافة الى تسيير المعرفة و تكنولوجيايات الإعلام لتطوير التطبيقات الحماية للبيئة و الأشخاص على مستوى الاجراءات التي تتبناها في عملياتها، محفزة بذلك تطوير نظام التنظيم، بخلق سلوكات جديدة عند العمال. هذا ما يسمح لها بالتنسيق بين الأفراد في اطار تجسيد نظام التسيير البيئي، عارضة بذلك منظورا جديدا لعلاقة المؤسسة مع أصحاب الحقوق و مفهوم الحوكمة.

ثانيا: نظرية أصحاب الحقوق (la théorie des portiers parties prenantes)

تعرض أعمال تيار التأسيسين الجدد، البحث على مصداقية المؤسسة كإشكالية جوهرية، باعتبار أن المؤسسة تتواجد في حقل تأسيسي أو تنظيمي. حسب ديماغيو و بوال (Powell et Dimaggio) (1983م) يشكل مجموع المنظمات التي تكون في منطقة معترف بها على أن فيها الحياة التأسيسية: الموردون الأساسيون، مستهلكو المنتجات والموارد، وكالات التنظيم ومنظمات أخرى تنتج المنتجات والخدمات المماثلة". يسمح ذلك بالأخذ بعين الاعتبار الأطراف الأخرى التي يحدد منطق تشغيلها خارج الميدان الاقتصادي التنافسي. تخضع المؤسسة في حقل التنظيم إلى ضغوط تأسيسية، تؤدي إلى تجانس سلوكات هياكلها وأنشطتها. تشبه العمليات التأسيسية بصراع السلطة بين أطراف الحقل، بهدف عرض أهدافها في شكل معايير، قيم وقواعد للتحكم. هذا ما يتولد عنه منطق تأسيسي متحكم يفرض نفسه على كل أطراف الحقل. لتفادي التناقض الناتج عن اختلاف الأهداف بين الأطراف، يظهر الصراع الجديد على أنه شكل من أشكال التنسيق بين الأهداف المختلفة.⁷⁸

رغم ذلك، فإن التيار التأسيسي الجديد تعرض لانتقادات تخص محدداته. حيث أن العمليات وسلوك الأطراف تحدان بالمنطق التأسيسي المتحكم. لهذا تم تحديد دور الطرف وبالخصوص المؤسسة التأسيسية في العمليات التأسيسية، هذا ما جعله يعرف صعوبات على المستوى العلمي في تحديد وتكوين الحقل التنظيمي. سمح ذلك بالاستعانة بمفهوم نظرية أصحاب الحقوق.

⁷⁸ E. BRULE et D. RAMONJY, « La collaboration : pour quoi et avec quelles parties prenantes ? » Elodie Brule yahoo.fr.

ظهر مصطلح أصحاب الحقوق (Stakeholder) أو (partie prenante) خلال اجتماع انعقد في (Stanford research institute) في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1963م.

تعرف أصحاب الحقوق على أنهم المجموعات التي يتوقف وجود المنظمة عليهم. هكذا فإن المفهوم الأساسي يتمثل في أن التعاون مع أصحاب الحقوق ضروري لبقاء المؤسسة. عرف هذا المفهوم اعتراضاً من قبل لورغ أنصف (Lgor Ansoff) أب التسيير الاستراتيجي للمؤسسة في كتابه (Stratégie corporative) سنة 1965م. أما في سنة 1970م أكد (Taylor) (أحد رواد التخطيط الاستراتيجي للمؤسسة) على ضرورة أخذ كل أصحاب الحقوق من طرف المؤسسة حتى تكون ذات مردودية مالية.

بعد ذلك أشار الفيلسوف روسل أكوف (Russel Ackoff) سنة 1974م، أن مشاركة أصحاب الحقوق تكون ضرورية لفهم النظام الفعال و أن التعاون وتقاطع أصحاب الحقوق تساعد في إيجاد حلول للتساؤلات الاجتماعية، باعتبار أن الشركات تكشف على أنها أنظمة مفتوحة تشكل جزءاً من الشبكة الواسعة التي بدورها تؤثر على هذا النظام. لذا لا يمكن النظر إليها على أنها وحدة مستقلة. بعد ذلك، تطرقت نظرية المنظمات على يدي جفراي بغافر و ريشاب صلانكيك (Jeffrey Pfeffer et Richab Slancik) سنة 1978م للإشارة إلى أن فعالية المؤسسة تكون تابعة مباشرة لتسيير الطلب، خاصة المتعلق بالمجموعات المعنية. ليأتي بعد ذلك فريمين (Freeman) سنة 1984م بكتابه (Stratégie management a Stakeholder approach) واضعاً من خلاله أسس نظرية أصحاب الحقوق، كما هي معروفة حالياً في أدبيات التسيير الاستراتيجي للمؤسسات. يعرفها على قلم كايرول (Cayrol): بأنها المجموعة أو الفرد الذي يمكن أن يؤثر أو يتأثر بإتمام أهداف الشركة.

لقد اقترح فريمين (Freeman) إطاراً تحليلياً متكوناً من ثلاثة مستويات: العقلانية، العمليات والصفات.

- يركز مستوى العقلانية على معرفة أصحاب الحقوق للشركة وماهية طلباتهم.
- على مستوى العمليات، يتعلق الأمر بمعرفة هل المؤسسة تسيير أصحاب الحقوق بشكل داخلي أم خارجي. يشير فريمين (Freeman) أن العمليات الفعالة المنتهجة من قبل الشركة يمكن أن تكون أكثر من ذلك، إذا ما أخذ بعين الاعتبار كل أصحاب الحقوق المتواجدين.

- أما على مستوى الصفقات، يؤكد على أنه يجب على الشركة فهم الصفقات التي تقام مع أصحاب الحقوق، لرؤية ما إذا تم الاهتمام بها على المستوى العقلاني والعملي. أي يجب على المسير أن يتأكد من مصداقية أصحاب الحقوق، ومن وجود عمليات قانونية تسمح بالانشغال بهم.⁷⁹

اقترح فرين (Freeman) من خلال كتابه بناء منظور للتسيير الاستراتيجي أين يتم أخذ أصحاب الحقوق بشكل نظامي. ظل تحديد أصحاب الحقوق مبهما، أمام المحيط الواسع للمؤسسة، رغم أن التعاريف السابقة أشارت بشكل عام إلى أهمها. لهذا السبب تقدمت كايول (Cayrol) بالإشارة إلى انه يوجد تيارين هامين في الأدبيات، لترتيب أصحاب الحقوق: منظور الخلق المهني والمنظور التسييري. لم يقترح الأول أي سلم هرمي بين أصحاب الحقوق وانه يعتمد أكثر على الجانب الخلفي، مما يفقده جانبه العملي في الميدان. أما المنظور نظرية أصحاب الحقوق على أنها منطق شراكة التسيير. حسب كايول (Cayrol) أنه ينظر لهذه النظرية في الأدبيات من عدة جوانب:

✓ -الجانب المعياري: حسب ندى كيسي و فريورز دومانبور (Nada Kobeissi et Fariborz Domanpour) ، أن نظرية أصحاب الحقوق تستلزم ضمنا أن يكون للمؤسسات المسؤوليات الاجتماعية. كما توضح ما يجب على الشركات فعله والامتناع عنه من وجهة نظر الخلق المهني للتسيير وأصحاب الحقوق. يرتكز هذا المفهوم القاعدي للمنظور المعياري على أن الشركة تتعامل مع أصحاب الحقوق على أنهم نتائج وليس فقط وسائل لبلوغ النتائج.

تنبثق هذه النظرية من علوم التسيير للشركة، التي يرى بعض خبراءها أن أصحاب الحقوق ينحصرن فقط في مساهمي الشركة. غير انه، في إطار التنمية المستدامة، يكون تحديد أصحاب الحقوق أكثر توسعا، مدرجا بذلك كل الأشخاص اللذين لهم علاقة مع الشركة. حسب هذا المنظور فإن الجانب المعياري يوصي المسيرين بخلق حوار مع كل أصحاب الحقوق مستقلين عن سلطتهم المحتملة.

⁷⁹ A.CAYROL, « Analyse du rôle des parties prenantes dans la stratégie de développement durable d'une banque ». Etude de cas : la banque triodos institut de gestion de l'environnement et d'aménagement du territoire année académique 2005-2006..

✓ -الجانب الأدواتي: حسب هذا الجانب فالمؤسسة ليس لها المسؤولية الاجتماعية، لكن يشير الى أن أحسن طريقة لرفع قيمة المؤسسة، تكمن في الأخذ بعين الاعتبار الفوائد الشرعية لكل أصحاب الحقوق. يتوافق الجانب الأدواتي مع الجانب المعياري في انه يجب الأخذ بعين الاعتبار كل أصحاب الحقوق أو الجزء الأكبر منهم من أجل قيادة الشركة ناحية التفوق المستدام.

✓ -الجانب الوصفي: يجيب هذا الجانب على السؤال: لمن يعطي المسير الأهمية؟ حسب هذا الجانب فإن نظرية أصحاب الحقوق يقصد منها، أن المسيرين يأخذون بعين الاعتبار طلبات أصحاب الحقوق حتى تؤخذ قراراتهم المهنية. يظهر هذا الجانب على انه أكثر موضوعية، لأخذه بعين الاعتبار حقائق قرارات المسيرين. لهذا تكون اقرب من الواقع مما يسهل إدراج التنمية المستدامة في إستراتيجية المؤسسة. يقسم ماكس كلاركصن (Clarkson Max) (1995) أصحاب حقوق الى أولية وثانوية. توصف أصحاب الحقوق الأولية بإمكانها تملك حقا ناتجا عن العلاقة التعاقدية. هذا ما يجعلها تتكون من المساهمين المستثمرين، العمال، الزبائن، الموردين والسلطات العمومية، التي تملك الدور الهام في توفير الاستثمارات القاعدية والإطارات التشريعية، التي تتطور فيها المؤسسات. أما أصحاب الحقوق الثانوية توصف بأنها تلك التي تؤثر أو تتأثر بالمؤسسة، لكن ليس لها صفقات مع المؤسسة ولا تكون ضرورية لحياة المؤسسة.

يتبين أن المؤسسة لها علاقة وطيدة مع أصحاب الحقوق الأولية، مما يجعلها تتقبل تأثيراتها الخارجية، الايجابية والسلبية. مقابل ذلك فان أصحاب الحقوق الثانوية تتحمل التأثيرات الخارجية للمؤسسة، هذا ما يؤكد أن ليس لها علاقة وطيدة معها، غير أن أصحاب الحقوق الثانوية بإمكانها أن تسبب خسائر معتبرة للمؤسسة، مما يجبرها على مراقبتها.

تظهر التنمية المستدامة اليوم على أنها عرض متحكم في منطقتين جديدتين للتنمية اقتصادية واجتماعية. يسمح هذا المنطق بإنشاء التوازن بين الجانب الاجتماعي (الذي يعتبر جديدا) والتنمية الاقتصادية التي تشبع حاجيات كل الأجيال، بداية من أبسطها، دون إلحاق الأضرار بقدرة إشباع الحاجيات للأجيال المستقبلية. يكون مفهوم التنمية المستدامة خاضعا لبعض الضغوط على صعيد نهايته أكثر من محتواه. تنحصر هذه الضغوط المتذبذبة بين منظور موضوعي يركز على نظرية أصحاب الحقوق ومنظور خلقي يستند على مبدأ المسؤولية.

يسمح المزج بينهما بتحرير المسؤولية الاجتماعية، التي ترى أن المؤسسة واجب عليها الاعتراف والتعهد بمسؤوليتها في ميادين مختلفة: الحوادث، التلوث، الخ... الاضطرابات الاجتماعية الناتجة عن القرارات التسييرية، التأثير الاجتماعي والخلق المهني للاختيارات الإستراتيجية. ما تفرضه التنمية المستدامة، في غياب نظام تعديل موحد لتحديد علاقات جديدة مع الأفراد، يتمثل في مجموعات أو تنظيمات تؤثر وتتأثر بإستراتيجية المؤسسة.

وبالتالي فإن تواجد أصحاب الحقوق في إستراتيجية المؤسسة يؤكد على أنها مجموعة من المصالح المتعاونة والمتنافسة، لأنه يمكن أن يكون البعض منها متناقضا. يدرج منظور أصحاب الحقوق من الجانب النظري ضمن نظرية الوكالة، التي تعرض المؤسسة على أنها مجموع التعاقدات التي تؤسس بعلاقة الوكالة بين المسئول والمتعامل، مما يسمح للمسئول بتوجيه عمل المتعامل في اتجاه مصالحه. يسمح له ذلك بتحدي عمليات للمراقبة. تتميز عملية إدراج أصحاب الحقوق الأولية، حسب التعهد التعاقدية والذي يندرج وفقا لنجاح المؤسسة (مساهمين، عمال، موردين، الخ...) وأصحاب الحقوق الثانوية، التي تدرج بطريقة غير مباشرة في تشغيلها، بالتشابه، حيث يتم إدراج مصالح متعكسة لتحقيق مشروع مشترك، يركز على أساس قدرة إدراج أصحاب الحقوق، الذي يعمل على تدعيم خلق المعرفة المولدة للاستدامة وتحسين الأداء المستدام والأرباح التنافسية.⁸⁰

إن الإدراج الموفق لأصحاب الحقوق يعتبر بمثابة إحدى شروط النمو المستدام للمؤسسة. نذكر من أهم الوسائل الأساسية لمواجهة التحديات الجديدة للمؤسسة، خلق مجال للحوار مع مجموع أصحاب الحقوق، التي عادة ما تتجسد بإشهار تقرير اجتماعي، الذي يترجم بالفتح الواسع اتجاه الخارج والذي يسمح بالتعبير على قيمتها، على مبادئ تشغيلها وتوضيح العمليات المتعهد بها في مجال التنمية المستدامة، التي تمكن المسيرين من خلالها بوضع مكانة ايجابية لمنظمتهم في محيطها. تعرض فيه وبكل شفافية تأثيراتها وأهدافها الاجتماعية اتجاه التنمية المستدامة: أي نتائج أنشطتها على البيئي، المجتمع والشروط الإنسانية. هذا ما يؤكد أن المشاكل المتطرق إليها، تدرج تحت المسؤولية المباشرة وغير المباشرة للمؤسسة، مشيرا بذلك الى أن بعد الخلق المهني لتوظيفها هو المعني بالأمر أكثر من البعد القانوني.

⁸⁰ J. LAURIAL , « le développement durable à la recherche d'un corps de doctrine », in Revue française de gestion 2004-n°152.

تشير التجارب الأولى أن إشهار التقارير الاجتماعية تتوقف على قناعة المسير أو مؤسس الشركة. حيث أن هناك بعض الشركات تميزت بانفرادها في عرض النتائج غير الاقتصادية لنشاطها، بعرضها لتعهداتها أكثر من نتائجها. تهدف من وراء ذلك إلى توضيح أن انشغالها يتمثل في خدمة محيطها، مبينة أن خلق القيمة يجب أن يمتد إلى أصحاب الحقوق. عرفت هذه العملية تقليدا واسعا من قبل شركات أخرى، عارضة بذلك وبشكل منتظم آثار نشاطها على الجانب البيئي والاجتماعي. يشير باربص (Parais)، حسب دراسته إلى أن عدة مختصين تقدموا بعرض الجانب الإيجابي لإدراج أصحاب الحقوق في إستراتيجية المؤسسة، حيث يؤكد شارمان و فاندنبرغ (Sharman et Vendenburg) (1998) م على الأرباح الناتجة من تقارب المؤسسة وأصحاب الحقوق مشيرا إلى أن العديد من الشركات قامت بتحسين علاقاتهم مع الأطراف الخارجية بالاستجابة الإيجابية لانشغالاتهم، عاملين على تحسين أنظمة إنتاجهم انطلاقا من الملاحظات أو الاقتراحات المقدمة من طرف البعض منهم، مؤكداين بذلك على أن الإستراتيجية المستدامة تحسن تنافسية التكلفة وخارج التكلفة وفي نفس الوقت تحفض المخاطر القانونية والخلق المهني.⁸¹

ثالثا: المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة (la responsabilité sociale de l'entreprise)

أصبحت المؤسسات تنتهج سلوكا مسئولاً، مما يجعلها تتمسك بالقوانين التشريعية والخلقية كاحترام حقوق الإنسان، محاربة الرشوة، محاربة عمل الأطفال ... الخ)، كما أنها مجبرة للاستجابة للمطالب الاجتماعية غير المذكورة في الإطار القانوني، لتسعى من وراء ذلك للفوز بشرعيتها اتجاه المجتمع. غير أن امتناعها عن إدراج هذه المسؤولية يعرضها لعقوبات حادة من قبل أصحاب الحقوق، الذي ينعكس سلبا على حدودها التنظيمية. هذا ما يجعل من الخلق المهني نموذجا تسييريا جديدا للمنظمات. في إطار التدهور الخطير للبيئة وتناقص توزيع الثروات، أصبحت فكرة التنمية المستدامة تظهر على أنها حل مجدي على الصعيد الدولي، من أجل الشروع في تحقيق تنمية اقتصادية تهدف إلى تحسين شروط العيش للإنسان، باحترام وفي نفس الوقت حدود قدرة تحمل البيئة. باعتبار المؤسسة أحد الأطراف الاقتصادية الهامة، فإنها مدعوة للمشاركة في هذه العملية، حيث أنها تكون مجبرة على العمل في اتجاه احترام البيئة والرفاهية الاجتماعية، بالاستناد على مجموعة من القوانين والوسائل الاقتصادية لتحقيق ذلك.

⁸¹ E. PASSOIS , « les rapports socie faux enjeux et limites », in Revue française de gestion 2004/5-n°152.

يتبين ، أن التنمية المستدامة أضحت حاملة للمنظور الخلقى بالنسبة للنظرية الاقتصادية. مما يستدعي تجاوز المنظور الاقتصادي التقليدي، الذي يهتم بعلاقات الإنسان بالأشياء، للعودة إلى الاهتمام بالعلاقات بين الناس. يرى صن (Sen) (1999م) أن الاقتصاد هو علم أخلاقي يرتكز على أساسين:

- يمثل الأول في المسؤولية الاجتماعية التي تعتبر كتطبيق للحرية الفردية، تدرج مكوناتها الإيجابية السامحة بإعطاء القدرة على انتهاز سلوك فردي مستقل ومسؤول. كما هو الحال في حرية وإمكانية المشاركة في العمليات السياسية والاجتماعية، التي تشغل حياتنا اليومية.

يرتكز مفهوم المسؤولية على الاعتراف بأنه يتولد عن حياة الأفراد ترابطات هامة، ينتج عنها مفروضات متبادلة مرتبطة بالعلاقات الاقتصادية، السياسية والاجتماعية ذات المعالجة المتبادلة. بالتالي فإن المسؤولية تفرض الحرية في التعبير على المبادئ الفردية وحرية المشاركة، بشكل يسمح بالفصل بين الخيارات الاجتماعية عن طريق عمليات الاختيار المرتكزة على الحوار المفتوح.

- أما الثاني يستوحي من فكرة جوناثان (Jonas) (1990م) ومن مبدأ المسؤولية الذي يقترح كأساس للخلق المهني المتجدد. يرتكز الخلق المهني على فكرة، أن عمليات العلوم الحديثة غيرت جذريا علاقة الإنسان بالطبيعة، مما جعل من التكنولوجيا تعرض الطبيعة للمخاطر بفضل تطور سلطة الإنسان. هذا ما يجعله لا يعتبر فقط حاكما بل كذلك مسئولا، نظرا لأن حياته مرهونة بعملياته. من جهته جوناثان (Jonas) يعرض مبادئ جديدة تتعلق بحماية المستقبل. مشيرا إلى الحصول على الخلق المهني القادر على عرقلة السلطات القسوى التي تمتلكها اليوم.⁸²

يفرض الخلق المهني على الجميع بدافع التهديدات المفروضة على الطبيعة وعلى إنسان المستقبل، الراجعة لتطور التكنولوجيا الذي يكون مجردا من تطبيق مبدأ المسؤولية. لذا فإن المعارضة المستمرة لنماذج التطور الحالي تبرر بواجب الخلق المهني، الذي يجب عن طريق تطبيق مبدأ المسؤولية، أن يتوجه بنا إلى التحكم الحسن في السلطة المتزايدة للإنسان على الطبيعة.

هكذا فإن المسؤولية الاجتماعية اليوم بمثابة عملية إعادة تهيئة ضرورية، ناتجة عن الضغوط الجديدة ذات وزن كبير على المؤسسة والتي تعرض طابعا استراتيجيا. هذا ما دفع باسكو (Pesqueux) لربط المسؤولية الاجتماعية مباشرة بحركات النوعية الكلية و

مرجع سابق « E. PASSOIS , « les rapports socie faux enjeux et limites » -82

الخاصة بخلق القيمة المالية. يعبر هذا المفهوم على أنه استمرارية مضخمة لمعنى الخلق المهني للأعمال الذي يرتبط بالعرض التنظيمي المؤسس لنظرية أصحاب القرار.

غير أن المشكل الأساسي هنا يتمثل في تحديد وبدقة ما هو المستوى الجيد لتعهد المؤسسة في مسؤولياتها. يظهر التعهد الاجتماعي المسؤول على أنه واسع المفهوم، لكنه يحمل في طياته فوائد عدة. حيث أنه يسمح بتحسين الأداء المالي، عن طريق تخفيض التكاليف العملية، المرتبطة بالاستخدام الجيد للمواد الأولية وللطاقة وزيادة المبيعات. باعتبار أن الزبائن يصبحون أكثر وفاء للمنظمة المسؤولة اجتماعيا.

إضافة إلى تحسين الإنتاجية والتنوعية، بفضل تحسين شروط العمل وترقية تعهد العمال في اتخاذ القرار، مما يسهل عملية جلب والمحافظة على الكفاءات البشرية الضرورية للنشاط. أما على مستوى المنافسة، بإمكان المؤسسة المسؤولة اجتماعيا أن تملك مؤهلا تنافسيا مستداما، لأنها تعمل على تطوير معارف مستدامة وخيال تنافسي متجدد، يسمح لها من توظيف ابتكارات قد تخل بالمنافسين، كما يمكن لها أن تتطور بالمرج بين النمو المستدام والمسؤولية الاجتماعية.

كما يضيف Laurial أن مفهوم المسؤولية الاجتماعية كشعاع لتعهد المؤسسة في التنمية المستدامة يظهر على أنه ناتج عن شكل من أشكال عمليات التكوين الاجتماعي، الذي يجب أن يسمح بحل عدد معين من الصراعات التي تشكل بعدا أساسيا لإقامة « Triple bottom line » (profit, people, planet) الذي من خلاله يتم إرضاء أصحاب الحقوق. هذا ما يجعلها تدرج قيودا مزدوجة بداية من فرص القطاع المرتبطة بالنشاط والاتفاقيات المختلفة التي تتميز بها. ثم تلك الخاصة باختيارات أصحاب الحقوق التي تعتبر على أنها شرعية للمشاركة، في التكوين الجماعي والتأثير الذي يمكن أن يحدثه. يتولد عن الصراع القائم بين الميزات الخاصة بالنشاط وما ينتج عن ما يفرضه أصحاب الحقوق، عوامل التقييم ومقاييس للأداء المستدام.⁸³

⁸³ J. LAURIAL , « le développement durable à la recherche d'un corps de doctrine » مرجع سابق

يعود تاريخ ظهور المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة انطلاقاً من أعمال أبروم (Abrons) (1951م)⁸⁴ الذي يعرف وظيفة المسير على أنه مجبر على إبقاء التوازن العادل لمختلف مطالب أصحاب الحقوق. ثم جاء باون (Bowen) 1953م⁸⁵ بعرض المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة على أنها عمل إجباري يقوم به المسيرين من أجل تطبيق الاستراتيجيات، اتخاذ القرارات وتضمن التطبيقات المناسبة مع أهداف وقيم المجتمع ككل. ثم انتقلت إلى أوروبا ثلاثين سنة بعد ذلك. يعود أصل مفهوم المسؤولية الاجتماعية، الذي كانت تنتسب إليه المؤسسات إلى فكرة كارول (Caroll)، حيث يوصف الأشياء المتعدد الأضرار للأداء الاجتماعية للمؤسسة (PSE) في 1979 ثم ليتحول إلى المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة (RSE) في 1995م.

ترتكز فكرة كارول (Caroll) على ثلاثة أفكار رئيسية:

المسؤولية الاقتصادية، مسؤولية الخلق المهني ومسؤولية الحذر. غير أن الأعمال التي أنجزت على المسؤولية الاجتماعية بشكل عام وعلى أعمال كارول (Caroll) (1979 م- 1995 م) بشكل خاص، ثم سياقها فيما بعد ضمن أعمال نظرية أصحاب الحقوق. تم التطرق للمسؤولية الاجتماعية للمؤسسة ونظرية أصحاب الحقوق، من عدة منظورات: نظرية الوكالة، نظرية الشبكات، منظور الموارد.

عموماً فإن الأعمال قسمت إلى جانبين، إحداهما استراتيجي والأخر خلقي. يتعلق الجانب الأول بتسيير مصالح أصحاب الحقوق، أم الجانب الثاني فيهمم بتحقيق التوازن بين المصالح المختلفة لأصحاب الحقوق. ترتب أدبيات الجانب الأول، أصحاب الحقوق إلى أولية وثانوية، حسب طبيعة العلاقة المقامة مع المؤسسة. بهذا يكون أصحاب الحقوق الأولية يلم العمال، الموردون، الزبائن والهيئات العمومية، التي تتعامل في إطار شرعي مع المؤسسة.

أما أصحاب الحقوق الثانوية تلم الأطراف الأخرى كوسائل الإعلام والمجموعات ذات الحقوق بطابع آخر، حيث أنها لا تتعامل بشكل شرعي مع المنظمة. لقد سمحت الدراسات المقامة على علاقة المؤسسة بأصحاب الحقوق، من إظهار العديد من

⁸⁴- G.HOFFMANN et J.Y. SAULQUIN, « Quand la RSE revisite la chaine de valeur », in Revue Management et Avenir 2009/8-N°28.

⁸⁵- E. BONNEVEUX et J.Y. SAULQUIN, « L'appropriation de la RSE par les dirigeants de PME le réseau comme vecteur de l'apprentissage managérial », in Revue management et avenir, 2009/3- n 23

العناصر الأساسية، حيث أن الأداء الضعيف للمؤسسة من جانب المسؤولية الاجتماعية، يدفع بالمساهمين و الهيئات المالية لتقييم مسؤوليتها الاجتماعية بالضعيفة. معلنين على وجود مخاطر كبيرة تتعلق بالاستثمار. مما قد يؤدي بهم إلى طلب تعويضات معتبرة أو تحويل رؤوس الأموال إلى جهات أقل مخاطرة أو الامتناع عن تمويل مشاريع جديدة.

كما يصعب عليها المحافظة على الكفاءات من عمالها خاصة الذين يرغبون العمل في مؤسسات مسؤولة اجتماعيا. هكذا فإن نجاح المؤسسة في جانب المسؤولية الاجتماعية يتوقف على درجة مساهمة عمالها. إضافة لذلك يمكن للزبائن أن يكونوا واعين بالأثر الاجتماعي للمنتجات، حتى يطالبون بتطوير الأداء الاجتماعي للمنتجات، مما يعطي للبعض منهم الاستعداد لدفع أسعارا إضافية على المنتجات التي تحترم المسؤولية الاجتماعية. أما فيما يخص الموردين المسؤولين اجتماعيا، فإنهم يمتنعون عن التعاون مع المؤسسات التي لا تحترم المسؤولية الاجتماعية من أجل حماية مكانتها.

ثم جاءت أعمال وارتيك و كوشران (Wartick et Cochran) (1985م) لتكتمل هذا المنظور مخصصين بذلك أن المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة ناتجة عن تقاطع الثلاثة الأبعاد التالية: المبادئ، العمليات والسياسات. مشيرين إلى أن المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة هي منظور ينحصر في الاقتصاد الجزئي لعلاقة المؤسسة مع محيطها. بعد ذلك توسع منظور تعريف المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة إلى مستوى التكتلات الاقتصادية، حيث في 2001م قامت لجنة الاتحاد الأوروبي بتعريفها على أنها اندماج طوعي للانشغالات الاجتماعية والبيئية، من طرف المؤسسة في أنشطتها التجارية ولعلاقاتها مع أصحاب الحقوق. أما بالنسبة (Allouche et Ali) (2004م) عرفا المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة على أنها سلوكا تتبناه المؤسسة من أجل الاستجابة لضرورة تعظيم أهدافها بتدخل مردوديتها، لفائدة المساهمين وكذلك أصحاب الحقوق.

غير أن إشكالية المسؤولية الاجتماعية توسع مفهومها إلى مستوى المؤسسات العالمية، حيث أن إستراتيجية المسؤولية الاجتماعية للشركات المتعددة الجنسيات ما هي إلا إستجابة لضغوط الأطراف الاجتماعية. لهذا يجب أن تركز الدراسة على تحليل شروط الأسواق الرئيسية في إطار الشمولية وكذلك تحليل العلاقات الاجتماعية. بالتالي يكون ضروريا من دراسة العددي من الحوادث التي وقعت من جراء تطبيقات الشركات وعلى نماذج حوكمة هذه العناصر كما هي مثل: شروط المنافسة في سوق السلع و الخدمات الذي تهمها، درجة إشراك الشركات المعنية في عملية إعادة تحديد رؤوس الأموال لقاطعاتها، حركات معدلات الفائدة في الأسواق المالية

وتدقق رؤوس الأموال في قطاعات النشاط، علاقات القوة الاقتصادية والاجتماعية في قطاع النشاط، ضغوط المنظمات الدولية، الدول، الوكالات والنقابات الدولية⁸⁶.

المبحث الثاني: نظام التسيير البيئي

المطلب الأول: مرجعيات النظام البيئي

أولاً: من التسيير التقليدي إلى التسيير المسؤول

كانت البداية من فايل (H.Fayol) (1841م-1925م) الذي يعتبر أب المدرسة الكلاسيكية للتسيير والذي إرتكزت أفكاره على إظهار مهمة المدير، التي تكون مستقلة عن المهام المالية والعائلية. كما عمل على تشكيل أهم مهام المؤسسة، التي بلغت في مجملها 14 مبدأً. بداية من تقسيم العمل، الذي يعتبر الوحيد المتعلق بعملية الإنتاج، أما البقية تخص تنظيم الموظفين والمبادئ الخاصة بحوكمة هذه المنظمة.

إضافة إلى مبدأ السلطة، الإنضباط، التنظيم الهرمي ومعها وحدة القيادة وكذلك وحدة الإدارة، تعمل كل هذه المبادئ على تجسيد وإحترام مبدأ التنظيم. أما مهام المسير تركز على القيادة والمراقبة. يقصد بالمراقبة ضمان السير الحسن للمؤسسة و إدارة الأشخاص. الهدف منها التأكد من تطبيق التعليمات، الإجراءات وبرنامج العمل، لأن أي مخالفة لها تتبع بالعقوبة. كانت أفكار فايل (H.Fayol) ترمي إلى توسيع رقعة إشراك العمال في نشاط المؤسسة مخولاً لهم، بذلك أهمية بالغة لإمكانية استغلال قدراتهم ومهاراتهم في اقتراح أفكارهم من أجل تحسين عملية الإنتاج.

لقد عرف الانشغال بإدراج العمال في نشاط المؤسسة اهتماماً كبيراً من قبل مدارس التسيير لسيما مدرسة العلاقات الإنسانية، التي انتقدت فكرة طايلر (Taylor) المبنية على أن العامل يكون خاضعاً وتابعا بشكل تام للآلة. لقد أثبتت الدراسة التي قام بها مايو (E.Mayo)، أنه رغم تم تحسين شروط العمل إلا أن النتائج لم تكن كما كانت منتظرة، إلا بعد إعطاء الفرصة للعمال للإدلاء بأرائهم والمشاركة في تطوير عملية الإنتاج، تبين أن الأداء ارتفع وبشكل معتبر في المؤسسة. هنا يلفت النظر اليوم أمام البحث لإدراج التنمية المستدامة في التسيير والبحث على الطرق الفعالة لإنجاح ذلك.

⁸⁶ P.BARDELLI , « Nouveau monde nouvelle refulation sociale : démystifier la responsabilité sociale des entreprises », in Revue management et avenir 2005/4-n°6.

جاء بعد ذلك ماك غرور (D. Mac Gregor) بنظرية X المعاكسة لنظرية Y، التي من خلالها سمح بالتذكير بطريقة التعامل مع الفرد حسب النظرية التي تسيطر في الوقت الحالي على العلوم الاقتصادية وإظهار إمكانية إيجاد نظرة أخرى، إنتقدت النظرية الكلاسيكية لاعتبارها أن الإنسان يعاني من اشمزاز طبيعي اتجاه العمل، لذي يجب ضبطه بنظام المكافئة والمعاقبة وأن الإنسان يفضل أن يقاد وأنه قليل الطموح، كما أنه يبحث أكثر على الأمن ويتفادى المسؤولية. كما لاحظ أن السلطة ما هي إلا وسيلة و ليست بالحل النهائي، لأنه بإمكان العامل أن يراقب عمله، طالما يكون هذا الأخير مفيد له وراض به. هذا ما يستدعي لاثراء المهام في المؤسسة. كما يضيف أنه يجب استخدام المكافآت و العقوبات، لأنه لا يجب نسيان أن الفرد يستجيب بسهولة للمكافآت. أن الاعتراف، الاحترام وتقييم العمل يسمح للفرد بالبحث على المسؤولية، لهذا يجب الإكثار من هذه المحاولات. أما إذا وضعت الثقة فيه، فإن الفرد سيعمل جاهدا على الابتكار والمساهمة في تطوير المؤسسة، هذا ما يؤدي في الأخير للقول أن عوامل التحليل تركز أساسا على تقييم الأفراد.⁸⁷

رغم تطور منظور التسيير عبر الزمن وظهوره على أنه تطرق لمختلف الجوانب إلا أن تطور محيط المؤسسة وتأثير نشاطها عليه بات يظهر عدة نقائص لهذا المنظور، خاصة بعد حدوث عدة كوارث ناتجة عن التلوث البيئي، التي كان المتسبب الأول فيها هي المؤسسة. سمح ذلك اليوم بظهور مفاهيم جديدة تتمثل في المسؤولية، الإستقلالية، المبادرة، السلم الهرمي المفتوح وفي الاستماع.

هذا ما أدى بالمؤسسة للمحافظة على لهجة الأوامر أو القواعد متعلقة بالسلوك الحسن، حتى تتمكن من تغيير سلوك الفرد خلال قيامه بنشاطه. غير أن المنطق الذي حدد بعد حادثة انرون (Enron) إرتكز أساسا على الخلق المهني، الذي يدفع بالمؤسسات لتضع قواعد لها، عاملة بذلك على وضع القيم بغية إعطاء معنى لإدراج الأفراد في المؤسسات التي تقيم الأشخاص، بهدف وضع نظام إنذار مضاف للخلق المهني غير اللائق. إن المرور من المنظمة الشفافة إلى الإستقلالية الكلية للفرق، الريادة في الابتكار مرور بالتنوع، النزاهة، الإخلاص، التفاني... إلخ. ما هي إلا عناصر قاعدية تعتمد عليها المؤسسة لتحديد قائمة القيم التي تبحث عليها والتي تفرضها، على كل المتعاملين معها، بما فيهم زبائنهم ثم على مورديها.

ساهمت الأزمات المالية وأزمة المصادقية، في ظهور المؤسسة المواطنة الذي ظهرت حسب فيد براي (Fide Bry) في الولايات المتحدة الأمريكية في سنة 1970م، ثم إنتقل بعد ذلك إلى أوروبا بعد 20 سنة. مرتكزا في أسسه على مساهمة المؤسسة في

⁸⁷ N.COSTA « Gestion du développement durable en entreprise », Edition Ellipses 2008..

العمليات الاجتماعية بمشاركة غالبية عمال المؤسسة. كما يشير ألان براند (Alain Bruand) أن رئيس مركز المسيرين الشباب (C.J.D.) على قلم نفس المؤلف، أننا لا نربح على حساب الآخرين، لكننا نربح معهم على المدى الطويل. كما يضيف أن قاعدة المؤسسة المواطنة تركز على الأداء الاقتصادي (كسب ثقة المساهمين والزبائن)، الأداء الاجتماعي (قدرة المؤسسة في ترقية الإنسان إلى عضو فعال) والأداء المؤسساتي (sociétale) (مساهمة المؤسسة في تطوير محيطها). هذا ما دفع بـ (C.J.D.) إلى وضع نموذج المؤسسة المواطنة، متركزا فيه على المشاركة القوية للعمال في سلطة القرار وتقاسم القيمة المضافة، خلق إصلاحات جديدة تفتح المجال أمام التنمية المستدامة على مستوى المعمورة.

مقابل ذلك عرفت المؤسسة المواطنة انتقادا، نظرا لاقتراحها للمساواة في المؤسسة التي تشتغل بطريقة السلم الهرمي. تكون المؤسسة المواطنة مجبرة على احترام القوانين، معاملة عمالها على أنهم مواطنين، الأخذ بعين الاعتبار المحيط الاجتماعي الذي تتطور فيه، امتلاكها لشروط العيش المنافسة من أجل تطبيق قوانين المواطنة، غير أنه في الواقع للمؤسسة مسؤولية مزدوجة؛ مسؤولية اقتصادية اتجاه المساهمين ومالكي المؤسسة ومسؤولية اجتماعية اتجاه عمالها. هذا ما يصعب من تحقيق هذه الشروط في مجملها وبشكل دائم. انطلاقا من هذا الأساس تركت المؤسسة المواطنة مكانها للخلق المهني الذي كما تطرقنا له سابقا، على أنه إلزامي ومطلق، يشير إلى ما يجب أن يكون بالتمييز بين ما هو جيد وما هو ضار بدلالة ما هو مناسب. يندرج تبني فكرة الخلق المهني، في المؤسسات في إطار الدفاع على شرعيتها وحصولها على مصداقية أكبر في نظر أصحاب الحقوق. لقد ساهمت هذه العملية في تسهيل تجسيد فكرة المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة، التي تركز بدورها على إدراج التسيير البيئي ضمن نظام تسيير المؤسسة. يدفع انشغال المؤسسة بالبيئة للإهتمام بتخفيض الملوثات والفضلات، إلى جانب توفير استعمال الطاقة واستخدام مواد أقل تلويثا وقابلة للاسترجاع .

تعمل المؤسسة في إطار البحث على شرعيتها إتجاه أصحاب الحقوق، تبني المعايير الدولية ايزو ISO 14001 المعبرة على معايير نظام التسيير البيئي، التي تتضمن كيفية إدراج الإنشغال بالبيئة في تنظيم المؤسسة. إلا أنها لا تضمن أي تخفيض للملوثات والفضلات، بل هي إثبات لتعهد المؤسسة باحترام البيئة اتجاه متعاملاتها، بهدف إعطاء شرعية أكبر لنشاط المؤسسة، مشكلة بذلك مؤهلا تنافسيا استراتيجيا. دفع ذلك الى تقديم اقتراحات حول إقصاء أو إضافة عمليات تكون موفرة للطاقة أو مقصية للتلوث، مما يستدعي إلى تبني فكرة الابتكار البيئي، بهدف إيجاد حلول مستدامة. يعرف الابتكار البيئي "على أنه حل أو مجموعة من الحلول

المتناوية تسمح بقياس، مراقبة، تقليص، تصحيح، إضافة إلى تقدير التأثير على البيئة، وبشكل أوسع احترام أهداف التنمية المستدامة⁸⁸. كما أنه يمكن للابتكار البيئي أن يكون ذو طبيعة تكنولوجية، تنظيمية، تسييرية أو هيكلية.

يتضح مما سبق أن تعهد المؤسسة بالمباشرة في احترام البيئة، سواء كان ذلك باحترام المعايير الداخلية أو تبني المعايير الدولية في إطار التسيير البيئي. يبقى مرتكزا على غايات سوقية (تحسين الصورة اتجاه أصحاب الحقوق) أو بهدف تخفيض التكاليف (الاستجابة لالتزامات القوانين، لتجنب العقوبات). هذا ما استدعى إلى التفكير في المزج بين الدوافع الخارجية لاحترام البيئة والدوافع الداخلية، التي غالبا ما تتمثل في الخلق المهني. معلنين بذلك على ظهور المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة، على أنها مجالا لفتح الحوار بين كل الأطراف وإقامة النشاط بمراعاة حريات الآخرين والتعامل معهم من أجل تطوير العلاقات وإعطاء مصداقية أكثر لهذا النشاط. تم إعداد بعد ذلك برنامجا في 2001 من طرف منظمات المستهلكين، تحوفا من تصرف بعض الشركات ونتائجها المحتملة على شروط العمل وعلى حياة الأفراد. بالتنسيق مع لجنة ايزو ISO ، تم العمل على إمكانية إنجاز معيارا خاصا بالمسؤولية الاجتماعية للمؤسسة. أدت هذه العملية إلى ظهور مشروع ايزو ISO26000. يصنف هذا المعيار ضمن الصنف الرابع في رزمة ايزو ISO .

يشير جاكس لغلنس (Jacques Laglens) أنها المرة الأولى التي تؤول إليها منظمة ايزو (ISO) لتنجز معيارا أكثر منه سياسيا من تقنيا أو تنظيميا، هذا ما يفتح النقاش حول شرعية ايزو (ISO) مقارنة مع الإلحاحات الدولية. ما هو معلوم أن ايزو (ISO) أخذت كل الحذر لتفادي رفض هذا المعيار نظرا لطبيعته السياسية، مشيرا أن المعيار ايزو (ISO26000) يستحق أن يرتقي للمعيار من الصنف الرابع، للأسباب التالية:

- بدافع مشاركة مختلف أصحاب الحقوق (المستهلكين، الحكومات، الصناعيين، عالم الشغل، النقابات والمنظمات غير الحكومية، الخدمات، عالم الإستشارة، خبراء البحث. خلافا للأنشطة المعتادة للتنظيم المتعلقة بالمعايير التقنية والعملياتية. فإن خاصية المعيار ايزو ISO26000 سمح بظهور مجموعة من العمليات ذات الإدراك و الابتكار. تميز بمشاركة متزايدة للدول في طور النمو وأصناف أخرى من الأطراف ذات الموارد المحدودة مثل المنظمات غير الحكومية ومجموعات المستهلكين.

⁸⁸L.TEMRI, « innovations technologiques environnementale dans les petites entreprises : proposition d'un modèle d'analyse », in Revue : innovations 2011/ 1, n° 34.

-بدافع ضرورة إدراج ثقافة أكثر من 80 دولة، مما أدى خصوصا لإنشاء في 2005 بمراكش، شبكة الفرنكوفونية في إطار عمليات إنجاح المعيار.

-بدافع حضور 40 منظمة دولية معنية بمختلف طبع المسؤولية الإجتماعية منها، ONU و OIT.

-بدافع تنوع المواضيع الجديدة حول المسؤولية الإجتماعية، التنمية المستدامة، البيئة، الحوكمة، تطبيقات سلوكيات الخلق المهني، مسؤولية الإلتزام، أصحاب الحقوق، إدراج المسؤولية الإجتماعية في المنظمات... إلخ.⁸⁹

ثانيا: عموميات حول التسيير البيئي

كانت البداية إنطلاقا من الإستشارة التي أقيمت سنة 1971م من طرف مصالح اللجنة بمشاركة عدة أعضاء: Altiero Spinelli, Sicco Mansholt الذين حضروا أول مداخلة تعرض على السلطات الوطنية المكلفة بالبيئة، تحضيرا لبرنامجا العمليات البيئية في 1973م، اللذين استقبلوا هذه الفكرة بالترحاب والمصادقة عليها. تنشؤ في نفس إتجاه السياسة البيئية التي إفتقرت للمعاهدات، الى غاية سنة 1986م تاريخ إنجاز أولى المعاهدات في هذا الإطار. رغم غياب القاعدة القانونية في البداية، لبناء القواعد، إلا أنها استقبلت بقبول ودعم. تعلقت المشاكل الواجب تغطيتها بالماء، الهواء، الضجيج، الخطر الصناعي، التنوع البيولوجي، التي تكون قابلة للمقارنة مع القانون الوطني. غير أن أهداف وأسس هذه السياسة إحتلت مكانة مرموقة في الإتفاقيات⁹⁰

إضافة لذلك عرف مبدأ التعاون وكذلك مبدأ إدماج البيئة ضمن السياسات الأخرى للإتحاد الأوروبي، تطورا كبيرا في برنامج عمليات البيئة، قبل ظهورها في إتفاقية 1986م. يعتبر التعاون وإدماج البيئة إحدى المبادئ القاعدية التي ينشغل بها المجتمع الأوروبي. لدى ركزت إتفاقية ماستريش (Maastrich) (1992م) على التعاون البيئي، أما إتفاقية أمستردم (Amsterdam) (1997م) ركزت على الادماج البيئي، الذي تم الإنشغال فيه بالمستوى العالي لحماية وتحسين نوعية البيئة، مدرجين بذلك مفهوم التنمية المستدامة. جاءت بعد ذلك إتفاقية ليزبون (Lisbonne) ، محافظة على هندسة الاتفاقيات السابقة و محولة الأهمية المزدوجة للتنمية المستدامة،

⁸⁹J.LAGLENS, « Norme de responsabilité et responsabilité des normes le cas d'ISO 26000 », in Revue Management et Avenir 2009/3-n° 23.

⁹⁰ N.BERNY, « Intégration Européenne et environnements vers une union verte ? », in Revue politique européenne 2001/1 , n° 33

المتعلقة بالمستوى العالي للحماية و تحسين نوعية البيئة، كما تعترف بنشاط اللجنة الأوروبية على الصعيد الدولي، بتوقيعها على عدة إتفاقيات دولية، بفضل حنكة محكمة المجتمع الأوروبي. هذا ما جعلها تحل محل الولايات المتحدة الأمريكية، التي كانت تمثل أساس حماية البيئة في السبعينات، بنشرها لعدة مقاييس صارمة على الصعيد المحلي أو الدولي في ميادين تتعلق مثلا، بتسيير النفايات، التلوث الجوي وتصدير المواد الكيميائية.

إضافة لما سبق يشير نفس المؤلف أن اللجنة ركزت في البرنامج الرابع للعمليات البيئية (1987 م - 1992 م) بإظهار وسائل السياسة العمومية، معتمدة في ذلك على التنظيم الذاتي ومكنزمات السوق التي أخذت مكانة جديدة في العشرية الموالية، لما تصبح عناصر التطبيق إحدى الأولويات الهامة. مشيرة بذلك إلى تحسين نوعية المعايير المتفق عليها، من أجل المساهمة في التطبيق الحسن لقانون البيئة. موازاة مع ذلك عملت اللجنة على تخفيض عدد مقترحاتها بالنسبة للعمليات المتفق عليها.

يرجع ذلك للعدد الهائل من المقاييس البيئية المتواجدة. مما دفع بها للبحث على تحسين تطبيق القوانين عن طريق مراجعة النصوص الموجودة، هذا ما دفع باللجنة للتهاون عن دورها التقليدي كمنقول للسياسة العمومية، مقتنصة دور مصلح للأفكار والطرق، بهدف كسب مصادقة الدول الأعضاء.

أما البرنامج الخامس للعمليات البيئية، إعتبر كإمتداد لقمة الأرض، التي نظمت من قبل هيئة الأمم المتحدة في ريو (Rio) سنة 1992 م. الذي إستوجب عليه تجسيد مبدأ التنمية المستدامة، بالتوفيق بين الأبعاد الإقتصادية، الإجتماعية والبيئية. سمح ذلك للجنة بتبرير شرح تغيير منظور مؤهل إلى مكنزمات متكررة في المنطق الهرمي للمنظور التشريعي.

عرضت الأجهزة الجديدة على أنها وسائل جديدة للسياسة البيئية من أجل التأثير على سلوك العناصر، إما بواسطة العناصر الإقتصادية الإيجابية أو السلبية (الرسوم البيئية) (éco-taxes)، أو عن طريق إصدار المعلومات (التدقيق البيئي) (éco-audit)، كما أنه يصادق على خطوات التعديل الذاتي (الإتفاقيات الإرادية). تهدف هذه العملية للإعتماد على الجمهور المعني كوسيلة لإدراج الظواهر المحتملة الوقوع إقتصاديا إجتماعيا وسياسيا في السياق الوطني.

لقد أظهر البرنامج الخامس للعمليات البيئية الإتجاه ناحية مبدأ المسؤولية المشتركة، محددًا بذلك الغايات بترك مجال الإختيار مفتوحا أمام الخيارات لبلوغها، قياس التطورات المحققة، تفضيل التمهين الجماعي بتشاور الأطراف المعنية، نشر نتائج تقييم المقاييس

المعمول بها. تكون اللجنة بهذه المراحل قد إقترحت الحوكمة البيئية. حسب نفس المؤلف فإن الانتقال من المنظور التشريعي إلى الحوكمة لم يقام بدافع الإتحاد وإنما لوحظ في أوروبا وفي الدول الأعضاء خلال سنوات 1990م. حيث أن تعقد التساؤلات حول البيئة وترابط الظواهر المتعلقة بها، أدى إلى الحاجة لترابط متزايد بين الأطراف وقطاعات السياسة العمومية، شارحة بذلك ظاهرة التقارب.

ثم جاء بعد ذلك البرنامج السادس للعمليات البيئية (2001 م - 2010 م)، مقاما خصوصا على تبسيط القوانين الموجودة ودمج الأجهزة بواسطة العناصر البيئية الكبرى (التغيير الجوي، الطبيعة والتنوع الطبيعي، البيئة والصحة، الموارد الطبيعية والنفايات).

يتضح مما سبق أن بداية التسيير البيئي كانت أسسها تركز على الوعي التشريعي، الذي بادرت من خلاله الدول والتكتلات الاقتصادية بوضع مجموعة من القوانين لحماية البيئة والصحة العمومية، ثم تم العمل على تطوير الجانب القانوني بتوسيع رقعة حماية البيئة بإدراج كل الأطراف المعنية في العملية، مما سمح بتبسيط القوانين ووضع إجراءات ونماذج حائية، يستلزم الإلتزام بها من أجل تغيير سلوك الأطراف المعنية وتطويره، حتى يصبح في مرحلة لاحقة نموذجا للعيش في المدن والأقاليم. سمح التنسيق بين الجانب القانوني والأطراف المعنية للانتقال إلى مرحلة الحوكمة التي إعتبرت عنصرا أساسيا لتفعيل هذه العلاقة وضمان تطبيق القوانين على أرض الميدان، إلى إستغلال إحترام البيئة في تطوير التمهين والعمل على موازنة البحث العلمي من أجل تطوير الإبتكار التكنولوجي في هذا الإطار، مما أدى إلى خلق مهن وأنشطة جديدة خاصة في إطار العلاقة بين القطاعات، نذكر من أهمها عملية الإسترجاع، التي عرفت توسعا كبيرا لمفهومها ومضمون نشاطها في السنوات الأخيرة.

قامت لجنة البيئة للغرفة الدولية التجارية سنة 1989م بإصدار دليل البيئة الذي توصي من خلاله بتحقيق التدقيق الداخلي⁹¹، بهدف المراقبة إنطلاقا من النظام الهرمي للتطبيق الجيد للسياسة البيئية للمؤسسة. لقد أوصت بهذا الدليل العديد من المنظمات الدولية (من بينها اللجنة الأوروبية) بهدف تخفيض القوانين والتعديل الذاتي للبيئة من طرف الصناعيين، بفضل تعميم تطبيق التدقيق البيئي: إهتمت المديرية العامة المكلفة بالبيئة في اللجنة الأوروبية (DGXI) بهذه التطبيقات الإرادية المختلفة. لدى تم التساؤل حول إمكانية تشريع التطبيقات الحسنة المعروضة في دليل التدقيق البيئي. هذا ما دفعها لسرد مشروع للتعليمات في 1990م، الذي يبحث على إجبارية إقامة التدقيق المنتظم لبعض الأنشطة الصناعية. مما أدى بها للإنشغال بمراجعة التدقيق الداخلي من طرف منظمات مستقلة

⁹¹ - جمع المعطيات المتعلقة بالفضلات وتقييم إجراءات المراقبة الداخلية.

معلومة وإعلام الجمهور بنتائج التدقيق. لقد إقتبست فكرة الإعلام والمراقبة من تجربة شركة Norsk Hydro التي كانت تهدف إلى تصحيح صورتها بعد الحادث المهم الذي وقع لها. هذا ما دفع بها لإنتهاج سياسة إعلام الجمهور بطريقة مراقبة مركباتها.

هكذا عملت المديرية العامة المكلفة بالبيئة (DGXI) على إظهار جهاز غير إجباري بل إرادي تطوعي، مع المحافظة على نفس الترتيبات. كان تطوعيا بإعتبار أنه يوجد علامات بيئية على المنتجات في العديد من الدول الأوروبية. غير أنه في الواقع لم يكن مشروع التدقيق البيئي (éco-audit) الهدف الرئيسي للمديرية العامة، بل إستغلال الفرصة السياسية لتطوير الحوار والوسائل فيما يتعلق بالتسيير، إلا أنه بعد بداية المشروع تحصل على الشرعية القانونية بمصادقة المجلس، على التوجه الجديد لصالح التعهد التطوعي و وسائل السوق، أي شهادات المؤسسات والمنتجات. يعتبر مشروع (éco-audit) توجهها جديدا للسياسة الأوروبية للنماذج الجديدة للتعديل البيئي والذي يستدعي للعمليات التطوعية، محاولا جني الأرباح من العمليات التجارية.⁹²

إن إجراءات الإنضمام للبرنامج التطوعية، بمستوى معين من الشروط المتوازنة، تعتبر جذابة بالنسبة للصناعة وأنها ذات مصداقية في نظر الأطراف المعنية. دفعت خبرة المديرية العامة (DGXI) في هذا الإطار (حسب المؤلف من ؟) للإستعانة بالتجربة الهولندية، التي سمحت بإصدار قانون ماي 1991م المتعلق بنظام حماية البيئة. تؤكد النصوص القانونية لنظام التدقيق البيئي (Eco-audit) على محتوى التصريح البيئي، مشيرة إلى أنه يجب أن يحتوي على وصف للنظام التقني، ملخص لأرقام التلوث وغايات السياسة المحددة. كما يجب الإشارة إلى التحسينات المحققة و المستقبلية. يكون بذلك طموح نظام التدقيق البيئي (Eco-audit) يتمثل في حث الصناعيين للتعهد بالتحسين المتواصل لأدائهم البيئي. فإن الضمان الوحيد لتعهدهم يتمثل في التصريح العلني للنتائج وغايات التحسين، مشكلة بذلك إشهارا لوعودها.

أشار مكتب Artur D'littel للخبرة، في تقريره للمديرية العامة (DGXI)، بشرح أن مبدأ ضمان الجودة نظاما متعلقا بالتسيير و يمكن توسيعه للبيئة، عن طريق نظام التسيير البيئي. تضمن تقرير مكتب الخبرة مجموعة قواعد التسيير أكثر نظامية، تعبر على التطبيقات الجيدة، كإستخدام التكنولوجيا النقية، عملية الإسترجاع، تحديد نقل البضائع، الحيطه من المخاطر. أصبح بذلك نظام التسيير البيئي، يمثل إحدى إنشغالات هيئات المعايير.

⁹²- T.REVERDY, « L'invention du management environnemental » in Annales des mines- mars 2001,.

سمحت شرعية منظمات المعايير الأوروبية، التي عادة ما تنشط في المجالين العمومي والخاص والذي سمح لها من توطيد علاقتها مع الهيئات العمومية، من إعطائها مصداقية أكبر. هذا ما دفع بالمديرية العامة (DGXI) بقبول هذه المعايير على أنها عناصر لتطبيق قوانين التدقيق البيئي (Eco-audit) ، شريطة أن يصرح بها الصناعيين. تكون بذلك المديرية قد فتحت إمكانية مناقسة قوانين التدقيق البيئي (Eco-audit) بواسطة أجهزة الشهادات بالإرتكاز على هذه المعايير، التي تعبر على إشارات أقل خطرا للصناعيين. دفع ذلك بالمنظمة العالمية للمعايير أن تهتم أكثر بالتسيير البيئي، هذا ما أدى بها لإنشاء لجنة SAGE (Stratégie Advisory Group Environment) سنة 1991م، من أجل إنجاز مقترحات تخص موضوع التسيير البيئي. تصادف ذلك مع تحضيرات لقمة ريو (Rio) 1992م أين أرادت كبريات المنظمات الصناعية الدولية (مثل الغرفة التجارية الدولية) من إظهار التزامها بالتنمية المستدامة.

لقد باشرت اللجنة التقنية TC 207 مشروعاً للمعيار إنطلاقاً من المعيار ايزو ISO 9000 (الخاص بالجودة)، مستندة على مخطط يستجيب لعجلة التنمية المستدامة يعرف بـ«عجلة دمنغ» (Deming)، وفقاً لما اقترحه من قبل تقرير مكتب الخبرة Arthur D'Litte، عاملاً على تمديد قواعد ضمان النوعية إلى التسيير البيئي.

ظهر قانون الإتحاد الأوروبي سنة 1993م، الذي يسمح بالمساهمة الإرادية للمؤسسات للقطاع الصناعي في نظام مشترك للتسيير البيئي والتدقيق، يسمى التدقيق البيئي (Eco-audit) أو ما يعرف بنظام التسيير البيئي والتدقيق (SMEA). ظهر في نفس السياق سنة 1996م تحت مرجعية ايزو ISO14001 نظام التسيير البيئي. كما هو معروف يعود سبب الحصول على شهادة المعيار لدوافع تسييرية وتسويقية. لذا فإن تبني المعيار ايزو ISO14001 يخضع لنظام الشهادة. تظل المؤسسة في تسييرها للبيئة تابعة لإدارة تعمل على ترجمة القوانين في الواقع، مما يخلق حركة تقارب بين المؤسسة والإدارة. اقتبست الشهادة مصدقيتها من اهتمام الصناعي بها. مثلت مرحلة إنتقالية جد هامة للمؤسسة اتجاه كفاءتها التسييرية و لصحتها الاقتصادية في نظر الزبائن أكثر من المساهمين. تفرض عليها أن تسيير البيئة بشكل جيد، أي تخفيض تكاليفها مع إحترام القيود الخارجية.⁹³

إن عرض تاريخ تطبيق المعيار ونتائجه، ساهم بإعطاء مصداقية لهذا الحوار. أشارت تقارير المجالات المختصة، أن أهم الفوائد التي أشار لها الصناعيين، تتمثل في تخفيض إستهلاك الماء، تكاليف المعالجة، إستبعاد تلويث الأرض... إلخ، تكون بذلك هذه المجالات تطرقت للأرباح الإقتصادية أكثر منها البيئية.

⁹³N.BERNY« op.cit. »

لقد عرضت عدة تعاريف لنظام التسيير البيئي، بداية من نسخة 1996م للمعيار ايزو ISO14001 التي تعرفه على أنه النظام الذي يدرج هيكله التنظيمي، أنشطة التخطيط، المسؤوليات، التطبيقات، الإجراءات، السلوكيات والموارد من أجل إقامة تطبيق، تحقيق والمحافظة على السياسة البيئية. أما نسخة 2004م تعرفه على أنه نظام لمنظمة يستعمل من أجل تطوير وتطبيق سياستها البيئية وتسيير ظواهرها البيئية. إضافة لذلك عرف نظام التسيير البيئي على أنه وسيلة لتسيير المؤسسة والجماعات، التي ينظمها بشكل يسمح بتخفيض والتحكم في آثارها البيئية. يندرج ضمن التعهد بتحسين البيئي وضمان الأداء المتواصل.⁹⁴

يضيف قادري (Kadri) أن هذه التعاريف تقول الى مساعدة المؤسسات لإدماج القيود البيئية، في تسييرها اليومي، غير أن الأولى تشغل بمختلف مكونات نظام التسيير البيئي، أما الثانية تركز على الرابطة الموجودة بين السياسة البيئية المتبعة من قبل هذا النظام والبيئة. أما الأخيرة فتكون عامة، بإعتبار أنها توضح الطريقة المبسطة لنظام التسيير البيئي ودوره.

حسب دراسة ألبرتيني (Albertini) أن الأبحاث بينت أن التعهد البيئي وتبني المعايير المحاربة للتلوث يتولد عنها تحسين في الأداء البيئي وتخفيض التلوث. كما تشير إلى أن صوف (Souffe) (2003م) يرى أن نظام التسيير البيئي المطبق من قبل المؤسسات يساهم في تحسين الأداء البيئي، الذي يؤثر بدوره على الأداء الإجمالي للمؤسسة. مقابل ذلك فإن إستثمارات التطابق مع المعايير المحاربة للتلوث كانت جد مكلفة، هذا ما دفع ببعض المؤسسات للتدخل في بداية العملية الإنتاجية من أجل تحديد التلوث، معبرا بذلك على تبذير الموارد. دفع ذلك بالمؤسسات إلى تغيير طرق إنتاجها بالإستخدام الفعال لمواردها الطاقوية، الذي يتسبب في تحقيق أرباحا على الإنتاجية. غير أن هناك أبحاث أخرى تبين فائض التكلفة المالية لإستثمارات التطابق والتي كانت، إلى حد ما، معاقبة للمؤسسة في المدى القصير، غير أن فوائد عوائدها تحقق في المدى الطويل.

كما يشير إلى أن الأدبيات الأكاديمية إهتمت بدراسة العلاقة بين الأداء البيئي والمالي بالإرتكاز أساسا على النظرية التأسيسية لأصحاب الحقوق، ومع بقاء كل الأشياء الأخرى على حالها، تكون أكثر أداءا فيما يتعلق بالإستغلال، الاستقرار والنمو والأخذ بعين الإعتبار فوائد أصحاب الحقوق، التي تشكل شرطا للأداء الإقتصادي والمالي للمؤسسة. الا أن المنظور التأسيسي للنظرية يكون أكثر

⁹⁴ M.KADRI, « Le développement durable, l'entreprise et la certification ISO 14001 » Revue marché et organisations 2009/1-n° 8,.

تنبؤي، بإعتبار أنه يتمسك بأصحاب الحقوق على أنهم رافعي نمو أداء المؤسسة، مما يفسر أن بعض النتائج يكمن بلوغها إنطلاقاً من تبني سلوكات معينة.

هذا ما يفسر أهمية نظام التسيير البيئي في بناء أهداف بيئية المستوحاة من السياسة البيئية للمؤسسة والسهر في تطبيقها على التنسيق بين الجانب القانوني، المعايير والعمليات المنتهجة في نشاط المؤسسة والعمل على تحقيق الأداء الإجمالي، بهدف ضمان التحسن المستمر على صعيد الغايات البيئية وعلى صعيد تطوير التطبيق والعمليات في نشاط المؤسسة.

ثالثاً: المعايير الدولية الخاصة بالبيئة

يعرف المعيار حسب غروللو و آل (Grilles Grolleau et al) على أنه الوثيقة التي يكون تبنيها إرادياً، تنتج عن إتفاق بين مجموع أصحاب الحقوق، تستفيد من موافقة منظمة على المعايير المعتمدة والمعروفة، توجه للتطبيق المتكرر والتي تهدف إلى تحقيق مؤهلات المجتمع في مجمله. يختلف المعيار (la norme) عن المقياس (standard) الذي يعبر على المصدر المفروض من قبل السوق، دون أن يكون نتيجة لعملية تشاركية وتوافقية، مسيرة من قبل تنظيم وفقاً للأصول معتمدة. أما المعيار فهو المصدر الرسمي، ذو طبيعة جماعية يكون في متناول الجميع عكس المقياس الذي يكون خاصاً و يعبر على مصدر السوق.⁹⁵

حسب سارغريستين (Sergrestin) على قلم غروللو و آل (Grilles Grolleau et al) أن المعايير التنظيمية تقام على ترميز مجموعة تقنيات لسلوك المنظمة الصناعية، التي تصبح بعد تبنيها من قبل المؤسسات الراغبة في تأكيد قدرتها في نظر زبائنها، أنها تضمن إتقان الخبرات وتملك كل الوسائل لتنفيذها.

لقد أشارت الأدبيات الإقتصادية، إلى أن المعايير والمكثزمات المتعلقة بها عادة ما تتميز بتوظيفها. هذا ما سمح بتحديد أربعة وظائف إقتصادية، غير متعاونة فيما بينها حصرياً، بإمكانها أن تطبق على المعايير التنظيمية:

1- إنشاء لغة مشتركة: أداة قياس ونقل المعلوماتية لتخفيض تكاليف المعاملات بين المنظمات. بإمكانها مساعدة كل الأطراف على تخفيض تكاليف تحديد ومراقبة الإتفاق المتعلق بالتسيير البيئي للعمليات الإنتاجية، متجنبة بذلك تعدد معايير وأساليب التحقق

⁹⁵ Grilles Grolleau et al « Détermination de la Diffusion internationale de la norme ISO 14001 » Revue économie et prévision 2008/4-N°185.

من هذه الأخيرة. كما هو الحال مثلا للشهادات والإتمادات المتعلقة بإجراءات المصادقة تستفيد من قراءة دولية لها. في حين أن بعض الإجراءات مثل التأهيل الفرنسي يصعب فهمها من قبل الشركاء الأجانب.

2- تحديد عتبة دنيا للنوعية التي تعتبر كوسيلة محتملة لتحسين الرفاهية الإجتماعية بإقصاء (أو فرز) المنظمات التي لا تستجيب للحد الأدنى. هذا ما يؤدي للإحتفاظ إلا بالمنظمات القادرة على إثبات إنضمامها للمعيار المعني.

3- تحقيق التوافق بين المنظمات، يسمح بزيادة المنافسة بدافع زيادة المقارنة في البعد المعني. كما هو الحال لدى العديد من العلامات المتهمة من قبل المجتمع المدني أو تقدر مخاطرهم المحتملة، التي يستوجب عليها في إطار تعهداتها بنهج إستباقي يتعلق بالإعتبرات البيئية، إجتماعية أو خلقية، ضمان أن مورديها يستفيدون من تنظيم متوافق مع إستراتيجيتها.

4- تخفيض التنوع التنظيمي بتخفيض مساحة الإختيارات الممكنة مما يسمح بالتركيز على بعض الخيارات وتحقيق وفورات الحجم. كما هو الحال في إنشاء المعيار الدولي ايزو ISO14001، الذي يبرر بأن في غيابه كانت المؤسسات مجبرة على الأخذ بعين الإعتبار عشرات الأنظمة (B57750، SMEA, NFX 30-200) التي لا تتوافق فيما بينها.

يشير مندل (Mendel) على قلم المؤلفين أن المبرر الرئيسي للمعيارين ايزو ISO9000 و ISO14000 يتمثل في عرض حل جماعي فعال، يسمح بتعويض عدد كبير من متطلبات زائدة للزبائن، الصناعيين والدول، بواسطة نظام دولي واحد.

يعرف المعيار كذلك على أنه معطية لمصدر ناتجة عن إختيار جماعي معقول، بهدف إستخدامها كقاعدة للتفاهم من أجل حل المشاكل المتكررة. المعيار مركز أنطولوجي لإتفاقية إجتماعية نصف واعية توجد في شكل مجموعة القواعد تستوعب بشكل فردي. تكون نصف واعية، بإعتبار أنها تشغل بشكل عادي دون مداخله، لكن مركزها والمشاكل التي تعالجها يمكن أن تكون محل مداخله وفحص واعية من قبل مطبقيها في أي وقت.

ترتكز المعيارية على عملية تكوين وتقاسم مهارات التطبيق في المعنى الواسع للعبارة، فإن المعايير البيئية تعتبر كوسيلة إتصال بين المؤسسات فيما بينها ومع أصحاب الحقوق، بنفس درجة اللغة والكتابة اللذان يعتبران وسائل إتصال فردية في شكل معيار، الذي يساهم في الفهم المتبادل.

هكذا فإن المعيار يعبر على قيم وتفضيلات الأطراف الدولية وغير الدولية على الصعيد الدولي. يضيف المؤلف أنه حسب المنظمة العالمية للتجارة أن المعيار يجب أن يضمن: الشفافية، الإنفتاح، النزاهة، الكفاءة، الفعالية، الدقة، الترابط وتأخذ بعين الاعتبار إنشغالات الدول في سير النمو. هكذا فإن المعايير الدولية تنتمي للبنية التحتية للعملة و وفقا للتقارير فإنها تؤثر على 80% من التجارة الدولية. هذا ما يؤكد أن شهادة المؤسسة التي تنشط في السوق العالمي تصبح إحدى الشروط الأساسية لتنافسيتها. يظهر التأسيسيون الجدد مؤهلات المعيارية إنطلاقا من تكاليف المعاملات. معتبرين المعيارية على أنها ضمان مؤسسي يضمن مستوى من الثقة العالية ويخفض مخاطر الإنتهازية، أما على صعيد شهادة المعيار يشير المؤلف إلى تطورين:

- - كانت الخصوصيات التقنية تنحصر في الإطار التشريعي للقانون الوطني. أما اليوم فإنها تخضع لمعايير إرادية تقام من طرف مجموعة من المنظمات العمومية أو الخاصة على الصعيد الدولي.
- - كانت المعيارية تقتصر فقط على الجانب التقني، الإقتصاد الصناعي أو القانون. يهدف تحليل محتوى الأداءات، الخصوصيات التقنية المتعلقة بالمنتجات والإلتزامات القانونية، التي تنحدر من ميدان الأمن، الصحة والبيئة. أما حاليا فالمعيارية تمتد إلى غاية تسيير المنظمة.⁹⁶

يتضح مما سبق أن المعايير البيئية تندرج ضمن المعايير التنظيمية التي تعتبر إلى حد ما من بين الإبتكارات الإستراتيجية التي تعتمد عليها المؤسسات للمحافظة على تنافسيتها في السوق. أصبحت المعايير البيئية إحدى مؤشرات التنافسية في الأسواق العالمية و المحلية منها.

يشير طوماس روفاردي (Thomas Reverdy) انه بين 1996م تاريخ صدورها و2003م إستخدم المعيار ايزو ISO14001 كمصدر لـ 6090 شهادة في فرنسا، 96 196 في أوروبا و203098 في العالم. يقترح معيار ايزو ISO14001 للأطراف الإقتصادية، على أساس قاعدة تطوعية، تطبيق نظام التسيير البيئي والحصول على شهادة تمكنها من إستخدامها كوسيلة إتصال خارجية. كما يشير إلى أنه زيادة على المعيار ايزو ISO14001 ، فمنذ 1993 م يوجد معيار يسمى بقاعدة Eco-audit أو نظام التسيير والتدقيق البيئيين (SMEA) المقترح من طرف اللجنة الأوروبية المعروض على الصناعيين للإلتزام بالتحسين المستمر لأدائهم البيئي. إن توافق نظام التسيير البيئي مع متطلبات قاعدة SMEA ومصادقية التسريح، يتم المصادقة عليها من قبل مراقب معتمد بعد إقامة

⁹⁶V.BAJENARU-DECLERCK « La diffusion du concept de développement durable », in Revue ÷ Géoeconomie 2009/2 n° 49.

التدقيق في المؤسسة وعلى ملحقاتها. بعد المراقبة تسجل المؤسسة في قائمة تنشر في الجريدة الرسمية للإتحاد الأوروبي، هذا ما يسمح لها باستخدام شعار SMEA واستخدام التسيير البيئي في إتصالهم مع الخارج. إضافة لذلك هناك تقارب بين أجهزة التقييم، للمعيارين ايزو ISO14001 و SMEA ، في تشغيلهم وفي متطلباتهم. مع ذلك هناك إختلافات هامة: حيث أن نظام التسيير و التدقيق البيئي SMEA يؤكد على الشفافية إتجاه أصحاب الحقوق بفضل التسيير البيئي وإجراءات التدقيق تتضمن إختبار التوافق القانوني للمؤسسة.⁹⁷

إلا أن إصدار المعايير الدولية المتعلقة بالبيئة، لم يتوقف عند حدود معيار ايزو ISO14001 الخاص بنظام التسيير البيئي. حيث أن خاصية الإلتزام الإرادي للمؤسسة بهذا النظام، أظهر وجود فارقا بين خطابات مسؤولي المؤسسة فيما يتعلق بالإلتزام بحماية البيئة والتطبيق الميداني للنظام من أجل التجسيد الفعلي لحماية البيئة.

قد يكون ذلك إحدى الأسباب المقنعة التي دفعت بأصحاب الحقوق للضغط على المؤسسات لتبني فكرة المسؤولية الإجتماعية لعملياتها إتجاه البيئة. حيث أن ما فرضته التنمية المستدامة حث على خلق مصدرا دوليا، معترف به من طرف معظم الأطراف الإقتصادية على الكرة الأرضية. هذا ما دفع إلى ولادة الخطوط العريضة للمسؤولية الإجتماعية، للإستجابة إلى إنشغالات أصحاب الحقوق للمنظمات، آخذين بعين الإعتبار حاجيات الأجيال الحاضرة والمستقبلية. أدى ذلك إلى إصدار معيار دولي في نوفمبر 2010 متعلق بالمسؤولية الإجتماعية للمؤسسة. ISO26000 الذي يعتبر كدليل للأهداف وللتطبيقات الحسنة. الهدف منه توضيح معنى عبارات المسؤولية الإجتماعية على المستوى العالمي وتحديد لغة مشتركة بين كل المنظمات، سواء كانت ذات هدف مالي أو غير ذلك ومهما كانت أبعادها.

حسب كدات (Cadet) أن المسؤولية الإجتماعية ما هي إلا إقتراب بين المفهوم الأصلي (corporate social responsibility) الذي ظهر في سنوات 1950م بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث كانت المسؤولية تشكل في طابع الخلق المهني وحب الناس (la philanthropique)، أين كان الفرد في صلب الإنشغالات، مع نظرية أصحاب الحقوق (المسؤولية الجماعية) في سنوات 1980م ، التي تفرض الأخذ بعين الإعتبار أثر أنشطة المؤسسات عدد معين من الأطراف، التي تكون إنشغالهم شرعية

⁹⁷ T.REVERDY « Les normes environnementales en entreprise : la trajectoire mouvementé d'une mode managériale »,in Revue sociologies pratiques 2005/1 n° 10.

وأخيرا الإنشغالات غير المعبر عنها المتعلقة بالأجيال المستقبلية، التي ظهرت مع مفهوم التنمية المستدامة. سرعان ما قام المنظور التأسيسي للمسؤولية الاجتماعية بخطوة إتجاه المنظور التعاقدية. تعرف ANFOR (الجمعية الفرنسية للمعايير) المسؤولية الاجتماعية على أنها مسؤولية المنظمة إتجاه أثار قراراتها وعملياتها على المجتمع والبيئة، عن طريق سلوك شفاف ومغمور بالخلق المهني، الذي يساهم في التنمية المستدامة، مدرجا بذلك الصحة ورفاهية المجتمع، مع الأخذ بعين الإعتبار إنشغالات أصحاب الحقوق وإحترام القوانين المعمول بها والتنسيق مع المعايير الدولية المتعلقة بالسلوك لتدرج بعد ذلك في مجمل المنظمة والعمل بها في مختلف علاقاتها.⁹⁸

يعرض المعيار ايزو ISO26000 شكلا جديدا للخلق المهني للمعايير، عن طريق تشكيل وهيكله التطبيقات المتعلقة بالعادات الدولية الخاصة بالمسؤولية الاجتماعية وترتيب مصفوفي، يتركز على حقوق الإنسان حيث أنه حسب المؤلف هناك سبعة مبادئ للسلوك تحكم المسؤولية الاجتماعية (المادة 4): الشفافية، سلوك الخلق المهني، الإعتراف بمصالح أصحاب الحقوق، إحترام مبدأ المساواة، الأخذ بعين الإعتبار المعايير الدولية المتعلقة بالسلوك، إحترام حقوق الإنسان. كما يوجد هناك سبعة أسئلة مركزية (المادة 6) التي تحدد خطوة المنظمات حول الحوكمة، حقوق الإنسان، علاقات وشروط العمل، البيئة، الإخلاص في التطبيق، بما فيها محاربة الرشوة، إضافة إلى تساؤلات حول المستهلكين، الجماعات والتنمية المحلية.

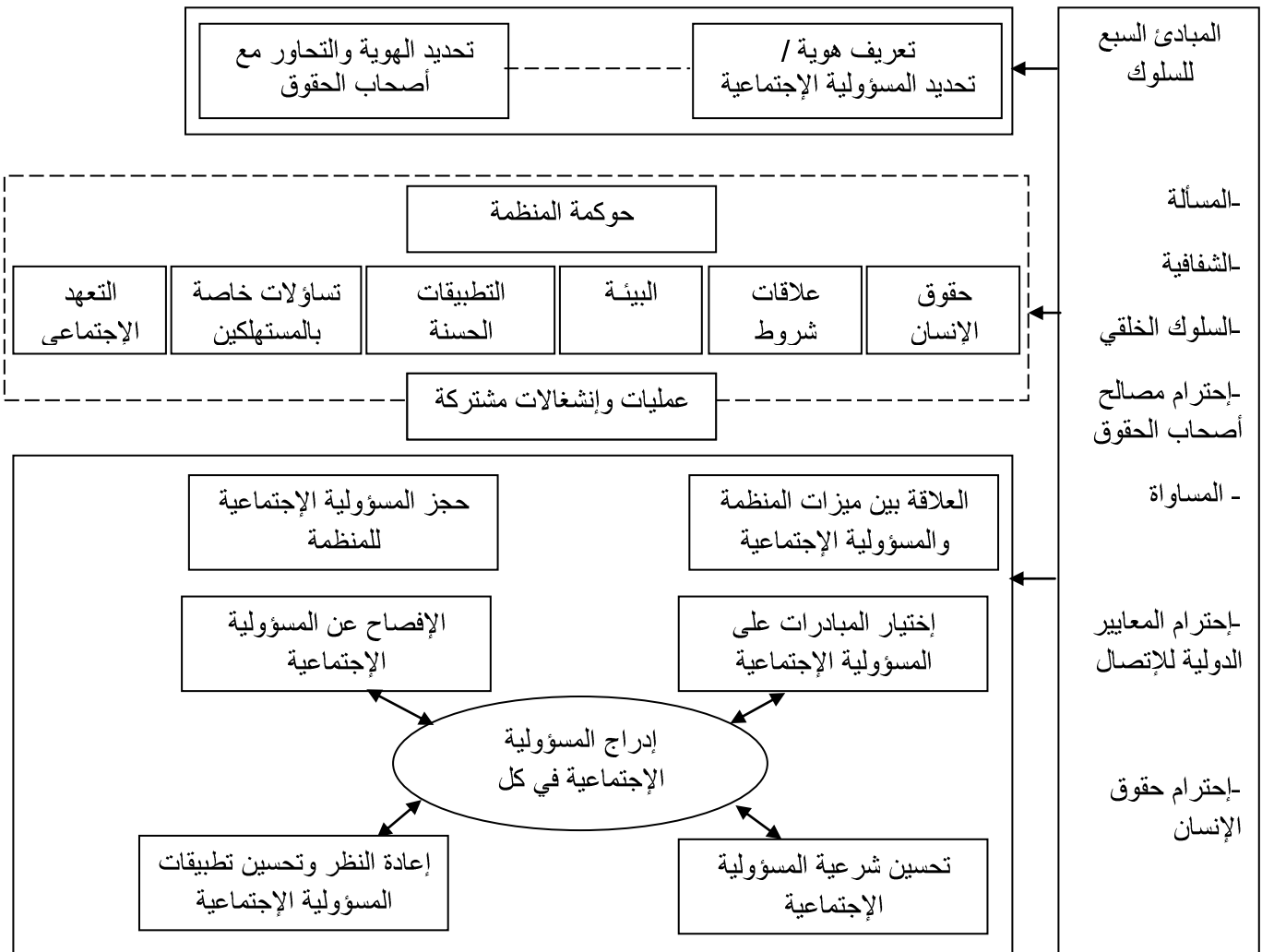
تعود بداية صدور ايزو ISO26000 إلى 2001م أين إنشغلت COPOLCO اللجنة الممثلة للمستهلكين في منظمة ايزو ISO ، بسلوك الشركات المتعددة الجنسيات، التي تميزت بغياب إحترام الحياة، نوعية الحياة، البيئة وشروط العمل للسكان المحليين في بعض الدول. هذا ما دفع إلى خلق مجموعة إستشارية إستراتيجية (SAG) بهدف تقييم الفائدة والقيمة المضافة للمعيار الجديد على المسؤولية الاجتماعية لتعرض بعد ذلك نتائج هذه الدراسة من طرف مكتب التسيير التقني (TBM)، نظرا للنتائج الإيجابية المعروضة بـ ستكهولم (Stockholm) في جوان 2004م، مقترحين بذلك، تحضير معيار دولي يعرض الخطوط العريضة حول المسؤولية. كانت رغبة COPOLCO تتمثل في إنجاز معيار حول المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة، بينما SAG كانت تريد تمديده على جميع المنظمات، بناء على طلب الصناعيين.⁹⁹

⁹⁸ I. CADET, « La norme ISO 26000 relative à la responsabilité sociétale : une nouvelle source d'usage internationaux », in Revue internationale de droit économique. 2010/4-t.XXIV.

⁹⁹ - نفس المرجع السابق.

هذا ما جعل من النطاق أوسع من ذلك المقترح في إطار الميثاق العالمي لهيئة الأمم المتحدة (UNGC)، بإستدعاء كل أشكال التنظيمات من المجتمع المدني، العمومية (الجماعات المحلية) أو الخاصة (الجمعيات غير الحكومية، جمعيات، نقابات)، بما فيها المؤسسات المتوسطة والصغيرة، التي عادة ما تستبعد من مذكرة التنمية المستدامة، مشيرين بذلك إلى أنه ليست فقط الا المؤسسات الكبرى المعني الوحيد في المشاورات هذا ما يجعل من الخطوط العريضة تتميز بطابع إجمالي، يخص كل أصحاب الحقوق دون إستثناء.

الشكل رقم 15: حوصلة ايزو ISO26000



I. CADET, « La norme ISO 26000 relative à la responsabilité sociétale : une nouvelle source d'usage internationaux », in Revue internationale de droit économique

يتضح هكذا أن حقوق الإنسان تشكل المحور الأساسي، الذي يركز عليه نظام الحوكمة، الذي يؤسس على الحوار مع أصحاب الحقوق على سبيل المثال، فإنه من حيث معالجة الأضرار التي تلحق بحقوق الإنسان، يجب على المنظمة أن لا تعرقل سبل تطبيق القانون والعدالة، بل يجب أن توفر آليات للطعن أو تعويض إضافي للذين يشعرون بالظلم هذا ما يؤكد الإحترام المتزايد لحقوق الإنسان.

المطلب الثاني: أسس معيار نظام التسيير البيئي

أولاً: تحليل معيار نظام التسيير البيئي

تعتبر مرحلة وضع المعايير مرحلة سامة لظهور الآثار المانعة للمنافسة، حيث أن هناك العديد من المنتجين، في الدول السائرة في النمو والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، تتجنب الإلتزام ببعض المعايير في تطبيقاتها أو إنجاز البعض منها، رغم أنها أصبحت إحدى الشروط الأساسية للدخول في الأسواق. إن عدم التطبيق هذا يمكن أن يكون غير مقصودا (غياب التحديات الكافية ونقص الموارد)، أو مفتعلا (محاولة إقصاء بعض الشركات، لسيما الأجنبية منها، بهدف خلق مؤهل تنافسي يفرض إنطلاقا من المعايير، تكاليف إضافية للشركات المنافسة). هكذا يمكن وضع خط فاصل بين الأطراف الذين يعتبرون كصانعي المعايير (أي واضعيها) والأطراف التي تحاول أن تكون مطبقة لهذه المعايير (المتبينة للمعايير).

أشارت لوكيل (Loukil) أن المعيار يعكس قيم ومبادئ تشغيل المساهمين في الشبكة، مما قد يجعلها تتميز عن بقية المؤسسات الأخرى التي لا تلتزم بالمعيار، مشكلة بذلك مصداقيتها عبر الزمن، كما أنه بإمكان المؤسسة أن لا تندمج أفقيا بدافع لا مركزية بعض الأنشطة. تطرح هذه العملية التساؤل حول كفاءة المستخدمين الذي تخول لهم بعض المهام الجديدة. في هذا الإطار فإن المعيار ايزو ISO14001 يهتم بتسيير المؤسسة وبالطريقة التي تشغل بها الإدارة في إدراج التسيير البيئي. مشكلة بذلك قاعدة ضرورية تسمح بالحوار بين المؤسسات ومختلف المنظمات. تنحصر المؤهلات التي تدفع المؤسسات لتبني نظام ايزو ISO4001 في بعدين تقليديين يؤخذان بعين الاعتبار في التحليل الإستراتيجي للبيئة الخارجية للمؤسسة، التي يحصرها باجنارو دكلردك (Bajenaru Declerdk) في تقدير التهديدات (تخفيض مخاطر الأزمات، تقدير معايير قانونية) وإستغلال الفرص (تحسين هامش المؤسسة، الإستجابة لما يفرضه الزبائن، توفير المواد والطاقة،... إلخ).

يعرض معيار ايزو ISO14001 المفروضات المتعلقة بنظام التسيير البيئي التي تسمح للمؤسسة بتشكيل السياسة والغايات، آخذة بعين الإعتبار المفروضات القانونية والمعلومات المتعلقة بالآثار البيئية المعتبرة، كما تسمح بميكلة خطوات تطبيق نظام التسيير البيئي، ضمان تحديد الآثار الوثائقية ومنح المصدقية الناتجة عن الشهادة المتحصل عليها من قبل هيئة خارجية معتمدة. بهذا يكون المسيرين قد أدرجوا للوهلة الأولى وبشكل رسمي، بعد التنمية المستدامة في الإستراتيجيات على المدى المتوسط والطويل، يكون المعيار بذلك معبرا على التكنولوجيا التسييرية، مقترحا تطبيقات للتسيير البيئي الدقيقة والفعالة.

إضافة لذلك أظهرت الأبحاث أن مؤهلات تبني المعيار ايزو ISO4001 تلخص في ثلاثة عناصر أساسية:

1- المنظور البيئي: الذي يشرح تبرير تبني نظام التسيير البيئي من طرف المؤسسات، التحسين المباشر لأدائها ومسؤوليتها البيئية.

2- المنظور الإقتصادي: حسب هذا المنظور يوجد سببين لتبني نظام التسيير البيئي: ضغط السوق والبحث على المؤهلات التنافسية. بعبارة أخرى، أن تبني معيارا بشكل تطوعي أصبح مفروضا من السوق. غير أن تبني نظام التسيير البيئي سواء عن طريق ايزو ISO أو غير ذلك، يشكل جوابا لمتطلبات أصحاب الحقوق وبالخصوص الزبائن. أما السبب الثاني، يتعلق بمتابعة المؤهلات التنافسية. كما يضيف بانصال و روث (Bansal et Roth) أن تبني نظام التسيير يساهم في خلق المؤهل التنافسي بطريقتين: اما بواسطة تخفيض تكاليف الإستغلال والإنتاج، خصوصا بتخفيض مصاريف الطاقة والموارد الطبيعية، وإما بتحسين سمعة المؤسسة. أثبتت الدراسة أن إستخدام معيارا معتمد ومعترف به، مثل ايزو ISO1400، يسمح للمؤسسات من تخفيض تكاليفها: حيث أن الإعتمادية والمراقبة من طرف ثالث تشجع المؤسسات وعما لها على الإنخراط أكثر في التسيير المسؤول على أنها وسيلة لتحسين سمعة المؤسسة والسماح لها بالتميز عن منافسيها.

3- المنظور التأسيسي الذي يرى أن تبني نظام التسيير البيئي يحفز رغبة المؤسسات في تعزيز شرعيتها، بتبرير تطبيقها إستنادا على القواعد والقيم الهامة للمجتمع، حتى تحاول المؤسسات من تحسين علاقتها مع أصحاب الحقوق، تقوم برفع من توافيقها القانوني وصورة المؤسسة المسؤولة، مؤهلة بذلك نموها الإقتصادي في المدى الطويل. يشير برثلوت و كولنت (Berthelot et coulement)

أن شهادة ايزو ISO14001 ، المرتبطة بالسعي وراء الشرعية والمعترف بها في أوساط المجتمع، تلعب دور التأمين القانوني، لأنها تعطي للمؤسسة حكما مسبقا مؤهلا في حالة المتابعة القانونية المحتملة.¹⁰⁰

تنحصر الفائدة من تبني المعيار من طرف المؤسسات في إعطائهم مصداقية أكثر لنشاطها، معبرين بذلك على كفاءتهم التسييرية والصحة الإقتصادية الجيدة. أثبتت نتائج الدراسات أن الفوائد الإقتصادية من هذا المعيار تمتل في توفير إستهلاك المياه، تخفيض تكاليف المعالجة، تجنب تلويث الأرض،... إلخ. هذا ما يؤدي إلى تطوير المعرفة والتحكم في العمليات، مما يؤدي إلى جني نتائج إيجابية على مستوى الإنتاجية وعلى مستوى النوعية.

مقابل ذلك يطبق المعيار في وسط إقتصادي محكوم بقوانين عمومية تنظم علاقات المؤسسة مع كل متعاملها، مما يستدعي ضبط الربط بين القوانين المعمول بها والمعيار، مشكلين بذلك إبتكارا تشريعا يستدعي إلى ضرورة ضبط مصادر التسيير البيئي مع القواعد والقوانين المعمول بها، يخلق ذلك مفاجئة إستثنائية بإدراج نماذج جديدة في العلاقة بين المؤسسة والإدارة. حسب طوماس رفاردي (Thomas Reverdy) أنه يمكن إعتبار أن منطق التسيير ومنطق العمليات العمومية المقننة يستبعدان بعضهما البعض، غير أن النظام العام يستند وبشكل متزايد على سلسلة من القوانين من نفس النوع تنص على فرض مستوى معين من الملوثات. تحدد وتبرتها ومحتواها إنطلاقا من جدول الأعمال العمومي (إكتشاف آثار مواد سامة وتوفر تكنولوجيا المعالجة). إلا أنه يوجد هناك فارق مع الوتيرة الصناعية، مما يفرض على الصناعيين أن يتبنوا تكنولوجيا المعالجة التي عادة ما تكون جد مكلفة وتستعمل في نهاية العملية، مما تجعل منها وسيلة لمعالجة الملوثات، دون وجود آمال لتجنبها، هذا ما يولد تحويل الملوثات إلى فضلات.

يشير كذلك في هذا الإطار إلى أن المادة 4،2 من المعيار ايزو ISO14001 تؤكد على أن الإدارة مجبرة على تحديد السياسة البيئية للمنظمة وتضمن أنها تلتزم بالتلاؤم مع القانون البيئي المطبق. كما أن الفقرة 2،3،4 من نفس المادة ، تؤكد على ضرورة معرفة ما يفرضه القانون في هذا السياق. إن تطبيق المعايير يتطلب تعميق كبير في الأحكام التنظيمية المطبقة، حيث أن التحليل البيئي يؤدي عادة إلى تأنية الدراسات القانونية (دراسة الخطر، دراسات الأثر، دراسة الفضلات،... إلخ). بعد الإنتهاء من الدراسات القانونية، التي

¹⁰⁰-C.BOUDIOT et E.RAUFFLET, « l'évolution des motivations d'adoption de normes environnementales : l'expériences des quatre firmes canadiennes du secteur des pâtes et papier (1996-2005) , in Revue Management et Avenir 2009/9 n° 26.

تقام من قبل مكاتب دراسات خارجية، يعاد قيام الخبرة الداخلية. وتكون هذه المراجعة جد مفيدة، بإعتبار أن معطيات الدراسات

القانونية تكون تقديرية ويكون مفيدا من مقارنتها مع المعطيات الحقيقية.¹⁰¹

شكلت مراحل تطبيق نظام التسيير البيئي، بكيفية تتلائم مع نموذج "حلقة دامينغ (Deming)" التي بدورها تؤسس على العناصر التالية: التخطيط (Plan)، الفعل (do)، المراقبة (Check)، رد الفعل (act). يتوافق التخطيط مع مرحلة تحديد السياسة البيئية وتخطيط الغايات، الفعل يتمشى مع التطبيق الفعلي، المراقبة تتماشى مع عملية المراقبة البيئية أما رد الفعل يتوافق مع إصدار وثيقة الإدارة.

حسب مولود قودري (Mouloud Kadri) فإن تطبيق نظام التسيير البيئي حسب معيار ايزو ISO14001 ينحدر منه عدة مؤهلات إقتصادية التي تترجم بعقلانية الإنفاق الناتجة عن تحسين التسيير وإقتناء إستثمارات جديدة أقل تلويثا، الى جانب المؤهلات التنافسية المتعلقة بالصورة الإيجابية الناجمة عن الشهادة. ثم المؤهل القانوني الذي ينتج عن التلاؤم الكامل مع ما تفرضه القوانين، مما يسمح للمؤسسة من تقوية علاقتها مع الإدارة (تخفيض مدة الحصول على تسريجات الإستغلال). ثم المؤهل الإجتماعي الذي يركز على إعتبار أن هذا النظام مبرر كافي لرقى المؤسسة إلى مستوى أعلى من المنافسة والأداء (شريطة أن يكون المسؤول قد وفق في جمع الموظفين حول القضايا البيئية، حتى يتمكن من حصوله على العضوية وتقاربه للمشروع).

مقابل ذلك يشير مولود قودري (Mouloud Kadri) إلى وجود نقائص تتعلق بتطبيق نظام التسيير البيئي حسب المعيار ايزو ISO14001 والذي يصرهما في عنصرين أساسيين هما التكلفة والزمن المخصصين لتطبيق وتسيير النظام¹⁰²، مع ذلك فإن الزمن المخصص من قبل المؤسسة للحصول على الشهادة، يكون تابعا لعدة عوامل مثل وضعية إنطلاق المؤسسة، وفرة الموارد والكفاءات، إلتزام الإدارة، ثقافة المؤسسة... إلخ. أما بالنسبة للتكاليف، تتغير من مؤسسة لأخرى، حسب طبيعة قطاع نشاطها وتاريخ إنشائها. بعبارة أخرى فإن تكلفة شهادة مؤسسة من قطاع كيماوي، يكون مختلفا عن مؤسسة خدماتية، كما أن شهادة مؤسسة حديثة النشأة، تكون أقل تكلفة بإعتبار أن معداتها جديدة مقارنة مع مؤسسة قديمة. يتضح اذا أنه بإمكان لتكلفة الشهادة أن تشكل عائقا هاما

¹⁰¹ - نفس المرجع السابق

¹⁰² - تحقيق دراسة وضعية المكان، تحديد عدم التلاؤم، تحديد برامج للعمليات، المتابعة، تنظيم اللقاءات مع مختلف المستثمرين، تكوين حملات تحسيسية... إلخ.

أمام المؤسسة، بالرغم من إرادتها الحسنة وبالرغم من قبولها شراء إستثمارات تسمح لها من توفير تكاليف الرسوم، إستهلاك الموارد... إلخ.¹⁰³

ثانيا: هيكل ومحتوى المعيار ايزو ISO14001

يتشكل المعيار ايزو ISO14001 من خمسة محاور أساسية، تنقسم بدورها إلى بعض الفقرات، تكون متبوعة بالملحقة A المعروفة بإسم الخطوط المسيرة (les lignes directrices)، التي تشير الى أنها تمنح معلومات تكميلية حول ما يفرض من أجل تفادي الترجمة الخاطئة للخصوصيات، كما أنها تقوم بمعالجة ما يفرضه نظام التسيير البيئي الموجود في المادة 4. بعبارة أخرى تعتبر هذه الملحقة كوثيقة تكميلية موجهة لتوضيح المعيار، لكنها لا تحتوي على مفروضات صريحة. أما المحور الثاني للمعيار ايزو ISO14001 يحدد نطاق وغاية المعيار، الذي يتكون من مقدمة ومجال التطبيق. تشير المقدمة إلى أن الغاية الإجمالية من المعيار تتمثل في توازن حماية البيئة والوقاية من التلوث مع الإحتياجات **السوسيو إقتصادية**، كما أن المعيار يعبر على إشارة سريعة للتنمية المستدامة، دون تحديد ذلك.

حسب كورنين جوندرون (Corinine Gendron) أن متطلبات المعيار ايزو ISO14001 موجودة في المحور 4، الذي بدوره يبين أن خطوات ايزو ISO14001 تقترب من تلك الخاصة بالمعيار ايزو ISO9000، بإعتبار أن هذين المعيارين يرتكزان على مبدأ تسيير النوعية كما هو منصوص عنه في نموذج ديمينغ (Deming) المعبر عنه بملحقة التطوير المستمر.¹⁰⁴

إستنادا على الإنتقادات المقدمة للمعيار ايزو ISO9000، يظهر المعيار ايزو ISO14001 أنه يبحث على اجتناب فرض وجود وثيقة نظامية. يشير لامبراش (Lamprech) على قلم Gendron، إلى بعض الإستثناءات:

-يجب على المنظمة إقامة في كل المستويات والمهام المستهدفة، غايات وأهداف بيئية موثقة (المادة 4، 3، 3 غايات وأهداف).

¹⁰³ M.KADRI, « Le développement durable, l'entreprise et la certification ISO 14001 » مرجع سابق

¹⁰⁴ C. GENDRON , «La gestion environnementale et la norme ISO 14001 » in,Les presses de l'université de Montréal Mars 2004.

- من أجل تسهيل فعالية التسيير البيئي، يجب أن تحدد الأدوار، المسؤوليات والسلطات في الوثائق تعلن عنها (المادة 4، 4، 1 هيكل ومسؤولية).

- يجب على المنظمة أن تنشئ إجراءات موثقة من أجل المراقبة والقياس المنتظم لهم الخاصيات المتعلقة بالعمليات والأنشطة التي يمكن أن يكون لها أثر بيئي معتبر (المادة 4، 5، 1 مراقبة وقياس).

- يجب على المنظمة إنشاء إجراءات موثقة تسمح بتقييم في كل مرة التلاؤم مع القوانين والقواعد البيئية المطبقة (المادة 4، 5، 1 مراقبة وقياس).

رأينا سابقاً أن مراحل تطبيق نظام التسيير البيئي حسب المعيار ايزو ISO14001 ، تكون بدايتها من إنجاز السياسة البيئية التي تنص عليها المادة 4، 3. تفرض أن تستجيب لبعض الشروط، التي من خلالها يجب أن تتوافق مع الطبيعة ومع المؤثرات البيئية الخاصة بنشاطها الإنتاجي أو الخدماتي. تنجز على قاعدة وثائق أولية تقوم بتحليل الأداء البيئي للمنظمة لفترة معينة، التي عادة ما تختلف حسب اختلاف نشاط المؤسسة، كما يجب أن تحتوي السياسة على الإلتزام بالتحسين المتواصل والوقاية من التلوث، إضافة للإلتزام بالتلاؤم مع القوانين والقواعد البيئية المعمول بها وإلى المطالب الأخرى التي تكون المنظمة مجبرة على الإلتزام بها، كما أن هذه المادة تؤكد على أنه يستوجب على كل منظمة ترغب في التلاؤم مع المعيار ايزو ISO14001 ، أن لا تكتفي فقط بالإلتزام باحترام القواعد والقوانين المحلية والوطنية، بل يجب كذلك الإشتراك في مبدأ التحسين المتواصل وكذلك الخاص بالوقاية من التلوث.

تأتي بعد ذلك مرحلة التخطيط التي تنص عليها المادة 4، 3 من قانون المعيار ايزو ISO14001، التي تعرف الجانب البيئي على أنه أحد عناصر الأنشطة الإنتاجية أو الخدماتية للمنظمة التي بموجبها أن تتقاطع مع البيئة، الذي ينتج عنه آثار على البيئة.

تفرض المادة الفرعية 4، 3، 2 المتعلقة بالمطالب القانونية، أن يكون للمنظمة إجراءات تسمح لها من تحديد أو على الأقل تكون لها إمكانية النفاذ للمطالب القانونية المطبقة على الجوانب البيئية لأنشطتها الإنتاجية أو الخدماتية، كما يشير هذا المطلب بأنه من مسؤولية المنظمة أن تكون لها معلومات خاصة بالمطالب القانونية أو مطالب أخرى مثل التوجيهات. يجب بالتالي إقامة نظام رقابة قانوني يسمح بإقامة متابعة قانونية للتأثيرات الهامة والأنشطة الجديدة.

أما المادة الفرعية 4، 3، 3 تؤكد على ضرورة تحديد الغايات والأهداف البيئية الموثقة من طرف المؤسسة، التي يجب أن تكون متناسقة مع السياسة البيئية والإلتزام المتعلق بالوقاية من التلوث. لهذا يجب على المؤسسة أن تحدد الغايات الكمية، التي يتم مراقبتها بشكل ظريفي. يدفع ذلك بالمعيار لفرض الأخذ بعين الإعتبار المطالب القانونية، الخيارات التكنولوجية، المطالب المالية، العملية والتجارية إضافة لرأي أصحاب الحقوق.

بعد تحديد الغايات والأهداف يجب بعد ذلك إنجاز أجهزة التطبيق كما هو منصوص عليه في المادة الفرعية 3، 4، 4 المتعلقة ببرنامج التسيير البيئي. يشير المعيار الى ضرورة شرح العناصر التالية: كيف يتم تطبيق السياسة والغايات المتعلقة بها، كم يستغرق ذلك من الوقت، من هم الأفراد الذين تخول لهم مسؤولية التسيير، المراجعة والتخطيط للبرنامج الكلي للبيئة، أنشطة الإستيعاب لإقتناء الأجهزة الملائمة، مروراً بالتجهيز، الإقصاء، الإنتاج وتقديم الخدمات. هذا ما قد يدرج أنشطة جديدة، تتمثل في إنشاء مصنع جديد أو التخلي على الأنشطة القديمة.

بعد تحديد الغايات والأهداف تأتي مرحلة التطبيق التي تنص عليها المادة 4، 4 من المعيار ايزو ISO14001. تشير المادة الفرعية 4، 4، 1 المتعلقة بالهيكل والمسؤولية، أنه يجب تحديد وتوثيق كل ما يخص مسؤولية، سلطة تطبيق ومراقبة كل أبعاد نظام التسيير البيئي. ثم يجب إعلان هذه المعلومة للأشخاص المعنية، كما يجب على المنظمة أن تعين ممثلاً مكلفاً بكل واحد من البرامج التي تضمن تحقيق أداء نظام التسيير البيئي والذي يعمل على أن تهتم الإدارة العليا بهذا الأداء حتى يتم مراقبتها وتحسينها.

إضافة لذلك يجب على المنظمة أن تتأكد من كفاءتها وأنه بعد تكوينها يكون هناك أثر بيئي إيجابي. غير أن التكوين في حد ذاته بإمكانه إما أن يركز على التربية البيئية للموظفين، التي ترسخ فيهم الثقافة البيئية وإما عن طريق تنظيم دورات تكوينية متخصصة في هذا المجال أو عن طريق الخبرة الميدانية. لهذا يجب على المنظمة أن تحدد إجراء يمكنها من ضمان أن كل الموظفين تم تحسيسهم بأهمية التلاؤم مع السياسة والإجراءات البيئية. يجب اذا إعلامهم بالعناصر التالية:

1- عن الخطر البيئي الحقيقي أو المحتمل المتعلق بأنشطتهم.

2- عن دورهم ومسؤوليتهم في أن تكون المؤسسة متلائمة مع السياسة البيئية، بما فيها توقع وضعيات الطوارئ والقدرة على رد

الفاعل.

3- عن عواقب الفوارق المحتملة، بالنسبة لإجراءات التشغيل الخاص.¹⁰⁵

بعد ذلك تأتي مرحلة الإتصال، التي تنص عليها المادة الفرعية 4،4، 3. تؤكد في نصها على ضرورة إنجاز إجراء يسمح بالإتصال الداخلي بين مختلف المستويات ومختلف وظائف المنظمة (أي مختلف الأنشطة التي تتقاطع مع البيئة). إضافة لذلك يجب أن يحدد الإجراء كيف تقوم المنظمة بإستقبال التوثيق والإجابة على طلب أصحاب الحقوق الخارجية. بعد ذلك تقوم المنظمة بالإحتفاظ بدفاتر قراراتها في شكل تقارير، ملاحظات،... إلخ. يتعلق التوثيق بالمادة الفرعية 4، 4، 4 التي تشير إلى أنه يجب على المنظمة أن تسجل إما على الورق أو على حامل إلكتروني، كل عناصر نظام التسيير البيئي وكذلك كل تقاطعاتها والإشارة إلى أين توجد المعلومة المناسبة لها.

تنص المادة الفرعية 5،4،4 المتعلقة بالتحكم في الوثائق، إلى ضرورة تحديد إجراء يصف كيفية تسيير الوثائق المعلقة بنظام التسيير البيئي للمنظمة. يجب اذا على الإجراء أن يضمن المراقبة الدورية للوثائق و المراجعة إذا اقتضى الأمر لذلك، ثم التصديق عليها من طرف الأشخاص المرخصين لذلك (يجب تقدير من تكون له سلطة خلق وتغيير الوثائق).

مقابل ذلك يجب على المنظمة أن تحدد الأنشطة والعمليات المرتبطة بالجوانب البيئية الهامة، التي تنص عليها المادة الفرعية 4، 4، 6 المتعلقة بالتحكم العملي. مشيرة إلى ضرورة إستجابة التخطيط للسياسة البيئية كذلك للغايات والأهداف. لفعل ذلك يجب على المؤسسة أن تطور إجراءات موثقة مدرجة مؤشرات عملية، كما يجب عليها أن تقيم الجوانب الهامة للسلع والخدمات التي تستعملها في نشاطها و أن تعلم مورديها ومناوليها بذلك. يسمح تفعيل نظام التسيير البيئي من تقدير وضعيات الطوارئ حسب طبيعة نشاطها وإظهار قدرتها في رد الفعل من أجل تفادي الكوارث البيئية.

هذا ما تشير إليه المادة الفرعية 4، 4، 7 في نصها، مركزة على ضرورة تجريب، الفحص والمراجعة، حسب الحاجة أو دوريا لإجراءاتها التي تقوم بتقدير وضعيات الطوارئ وقدرتها في رد الفعل. و تسمح المراجعة من ضمان أن كل وضعيات الطوارئ المحتملة إضافة إلى كل العمليات الوقائية المتعلقة بها قد أخذت بعين الإعتبار.

¹⁰⁵- C. GENDRON , «La gestion environnementale et la norme ISO 14001 » مرجع سابق

حتى تتمكن المنظمة من متابعة الأداء والتلاؤم مع الغايات والأهداف البيئية المحددة، يفرض عليها هذا الوضع تحديد إجراءات يهدف إلى مراقبة قياس وتسجيل نظامي، لأهم خاصيات عملياتها وأنشطتها التي يكون في مقدورها خلق أثر بيئي هام، كما هو منصوص عليه في المادة الفرعية 6،4،4 المتعلقة بالتحكم في العمليات. تلخص المادة الفرعية 1،5،4 المتعلقة بالمراقبة والقياس، هذه الإجراءات ساحة بذلك من مراقبة وفعالية المقاييس البيئية في منظور التحسين المتواصل. كما أنه يجب على المنظمة أن تقوم بإجراءات تمكنها من تقييم التلاؤم مع القواعد والقوانين البيئية (كما هو منصوص عليه في المادة الفرعية 4،5،4 المتعلقة بتدقيق نظام التسيير البيئي). كما هو منصوص عليه في المواد السابقة، أنه يجب على المنظمة أن تحدد الإجراءات الذي يمكنها من تحديد من تكون له مسؤولية وسلطة دراسة عدم التلاؤم، التي تكون متناسبة مع نظام التسيير البيئي (المادة الفرعية 4،5،2). إذا كانت العمليات التصحيحية تتسبب في تغيير الإجراءات، تكون المنظمة في هذه الحالة مجبرة على أن تعترف بالتغيرات وتسجيلها، حتى تتبع بمراقبة للوثائق، كما هو منصوص عليه في المعيار، بعبارة أخرى يجب إعادة تأنيه الإجراءات القديمة ويجب مقابل ذلك إما إستبعاد الوثائق القديمة، من الإستخدام أو تأنيهها.

تعتبر عملية التسجيل المنتظم إحدى المراحل الهامة، التي تنص عليها المادة الفرعية 4،5،3 فافضة بذلك على المنظمة أن تحتفظ بتسجيلاتها المقامة على كل الأنشطة المتعلقة بالمعيار ايزو ISO14001 بشكل يبين تلاءمها مع هذه الأخيرة. مقابل ذلك يجب أن تكون المراقبة البيئية موثقة، التي تحدف إلى معرفة ما إذا كان نظام التسيير البيئي المطبق يتلائم مع ما يفرض المعيار ايزو ISO14001 وما إذا كان فعالا كذلك. كما تنص عليه المادة الفرعية 4،5،4 تنقل نتائج هذه المراقبة إلى الإدارة من أجل المراجعة. يجب على إجراء المراقبة من ضمان المراقبة الظرفية لنظام التسيير.

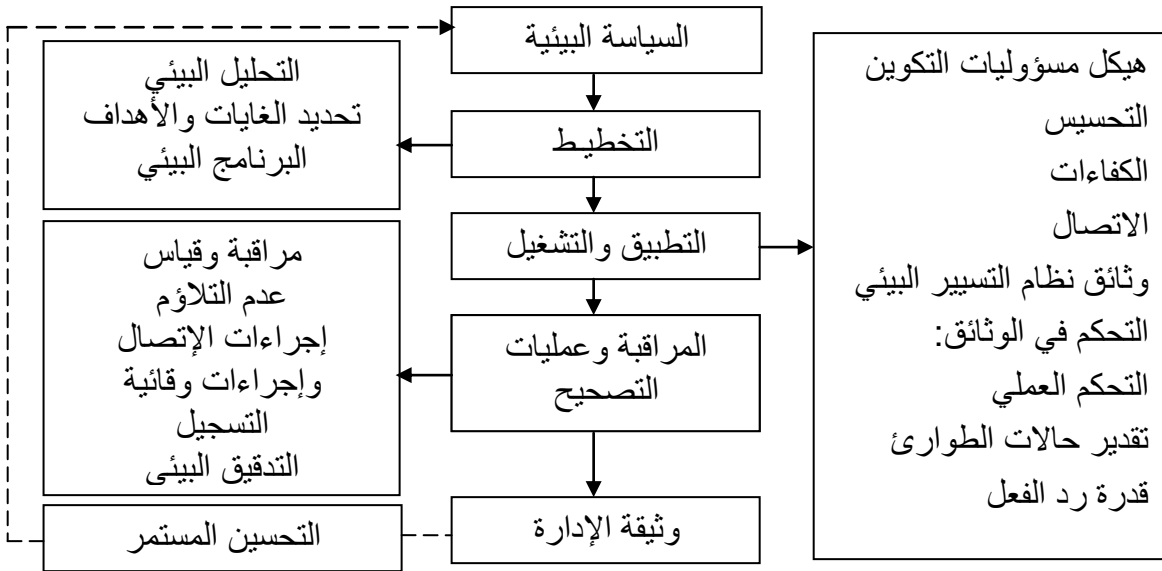
تحدد المراقبة البيئية في المادة 2، 9 للمعيار ايزو ISO14010 المتعلقة بالخطوط التسييرية للتدقيق البيئي، مشيرة إلى أن أجهزة المراقبة النظامية والوثائق يسمحان بالحصول وتقييم بشكل هادف، أدلة التدقيق بهدف تحديد ما إذا كانت الأنشطة، الأحداث، الشروط، أنظمة التسيير المتعلقة بالبيئة أو المعلومات الخاصة بها، تكون متلائمة مع مؤشرات التدقيق بهدف إيداع نتائج هذه العملية للطالبين عليها.

كما أن ايزو ISO14011 المتعلقة بالخطوط التسييرية للتدقيق البيئي، إجراءات التدقيق، تدقيق أنظمة التسيير البيئي، التي تشير إلى أجهزة المراقبة النظامية والوثائق، يسمحان بالحصول وتقييم بشكل هادف، أدلة التدقيق من أجل تحديد ما إذا كان نظام التسيير البيئي يتلاءم مع مؤشرات تدقيق نظام التسيير البيئي، بهدف إيداع نتائج هذه العملية للطلاب عليها.

آخر مرحلة تطبيق المعيار ايزو ISO14001 تتمثل في إنجاز وثيقة الإدارة (Revue de direction) التي تنص عليها المادة 6،4، التي تعتبر إمتدادا للمادة السابقة الذكر. بإعتبار أنها تفرض على الإدارة العامة من إنجاز وبشكل ظرفي مجلة نظام التسيير البيئي من أجل ضمان أنه كاف وفعال. يكمن الهدف من مجلة الإدارة التي يجب أن تكون موثقة، في تحديد ما إذا كانت هناك إلزامية إقامة تغييرات على صعيد السياسة، الغايات وعلى عناصر أخرى من نظام التسيير البيئي، بهذا يتم غلق حلقة أجهزة التحسين المتواصل.

تلخص المراحل السابقة الذكر في المخطط الموالي.

الشكل رقم:16: خطوات نظام التسيير البيئي حسب المعيار ISO 14001



المصدر: Corinne Gendron « la gestion environnemental et la norme ISO 14001 »

المطلب الثالث: التسيير البيئي من جانب الغاية منه

أولاً: تسيير الخطر البيئي

يتعلق بعملية التلوث البيئي الناتجة عن نشاط المؤسسة، عدة مخاطر قد تنعكس سلباً على نشاطها ونتائجها. لدى يستدعي الأمر الإهتمام بها وتسييرها، غير أنه قبل التطرق لهذا الموضوع، إرتأينا الوقوف على مضمون الخطر وعلاقته بالتسيير، حتى يتسنى لنا فهم عملية التسيير البيئي، مضمونها والنتائج المترتبة عليها.

يعرف تسيير الخطر حسب commission Commitee of sponsoring organization of the treadaway (COSO II report, 2004) على أنه مجموعة العمليات المطبقة من قبل مجلس الإدارة، الإدارة العامة، التسيير ومجموع منسقي المنظمة. يؤخذ بعين الاعتبار أثناء إنجاز الإستراتيجية وفي كل أنشطة المنظمة، يصمم لأجل تحديد الأحداث المحتملة التي بإمكانها أن تؤثر على المنظمة ولأجل تسيير المخاطر في حدود شهيتها للخطر.¹⁰⁶

كما يهدف إلى توفير ضمان معقول فيما يخص بلوغ غايات المنظمة. يتضح أن الأمر يتعلق بمنظور صارم لتقييم وتحديد مكان كل المخاطر التي تهدد بلوغ الغايات الإستراتيجية للمنظمة، مدرجة بذلك كل أعضاء المنظمة على مختلف المستويات. يرى الأستاذ دروكر (P.Drucker) على قلم ماندزلا و زغال (Zeghal et W/Mandzila)، أن محاولة القضاء على المخاطر، أو محاولة تخفيضها، قد يؤدي إلى الجمود الذي يعتبر بدوره من أعظم المخاطر. يعرف قرارات المسيرين على أنها تتخذ المخاطر وتقتح إستراتيجية الابتكار، ترتكز على قبول واضح لخطر الفشل. يتعلق الأمر بالوعي، بأن المخاطر متأصلة في المؤسسة. يبر ذلك لجوء المؤسسات لبوليسات التأمين بهدف تغطيتها ضد الخسائر التي قد تنجم عن الحوادث، السرقة، الفيضانات، وخصوصاً الزلازل.

تكمن أهمية تسيير مخاطر المؤسسة حسب في التمييز بين الثلاثة مستويات التالية المرتبطة فيما بينها:

يخص المستوى الأول العلاقات الواجب تواجدها بين مختلف الهياكل المكونة للمنظمة، سواء كانت مركزية أو غير مركزية، ما يهمها هنا هو وضع نظام فعال يقوم بالتحديد الرسمي للمسؤوليات، السلطات وإجراءات التطبيق والمراقبة دون إستبعاد نظام الوفاء،

¹⁰⁶ E. EBONDO et D. ZEGHAL, « Management des risques de l'entreprise : ne prenez pas les risques de ne pas les faire ! » édition la revue des sciences de gestion 2009/3-n° 237-238.

الذي يجب أن يكون على كل مستويات المسؤولية. غير أن هذه المنظمة لا تقدر تجاهل المحيط الذي تتطور فيه، خصوصا المحيط الداخلي الذي يشكل قاعدة الهيكل التنظيمي لها والذي يملئ عليها الكيفية الواجب إتباعها لتحديد الغايات.

يلم المحيط الداخلي، مجموع الفلسفة التسييرية المتعلقة بخاطر المنظمة، الرغبة في المخاطرة، النزاهة والقيم الخلقية لمسيري المنظمة، هذا ما يجعل ثقافة الوحدة تتأثر بشخصية المسير. تعمل العلاقات الناشئة بين هيكل المنظمة والمحيط الداخلي على تحديد الغايات و بالتالي يكون على الراغبين في المساهمة في برنامج فعال للتسيير المتكامل للمخاطر، أن يتحكموا ليس فقط في غايات وحدتهم بل كذلك في الغايات العامة للمؤسسة، لأن تحديد ها يأخذ بعين الإعتبار رغبة مخاطرة المنظمة.

أما العمليات التي تشكل المستوى الثاني لإطار تسيير مخاطر المؤسسة، تتمثل في عمليات تقدير، رسمية وإستغلال المخاطر التي يجب وصفها، أما المستوى الثالث لإطار تسيير مخاطر المؤسسة يخص العمليات، أي أنشطة المراقبة، نظام المتابعة، الإعلام والإتصال. إذا تم تأسيس هذه المستويات فإن تطبيق برنامج لتسيير المخاطر يكون سهلا. تقوم الإدارة العامة بالمتابعة المنتظمة لسياسات تسيير المخاطر وتأكيد الحدود. يفرض على برنامج تسيير المخاطر أن يشتغل بالتعاون مع مصلحة التدقيق الداخلي أو المديرية المالية للمؤسسة، بإعتبار أن لها معارف تخص تشغيل المؤسسة. حسب المؤلفين يحتوي نظام تسيير المخاطر على ثلاثة عمليات:

1- تقييم المخاطر: تنقسم بدورها إلى ثلاثة مراحل:

أ-مرحلة التحديد: تقام هذه العملية على تحديد الأحداث، الذي يعبر بدوره على حادث أو الفعل الذي قد يؤثر على تطبيق الإستراتيجية أو متابعة أحد الغايات، يمكن للأحداث أن تكون متعددة، منها ما يكون ذو أثر سلبي أما الأخرى يكون أثرها إيجابي و يمكن للمخاطر أن تكون تابعة لعوامل خارجية (عوامل ذات طابع إقتصادي مثل: تغيير مستوى المنافسة، لقوى السوق، للإقتصاد، أخرى ذات طابع بيئي مثل الكوارث الطبيعية، أخرى ذات طابع إجتماعي مثل: التغيير الديمغرافي، الأولويات الإجتماعية، أخرى ذات طابع سياسي مثل: التغيير الحكومي، تغيير القوانين، أخرى ذات طابع تكنولوجي. كما بإمكانها أن تكون داخلية مثل الهياكل القاعدية (تصليحات غير منتظرة)، الموظفين (حوادث العمل، الإضطرابات) العمليات (مشاكل النوعية، التكنولوجية).

ب-مرحلة تجميع المعلومات المفصلة: يجب على العمليات أن تتوقع الإحتمال، التردد، القدرة والتأثيرات المحتملة على المؤشرات الهامة لأداء هذه العوامل. لهذا يقترح إستخدام النماذج الرياضية مثل التائية التي تكون نافعة للبحث على الأثر المحتمل للخطر على إستراتيجية المؤسسة، نموها، سمعتها، مواردها البشرية أو أنظمتها.

ج-مرحلة ترتيب المخاطر التي تفترض أن عملية التحديد الضرورية تكون محددة بإحكام.

2-إضفاء الطابع الرسمي للخطر: تعتمد هذه المرحلة على إستخدام الطرق العلمية مثل تقنيات بحوث العمليات، حيث أنه من الضروري التحديد الكمي لمختلف عوامل المخاطر، التي تم تحديدها في التحليل السابقة. يلخص الطابع الرسمي للخطر في المراحل التالية:

أ-وضع نماذج لمختلف مصادر المخاطر: تركز هذه المرحلة على منظورات مختلفة التي تكون بدلالة طبيعة عوامل المخاطر - حيث أنه فيما يخص المخاطر المؤمنة أو المخاطر التي يسهل تخفيضها في السوق المالي، يمكن ترجمتها في شكل نماذج بإستخدام طرق الإحصاء مرتكزين في ذلك على بيانات تاريخية. أما فيما يخص مخاطر المؤسسة في مجملها يقام تقييم تقديري معتمد على آراء الإطارات والخبراء. هذا ما يجعل هذا الجانب من التحليل يعمل على تحديد ووضع نماذج للعلاقات بين مصادر المخاطر.

ب-ربطها بمقاييس مالية: تركز هذه المرحلة على ربط عوامل المخاطر بمؤشرات مالية مثل رأس المال العامل للاستغلال (Cash Flow). يضاف التوزيع الإحتمالي للمرحلة الثانية للنموذج المالي من أجل الحصول على قياس التقلبات والمردودية المالية، يسمح ذلك بقياس أثر التسيير إنطلاقا من السنريوهات الافتراضية.

ج-تطوير مجموعة من الإستراتيجيات لمعالجة هذه المخاطر: تدرج هذه المرحلة تحقيق مجموعة من الإستراتيجيات لمعالجة المخاطر، معتمدين في ذلك على تحديد الكيفية التي يتم من خلالها تخفيض المخاطر. لهذا يجب أن يكون الخيار الإستراتيجي مرتكزا على تحليل التكلفة والربح.

د-تحسين الإستثمار مع محفظة الإستراتيجيات: تركز هذه المرحلة على تحسين الإستثمار إنطلاقا من الإستراتيجيات التصحيحية. يؤدي ذلك إلى ظهور تسيير للمخاطر، موجه ناحية الغايات والذي يعكس التخصيص الفعال لموارد تسيير مخاطر

المؤسسة، حسب مستوى المخاطر المحدد سالفًا. هكذا فإن قيود الميزانية وغايات المؤسسة، بإمكانها أن تتعارض مع النماذج الإحتمالية التي تطورت ضمن إضفاء الطابع الرسمي للمخاطر.

3-إستغلال المخاطر: تعتبر هذه المرحلة أنه يمكن إعتبار الخطر، على أنه تهديدا وفرصة في نفس الوقت. للإستغلال الحقيقي للمخاطر يجب على التسيير أن يوضف مصادر الخطر، إن معرفة أو تحديد المخاطر يشكل في حد ذاته مؤهلا تنافسيا، رغم أن الخطر يعرض تهديدا لتنافسية المؤسسة. هذا ما يدفع بالمؤسسة للعمل على تسييره بشكل حسن مقارنة بمنافسيها.

تشير المادة 7،4،4 من المعيار ايزو ISO14001 إلى أنه يجب على المؤسسة أن تقيم إجراءات من أجل تحديد الحوادث المحتملة وحالات الطوارئ، وأن تكون مستعدة لرد الفعل بشكل يسمح بتوقع وتخفيض الآثار البيئية المتعلقة بها دون إجبار المسير، بشكل رسمي، على تبني إجراءات وتقنيات معينة. يتضح هكذا أن هذه المادة تقترب بشكل كبير من فكرة تسيير المخاطر.¹⁰⁷

يشخص جندرن (Gendron) الخطر في العلاقة التالية:

الخطر: إحتمال الحادث X العواقب المتولدة عن الحادث.

إنطلاقا من هذه العلاقة يمكن التمييز بين نوعين من الخطر: يحتوي الأول على إحتمال كبير وعواقب ضعيفة، يخص الأمر المخاطر المزمنة كما هو الحال في التلوث المنتشر. أما الثاني يتميز بإحتمال ضعيف لكن ذو عواقب قوية، يخص الأمر المخاطر الصناعية والتكنولوجية أو كذلك بالكوارث الطبيعية. كلا الخطرين يتطلبان طرق تحليل وتسيير مختلفة ولا تكون لهما نفس النظرة من قبل المجتمع. حيث أن هذه الأخيرة تكون حساسة للأحداث ذات عواقب صعبة ومفاجئة، حتى وإن كانت المخاطر المزمنة هي الأخرى ذات أثر عالي. بالتالي فإن نوع الخطر الذي يستهدفه تسيير المخاطر، يتمثل في الخطر الصناعي التكنولوجي، التي تتعلق به إمكانية إنتاج حادث تكنولوجي خطير، أي ظهور حادثة غير منتظرة ومفاجئة مثل الإنبعاثات، الحرائق أو الانفجار، الناتجة عن السير غير العادي للنشاط، الذي يتسبب في مخاطر صعبة للسكان والبيئة. يمكن التمييز في هذا الإطار بين المخاطر التكنولوجية عن المخاطر السمية.

¹⁰⁷ E. EBONDO et D. ZEGHAL, « Management des risques de l'entreprise : ne prenez pas les risques de ne pas les faire ! » مرجع سابق

تستهدف المخاطر التكنولوجية تحديد موارد مخاطر الحادث، تحديد إمكانية بقاء هذه المخاطر من أجل تقدير عواقبها وتقييم مستوى تقبلها. ويستعمل هذا النوع من التحليل لتخفيض المخاطر التي قد تعرضها المنشآت الصناعية الحالية أو المستقبلية، بإستخدام مقاييس تصحيحية قبل وقوع الحادث. أما مخاطر السمية تستهدف تحديد تقدير وتقييم التسمم المتعلق بالتواجد أو التسرب في البيئة، يستعمل هذا التحليل في إطار إنجاز المعايير والقوانين المتعلقة بالصحة والأمن العموميين أو العمال.

يرتكز تسيير الخطر على بعدين: تقييم الخطر وتسيير الإستعدادات. يقام تقييم الخطر قبل وقوع الحادث، أما تسيير الإستعدادات يتم بعد وقوع الحادث.

يعتبر تحليل الخطر، طريقة تقدير وتقييم نظامي للخطر المتعلق بالمنشأة والذي يسمح بالتحديد الكمي وإدراج العواقب وتردد الحوادث. يركز تحليل الخطر على ثلاثة مراحل كبرى: تحديد المخاطر، تقديرها وتقييمها. خلال مرحلة التحديد، يجب في البداية القيام بوصف المشروع أو المنشآت من أجل تحديد هوية المخاطر التي يمكن أن تعرض والعناصر الحساسة المحيطة بها، تسمح هذه المراحل من القيام بسيناريوهات الحوادث. أما مرحلة التقدير تهدف إلى التنبؤ بالعواقب وإقامة الترددات لهذه السيناريوهات من أجل التحديد الكمي للمخاطر، أخيرا تسمح مرحلة التقييم من معرفة ما إذا كان الخطر مسموح به أم لا. تتبلور إجراءات تسيير المخاطر في ثلاثة مراحل تعطي في نفس الوقت تقييم الخطر وتسيير الإستعدادات:

-تحديد المخاطر التي تعرضها المنشآت.

-تقدير عواقب الحوادث وإحتمالاتها.

-إنجاز مقاييس أمنية وبرنامج الإستعدادات (الجانب الداخلي والخارجي).¹⁰⁸

يجب في بداية الأمر، تحديد بشكل دقيق الغاية من تحليل المخاطر من أجل تحديد ما إذا كنا نبحث على تخفيض المخاطر بالنسبة للعمال أو المواطنين (تسيير داخلي) أو تحقيق دراسة الأثر في إطار الإجراءات الإدارية المحددة من قبل القانون. ثم القيام بوصف المنشآت، المعدات، المواد الخطيرة وشروط الإستغلال (درجة الحرارة، الضغط)، الإجراءات، العمال. تلي بعد ذلك مراقبة ما إذا

¹⁰⁸ -C. GENDRON , «La gestion environnementale et la norme ISO 14001 » مرجع سابق

كان جرد المواد الخطيرة يفوق الكميات المحددة، إذا تبين أنه يوجد كميات معينة من المواد الخطيرة، تتدخل القوانين فيما يخص الصحة والأمن، إضافة للمعايير الصناعية، الواجب الإلتزام بها داخل المصنع.

أما فيما يخص العواقب الخارجية المحتملة للحادث يتم تحديد العناصر الحساسة للوسط وتعيين الجانب التاريخي للحادث. تسمح هذه المراحل من تحديد المخاطر التي من خلالها يتم تقييم عواقب السيناريوهات الموحدة للحوادث، كما تسمح المرحلة اللاحقة بتحديد ما إذا كانت السيناريوهات الموحدة تمس المواطنين. إذا تأكد ذلك، يتم تحديد ما إذا كان الخطر مقبولا أم لا، تحديد تردده وقياسه الكمي.

أما إذا كانت السيناريوهات الموحدة لا تمس المواطنين، فإن تحليل المخاطر ينتهي في هذه المرحلة. بصفة عامة فإن القياس الكمي يغطي نوعين من المخاطر: الفردي والإجتماعي، يتمثل الخطر الفردي في ذلك الذي يتكبده الفرد المتواجد بالقرب من مصدر الخطر.

أما الخطر الإجتماعي يتعلق بعدد الأشخاص الذين يتحملون عواقب الحادث. هذا ما يجعل من المرحلة التي تستهدف تحديد ما إذا كان الخطر مقبولا، أن تدرج مفهوم القابلية الإجتماعية لتقبل الخطر.

يتوقف قبول الخطر أساسا على الإدراك الإجتماعي، لأن الأمر لا يتعلق فقط بالمؤسسة في تحديد مخططا للإتصال، بل يجب إدراج المجتمع في عمليات تحليل وتسيير الخطر. هذا ما قد يمنح إضافات هامة لكل مرحلة تحليل سواء تعلق الأمر بتحديد المخاطر أو تقييم قابلية تقبله. سوف يدفع ذلك بالمسير لمعرفة سلوك أفراد المجتمع فيما يخص المخاطر وفائدة الإدراك لبعض المخاطر. لأنه يوجد عوامل تؤثر على الإدراك مما قد يخلق فوارق تكون في بعض الأحيان غير مبررة، حيث أن المجتمع يتقبل الخطر المعروف والمقاسة كميته مثل: السجائر، أو المشروح والمقبول مثل السفر بالطائرة، أكثر من الخطر غير المقيم والمفروض بالتسلط.

ثانيا: التسيير التشاركي

أظهرت الأبحاث أنه عندما يكون البحث على الشرعية الإجتماعية هو السبب الرئيسي في تبني المعيار ايزو ISO14001 ، غالبا ما يكون هناك فارق بين الممارسات الفعلية للتسيير البيئي ومتطلبات هذا المعيار. هذا ما أدى ب بوارال (Boiral) (2007)

للإشارة أن للتسيير البيئي جانبين: جانب الحديقة (côté Jardin) الذي يأخذ بعين الإعتبار المظاهر، خطابات المسيرين، السياسات الرسمية، الإلتزامات المؤسسية،... إلخ و جانب الدرس (côté cour) الذي يهتم بالتطبيقات الداخلية، سلوكات العمل، الإنشغالات اليومية بالبيئة، مقاييس حقيقية للإحتياط من البيئة،... إلخ.

يعبر الفارق بين الخطاب والتطبيق عن نقص إلتزام العمال في الخطوة البيئية. كما يمكن الإشارة إلى ان المعيار ايزو ISO14001 لا يحتوي على أي توصيات تهدف إلى تبني خطوة تشاركية، لتعزيز مناخ الثقة أو السماح للموظفين بتحقيق ذلك. غير أن هناك بعض البنود منه لديها مبادئ توجيهية تخص الإتصال الداخلي والتي تضل قليلة، غامضة وقليلة الإحترام بإعتبار أن المعيار يؤكد على المراقبة. أما فيما يخص الإتصال الخارجي فإن المتطلبات تظل ضئيلة منحصرة في تحديد الإجراءات التي تسمح بإستقبال وتوثيق طلبات أصحاب الحقوق الخارجيين للإجابة على مراسلاتهم، كما يشير له البند (4، 4، 3) من المعيار.¹⁰⁹

رغم ذلك يظل التسيير البيئي ميدانا لمسؤولية مقتسمة لها تأثير على العديد من العناصر. يستدعي الأمر هنا إلى ضرورة إشراك الأطراف المعنية في التسيير، نذكر منهم العمال، الزبائن، الموردون، الجمععات الإقليمية،... إلخ. يرى جندرون (Gendron) (2004) على أنه على مستوى العمليات يتم إقامة تغيرات بسيطة على مستوى التطبيقات التي تسمح بالحصول على تحسين سريع للأداء البيئي بأقل تكلفة، مما يسمح لإقتراحات العمال من تحديد فرص جذابة، تمكن من إجتناوب الإستثمارات غير الملائمة. إضافة لذلك يشير كل من (Sobczak et Berthoine-Antal) (2010م)، أن المسيرين يكونون مقيدين في مجال التسيير البيئي، بإستدعاء مشاركة أصحاب الحقوق، بإعتبار أنهم لا يكتفون بتقييمات الأداءات للمؤسسات، في مختلف المجالات الإقتصادية، الإجتماعية والبيئية ومطالبتهم بحسابات الماضي. بل تبحث على التأثير على عمليات إتخاذ القرارات في المؤسسات، حتى تقوم هذه الأخيرة بادراج مصالحهم في البداية، عند تحديد الغايات المستقبلية.

يعتقد أصحاب الحقوق أن مشاركتهم في علمية إتخاذ القرارات تكون شرعية، لأن هم الذين سوف يتحملون عواقب النشاط، هذا ما أدى بالعديد من المؤسسات إلى تطوير تسييرهم المبني على رد الفعل (Management réactif)، الذي يتراجع لإحترام

¹⁰⁹ -A. RENAUD « Promouvoir un management et environnemental participatif », in Revue international de gestion, vol. 36 n° 3-2011.

المعايير في مجال القضايا الاجتماعية والبيئية إلى تسيير إستباقي (Management proactif) وتفاعلي (interactif)، الذي يترجم بالالتزام أصحاب الحقوق، يسمح ذلك بالمعالجة الفعالة لهذه القضايا.

يشير رونود (Renaud) أنه في المنظمات الإستباقية، يشكل التسيير البيئي إنشغالا متقاسما وليس مقتصرًا على شريحة معينة مثل المسؤولين عن البيئة أو التنمية المستدامة، كما يقسم أصحاب الحقوق الملتزمين في عمليات التسيير البيئي إلى نوعين: أصحاب الحقوق الداخليين، مثل المسيرين، المسؤولين عن البيئة أو التنمية المستدامة والعمال. وأصحاب حقوق خارجيين، مثل الزبائن والمستهلكين، الموردين والسلطات العمومية.

يشير رونود (Renaud) من خلال الدراسة التي قام بها في هذا الإطار، أن تعهد المسؤولين في المنظمات الإستباقية المدروسة، تم على مختلف مستويات السلطة ومختلف القطاعات، كما يضيف أن المصالح البيئية تكون لا مركزية حتى تسمح للمختصين في البيئة للتحدث دوماً مع المسيرين والعمال، على مستويات مختلفة (الأقسام، المهام، الوظائف) لتحسيسهم بضرورة التجنيد في الخطوات البيئية.

يجمع هؤلاء المختصين في المؤسسات الكبيرة في شبكة تسمى بالشبكة الخضراء أو شبكة البيئة، يرأسها مدير البيئة، الذي يرتكز في مهمته على فريق من الخبراء وعلى مسؤول البيئة في كل وحدة عملياتية. ويساهم مسؤول البيئة أو مدير البيئة في إنجاز الإستراتيجية الخضراء مع الإدارة العامة ويسهر على ترجمتها في شكل عمليات حقيقية في المؤسسة، كما يكلف بقيادة الأداء البيئي ونشر تقارير حول التنمية المستدامة.

إضافة لذلك فإنه يشكل عضواً في لجنة البيئة التي تجتمع كل سنة لإنجاز وثيقة الإدارة من أجل تحديد الغايات، التفاوض على الميزانية الضرورية للشروع في العمليات وتقرير التحسينات المضافة لنظام التسيير البيئي والإستراتيجية الخضراء. كما يضيف إلى أن الآراء تتفق على أن فعالية التسيير البيئي ترتكز أساساً على تجنيد العمال وأن إبعادهم، يؤول بالفشل.

لهذا يتم مشاوره العمال بانتظام على مختلف المراحل النظامية للتسيير البيئي: التخطيط، التطبيق، المراقبة وتقييم النتائج. خلال التخطيط يشارك العمال في التحاليل البيئية من أجل تحديد وتقييم الآثار البيئية لأنشطتهم، التي تستخدم في تحديد غايات البرنامج البيئي للمؤسسة، كما يشارك العمال منذ بداية الخطوة البيئية. ثم خلال مرحلة تطبيق النظام، يكون جل العمال مكونين وتم تحسيسهم

على قاعدة نظامية، يهدف تكوين العمال إلى تجنيدهم بشكل مستدام حول الغايات البيئية التي تهم بالمواضيع العامة¹¹⁰ ومواضيع خاصة¹¹¹ بهدف توجيه العمال إلى تغيير سلوكياتهم اليومية. يتم التشاور مع العمال بشكل دائم وإشراكهم في تحديد العمليات الخاصة بالبيئة. يؤدي ذلك للأخذ بعين الاعتبار المعارف الضمنية للعمال، تغذية التمهين التنظيمي والمشاركة في تحسين أداءات المؤسسات.

مقابل ذلك فإن إشراك أصحاب الحقوق في عمليات إتخاذ القرار، لا تقتصر فقط على أصحاب الحقوق الداخليين، بل تمتد إلى إشراك أصحاب الحقوق الخارجيين. حسب دراسة رونود (Renaud) التي أقامها على عينة من المؤسسات. أن الإتصال البيئي في هذه المؤسسات دفع بالمسؤولين لتنظيم بانتظام لقاءات مع أصحاب الحقوق الخارجيين (السكان المجاورين، الزبائن، الموردون، الجماعات المحلية،... إلخ) من أجل التحدث حول إستراتيجيتها وأداءهم البيئية. يعتبر هذا الحوار كميكانيزم للعلاقة رابع - رابع.

هكذا فإن جمع الأفراد حول حل مشكل، لمهمة معقدة والتي لا يمكن بلوغ نهايتها بفضل جهة فاعلة واحدة، ليس بالأمر الجديد، حيث أنها تعتبر قاعدة لتشكيل المنظمات التي يكون فيها العمل الجماعي مؤسس على تقسيم الفائدة المشتركة. غير أن خطوات تنظيم العمل الذي يؤهل بأنه عمل جماعي، يقع في سلسلة متصلة بدأ من المشاركة (coopération) إلى التعاون (collaboration). من أجل التفرقة بينهما يكون من الضروري فهم الفروق الدقيقة المتعلقة بالمسؤولية الفردية الملتزمة أو غير الملتزمة للفاعلين بالوسائل المستخدمة لبلوغ الهدف وتنفيذ المهمة والتفرقة بين مستوى الترابط بين الأفراد.

نكون مجبرين في هذا الإطار لتعريف العمل المتعاون حتى نفهم تطور العمل المشارك إلى هذا الحد. يعتبر العمل المتعاون إحدى الابتكارات الحديثة في مجال التنظيم ومحتوى العمل، حسب المختصين لقد تطور هذا النوع من العمل في مجال الإعلام الآلي لتطوير البرامج، ثم إمتد للميادين المختلفة في عالم الإنترنت بخلق شبكات بين المختصين، لينتقل بعد ذلك إلى المؤسسة بظهور نموذج التسيير العرضي، الذي يتميز بطابع المبادلات الأفقية حيث يتم التركيز هنا على الدور الفعال الذي تقوم به العمليات داخل المنظمة التي تشجع على التنسيق بين الجهات الفاعلة. جاعلة المؤسسة بذلك لا تركز فقط على المنتج في حد ذاته، قدر ما تركز على إشباع حاجيات الزبون في كل مرحلة من نشاطها.

110 - المتطلبات القانونية أو الخاصة بالمعيار ايزو ISO14001، الإستراتيجية البيئية،... إلخ -

111 - الآثار البيئية، العمليات الواجب تحقيقها، المسؤوليات، أهداف الأداء، التقارير والتدقيقات الداخلية، تسيير المواد الكيماوية والنفايات الخطيرة،... إلخ.

أما العمل التشاركي يعرف على أنه تنظيم جماعي للعمل الذي تكون فيه المهمة الواجب تليتها مجزأة إلى مهام فرعية. تسند هذه المهام الفرعية للفاعل (l'acteur)، إما حسب توزيع أفقي تام التي تكون فيها المهام والجهات الفاعلة متعادلة، أما حسب منطق التوزيع بدلالة المهارات الخاصة لكل فرد. بعبارة أخرى يتعلق الأمر بتوزيع عقلاني (التفاوض) لمهمة في العمليات التي تقسم بين الجهات الفاعلة التي تعمل بشكل مستقل.¹¹²

يمكن في هذا الإطار الإرتكاز على منظور الخبير الأمريكي دافيدكريسلب (David D. Chrislip) الذي يرى أن مكانة التعاون تكون أبعد من التواصل، المشاركة والتنسيق، كما تشير إليه أصوله اللاتينية (Com et laborare) التي تعني العمل سرياً، مشيرة إلى وجود علاقة متبادلة المنفعة بين طرفين أو أكثر للوصول إلى هدف مشترك، في عملية تنطوي على تقاسم المسؤوليات والسلطة. إذا هو أكثر من تقاسم بسيط للمعارف والمعلومات (الإتصال) وكذلك أكثر من نوع واحد من العلاقات التي تسمح لكل طرف ببلوغ أهدافها الخاصة (المشاركة والتنسيق). يتمثل الغرض من التعاون في خلق رؤية مشتركة وإستراتيجيات مفصلة لأجل إظهار المصالح المشتركة التي تتجاوز حدود كل مشروع معين.¹¹³

حسب سارج لوروكس (Serge le Roux) فإنه رغم بقاء هذا العرض نظرياً وربما لا يزال بعيداً عن الممارسات الملموسة في الشركات، إلا أنه يؤكد الأصلة الأساسية لهذا الشكل الجديد من التنظيم ومحتوى العمل. الأصلة التي جعلت لها مكانة كبديل ذو مصداقية في النموذج التاييلوري الفوردي السائد إلى ذلك الحين. يعرض هذا العمل التعاوني على أنه إجتماع لمجموعة من الإستقلال الذاتي والمهارات المختلفة، التي تعمل ضمن عملية موحدة. لا يكون المشاركين في هذا العمل مجبرين على التعارف بينهم، بإمكانها القيام بعملهم في أماكن مختلفة.¹¹⁴

يتم التمييز بين العمل التشاركي والعمل التعاوني، حسب بيكت (Piquet)، في إختلاف العلاقة الموجودة بين أفراد المجموعة (إجبارية أو حرة)، المسؤولية الإلتزامية أو غير الإلتزامية لكل فرد بالنسبة للعمليات (مسؤولية موجهة أو مشتركة بإستمرار)، قدرة الفرد في التأثير على تحديد وتتابع العلميات التي تسمح ببلوغ الغايات المحددة للمجموعة.

¹¹² A. PIQUET, « Guide pratique du travail collaboratif théorie-méthodes et outil au service de la collaboration » Brest Août 2009.

¹¹³ S.LEROUX « La mise en œuvre d'une approche collaborative comme facteur d'innovation dans les PM-PMI ». in Revue marché et organisations 2007/2-n°4.

¹¹⁴ S.LEROUX, « Le travail collaboratif, un avenir du travail dans développement durable » in Revue marché et organisation 2009/3-n° 10.

لا يقوم العمل التعاوني بالتقسيم المسبق للأدوار، بل يعتمد على حالة العمل الجماعي أين تكون المهام والأهداف مشتركة، دافعا بكل فرد للعمل على نفس النقاط، مما يسمح بدمج المساهمات الفردية العملية. وعلى هذا الأساس فإن العمل الجماعي يلتزم بخلق إتصال منتظم بين أعضاء المجموعة ومعرفة مدققة لتطور العملية الجماعية. يتضح هكذا أن التعاون في إطار العمل الجماعي هو نموذج للعمليات التي تتجاوز العملية الفردية بدافع ديناميكية العمل الجماعي. يقال أن هناك تعاون لما تكون مجموعة منظمة بأطراف ويتم التفاوض حول تقاطعاتهم الجماعية لبلوغ نهاية، يقتنع كل واحد منهم أنه لا يمكن الوصول إليها بفضل طرف واحد. بعبارة أخرى لا يكون للإضافة الفردية معنا إلا إذا أدرجت مع الأخرى. هذا ما يؤكد وجود التزاما متماثلا للأفراد في إطار جهود منسق لأجل القيام بنفس المهمة، بغية التعاون لحل نفس المشكل.

إن الإستفادة من خبرات العمال بمختلف شرائهم والتشاور معهم لتحسين نظام العمل، إضافة إلى الإستفادة من إنتقادات أصحاب الحقوق والعمل سويا على تخفيف الأثر البيئي للنشاط، يؤدي بشكل مباشر إلى ظهور أفكار إبتكارية في هذا الإطار التي مست التنظيم والتكنولوجيا المستعملة. يعتبر الإبتكار (l'innovation) إحدى المحركات الأساسية لتحسين الأداء الكلي للمؤسسة وتنافسيتها.

يعرف الإبتكار حسب OCDE على أنه تنفيذ لمنتج (سلعة أو خدمة) أو لعملية جديدة أو محسنة بشكل محسوس، لطريقة تسويقية جديدة أو أسلوب تنظيمي جديد في ممارسات المؤسسة، تنظيم مكان العمل أو العلاقات الخارجية. إن إدخال التكنولوجيا البيئية في نشاط المؤسسة أو تطوير نظام العمل، يدرج تجديدا في المؤسسة.¹¹⁵

تحلل عمليات الإبتكار حاليا على أساس البعدين التاليين: البعد الإجتماعي والبعد المعرفي. حسب تمري (Temri) فإن علماء الإجتماع للإبتكار حللوا البعد الإجتماعي لهذه العملية. ويعرف هذا النوع من الإبتكار على أنه جماعي وإجتماعي، حيث يقوم الأفراد بنسخ فيما بينهم التحسيد ثانية في شبكة الإبتكار، الذي تعتبر مصدر للتبادل والتمهين. مما يجعل من التفاعلات أن تتكثف أكثر، و تكون في حاجة لتنظيم ذاتي محليا عن طريق العمليات التأسيسية التي تعطيها معنى، اتجاه وديناميكية. تسمح هذه العلاقة من تحفيز الإبتكار، أما البعد المعرفي يظهر على أنه عملية تمهين متراكم، تمزج بين المعارف الداخلية للمؤسسة بالمعارف المتحصل عليها من

¹¹⁵ L. TEMRI « Innovation technologiques environnementales dans les petite entreprises : proposition d'un modèle d'analyse revue innovation 2011/ 1-n° 34.

الخارج، لخلق معارف جديدة تجسد في الابتكار. يمكن لعملية الابتكار أن تتميز بظاهرة الإقبال أو تبعية المسار لتوجيه العملية بشكل لا رجعة فيه، في اتجاه معين، في حين قد تكون المسارات الأخرى واعدة بالتساوي يتم التحلي عنها بشكل نهائي.¹¹⁶

تشير عملية المزج إلى مفهوم المهارات، لأنه بإمكانه للإبتكار أن ينطوي على تحويل المهارات في المؤسسة، إما بتعزيزها وإما بإتلاف المهارات السابقة من أجل فرض أخرى جديدة. يتضح أن نظام التسيير البيئي يعرض فرصا لتكوين ترتيبات التسيير التي تسمح بالشروع في ديناميكية التمهين، بين المستغلين ومصصلحة البيئة، تخفيض تبعية مصلحة البيئة إتجاه المستغلين وإظهار الجهود المبذولة. تسمح هذه الديناميكية من إعادة تكوين أدوار كل واحد منهم. يعمل نظام التسيير البيئي على تمديد تقنيات النوعية لحماية البيئة (الوسائل والثقافة التي تتماشى معها) المستعملة مسبقا من قبل المؤسسة، من إجراءات، جداول القيادة، تقارير حول الحوادث، مجموعات مخصصة لحل المشاكل، يوضح ذلك أنها تستفيد من التمهين السابق الخاص بتسيير النوعية. يشير رفردي (Reverdy) من خلال دراسته لموقع الصناعة الكيماوية، انه يعتمد في الوقاية من الملوثات الخطيرة على الخبرات والتطبيقات السابقة، إضافة إلى تبادل المعلومات الهيكلية، المتعلقة بتطبيقات تحليل أسباب الحوادث أو على برجة العمليات الوقائية. بالمثل قد إستفاد تسيير النفايات، في موقعين صناعيين، من جهود بذلت في تتبع المنتجات. يتضح أن إدراج تقنيات النوعية في الجانب البيئي للنشاط، يسمح بإكتساب معارف داخلية وخارجية تكون قاعدة، لبداية عمل جماعي يؤول لإكتساب معارف جديدة من تطبيقاته، تؤهله لتطوير تمهينه في هذا الإطار، مكتسبا بذلك مهارات راقية.¹¹⁷

يتبين أن تطبيق نظام التسيير البيئي، يحفز كل الجهات الفاعلة التي تؤثر وتتأثر بنشاط المؤسسة. للعمل جماعة بشكل متعاون من أجل تفعيل خطوات العمليات البيئية. هذا ما يفتح المجال للتشاور وتبادل الأفكار بين الجهات الفاعلة الداخلية، من أجل التفكير في كيفية تحسين الأداء البيئي للمؤسسة ورفع درجة الأمن والوقاية للعمال. ينتج عن هذه العملية ما يسمى بالذكاء المتعاون الذي يعرفه Piquet على أنه الذكاء الموزع المقيم باستمرار منسق في الوقت الحالي الذي يؤدي إلى التجنيد الكامل للمهارات.

¹¹⁶ H. ZAOUAL , « présentation générale : innovation et dynamiques de proximité une clef de lecture » revue marché et organisation 2008/ 2-n° 7.

¹¹⁷ -T.REVERDY, « Management environnemental et dynamique d'apprentissage » , in Revue française de gestion 2005/5-n° 158.

إن إرتقاء التعاون في العمل إلى مستوى التفكير الجماعي والإبتكار يشكل ضمانا هاما للتحسين المستمر للعمليات البيئية في المؤسسة. ضمنا بذلك تطوير التنظيم، الذي ينعكس على تقسيم المسؤوليات والمهام، مما ينعكس بشكل مباشر على النظام الإعلامي للمؤسسة. يتأثر هذا الأخير كذلك بتطوير القوانين الداخلية والإجراءات، التي تنعكس على وسائل الإتصال والإعلام الداخلية والخارجية. إن الإستفادة من خبرات العمال قد تؤدي إلى إقتراح إلغاء بعض العمليات المكلفة والملوثة، كما بإمكانها إقتراح تقنيات جديدة قد تساهم بشكل فعال في تخفيض التلوث أو تطور التكنولوجيا المستعملة في النشاط. يتضح هكذا أن العمل الجماعي ضمن نظام التسيير البيئي تساهم بفعالية في تحقيق الغايات البيئية المسطرة في الإستراتيجية العامة للمؤسسة، محققة بذلك الأداء البيئي المرغوب فيه.

المبحث الثالث: مراحل تطبيق نظام التسيير البيئي SME

المطلب الأول: مرحلة ما قبل تطبيق نظام التسيير البيئي SME

أولا: محتوى التحليل البيئي

يعتبر التحليل البيئي إحدى المراحل الأولية الهامة أثناء تطبيق نظام التسيير البيئي. يتم القيام به بعد تعهد إدارة المنظمة وتحديد ميدان تطبيق هذا النظام، يسمح بتكملة أو سرد السياسة، حتى تكون متناسقة مع طبيعة وأبعاد الآثار البيئية للمنظمة. يركز عمله على جمع المعلومات البيئية الموجودة في المنظمة أو تكملتها إذا اقتضى الأمر لذلك، تحليلها ومعالجتها للجوانب والآثار البيئية في فترة محددة، ليس لحل المشكل لكن لتحديده.

في الواقع لا يوجد هناك نموذج محدد لإقامة التحليل البيئي، لكن يمكن إتباع طريقة التحليل البيئي، التي تستجيب للخطوط التسييرية للمعيار ايزو ISO14001 (2004م)، كما يقترحها أوديل فور رشت (Odile Faure-Rochet) مشيرا إلى أن التحليل البيئي بإمكانه أن يبدأ بعرض المنظمة، التي يمكن لها أن تظهر في دليل التسيير البيئي إذا وجد من قبل. يتوقف اختيار الطريقة على ثقافة المنظمة والهدف من استعمال التحليل البيئي، خصوصا في اتصالها مع جمهور أكبر من مصلحة البيئة والمديرية. يقترح الطرق التالية:

➤ الطريقة الأولى: تعتمد على النصوص الوصفية والتي تكون واسعة الاستعمال.

التي تعرض بدورها:

- مبررات أكثر للقارئ والسهولة في الإتصال مع الداخل أو الخارج.

- أكثر صعوبات فيما يخص التأنيّة: حيث يجب كتابة الفقرات المتعلقة به، أثناء كل تصحيح، ما قد ينحدر منه خطر الخطأ والخلط عبر الزمن مما يتولد عنه عدم التنسيق مع نصوص أولية أخرى.

➤ الطريقة الثانية: تعتمد على البطاقات، التي تعرض المؤهلات والعوائق المعكوسة.

- تكون تأنيتها سهلة إذا كانت البطاقات مضبوطة بإحكام منذ البداية، بهدف إعطاء أدلة وبنصوص قليلة.

- لا تكون البطاقات في حوزة الجمهور أكثر من النصوص وأن المعلومات المعروضة تكون تقنية أكثر. يستدعي ذلك استخدام فهرس يعرض العلاقة الموجودة بين مختلف أنواع البطاقات وكتابة المعطيات بشكل مفهوم.

➤ الطريقة الثالثة: تتمثل في المزج بين الطريقتين بنص وصفي مسحوب ببطاقات لتسجيل بعض المعطيات، تسمح

هذه الطريقة بإظهار المعلومات الهامة في نص التحليل، التي تقود رد فعل القارئ وترجيحه بمعطيات دقيقة أو تقنية.

يمكن للجزء المكتوب أن يقام بشكل يدخل القليل من المعطيات لتوجهه إلى البطاقة المناسبة لها. لما يكون هذا

الأمر غير ممكن، يكون من الضروري تمييزها في النص (جدول، إطار) بشكل يسمح من تخفيض مخاطر الخطأ

أثناء تأنيّة لاحقة.¹¹⁸

كما يشير الى أنه، عندما يتم تبني العرض في شكل بطاقات يكون ضروريا للمنظمة من أن تطمح باستخدام تحليلها البيئي

كقاعدة للاتصال مع مستخدميها أو مع أصحاب الحقوق. تحتوي المعلومة على ما يلي:

- أهم ميزات الحجم والمعطيات الاقتصادية.
- تاريخها.
- التذكير بميدان التطبيق والأنشطة، المنتجات والخدمات المناسبة، مبررات الإقصاءات.

¹¹⁸ O.FAURE –ROCHET, « Analyse environnementale : les clés de la réussite »Afnor Edition 2009.

- ميزانية التسيير البيئي داخل المنظمة قبل تطبيق المعيار ايزو ISO14001.
 - تحديد أهم العناصر المحلية للبيئة، الإدارات، الجمعيات، المنافسين، وسائل الإعلام،... إلخ. التي يمكن أن تكون جد نافعة على عدة مستويات:
 - أثناء جمع المعلومات فيما يخص الأوساط كمنظمات ذات موارد.
 - من أجل تقييم حساسية الوسط البشري بجمع الآراء، أو الشكايات، أو طلبات شككت يوم إنجاز التحليل البيئي.
 - للإتصال البيئي للمنظمة: تحديد الجمهور المعني بالعمليات المستهدفة ثم تأتي مرحلة تحديد الأطراف المعنية إنطلاقاً من:
 - ✓ التحوار مع المستخدمين، باعتبار أنه خارج النشاط المهني، بإمكانهم أن يعرفوا العديد من الأطراف.
 - ✓ الإتجاه إلى البلدية أو الإدارة العمومية التي تملك قائمة الجمعيات، خاصة منها التي قدمت شكاية أو طلبات تتعلق بنشاط المنظمة.
 - ✓ تحليل المقالات أو فقرات الإعلام (مجلات صحفية محلية، الصحافة المختصة).
- إضافة لذلك يمكن للتحليل البيئي أن يخصص جزءاً للمجال المحاسبي أو الاقتصادي لبيئة المنظمة، إذا توفرت المعطيات في هذا السياق. لتحديد التكاليف البيئية التي تحتوي على:
- الإستثمارات المقامة من قبل أو عائد الاستثمار على بعض المعدات.
 - مختلف الرسوم المدفوعة¹¹⁹
 - نفقات التشغيل.¹²⁰
 - مختلف استهلاكات المياه، الطاقة، النقل،...

¹¹⁹ - وكالة المياه، الفضلات... إلخ.

¹²⁰ - خدمات البيئة، استغلال وصيانة المركبات لمعالجة مياه الصرف، التخلص من النفايات، تحقيق التحاليل والمراقبة...

- الغرامات المحسوبة على المؤسسة.

يقابل هذه التكاليف مداخيل محتملة يمكن أن تتمثل في:

- مساعدات أو إعانات.

- التوفيرات المحققة أثناء عقلانية إستهلاك الطاقة، المادة الأولية، الماء، أو تحسين فرز وتقييم الفضلات... إلخ.

- بشكل غير مباشر مع التكاليف التي تم اجتنابها (عن طريق التلوث المحتمل، وقف التركيب،... إلخ).

يتضح أن حماية البيئة لا تتكون فقط من مصاريف غير نافعة بل في الحقيقة تكون مربحة. هذا ما يستدعي لإقامة محاسبة بيئية داخل المنظمة، ولما لا إقامة ومتابعة المؤشرات الإقتصادية، حتى يتم التحكم فيها بدقة وشفافية. رغم ذلك فإن حل المشكل البيئي لا يتوقف فقط على الاستثمارات، بل يستدعي الأمر تغيير السلوكيات لمختلف أعضاء المنظمة، حتى تكون هناك قراءة جيدة لمختلف المؤشرات. مما يجعل من الميزانية الإقتصادية للوضع البيئية، أن تكون غنية بالدروس الهامة لتخصص بعد ذلك ميزانية هامة لدفع الرسوم المتعلقة بالعمليات العلاجية التي تجعل من المنظمة أكثر حذرا، أكثر تفكيرا في التدخل عند بداية الأثر المعني. يعمل التحليل البيئي، بتطبيق خطوات المعيار ايزو ISO 14001، لأول مرة الوقوف على العناصر الموجودة مسبقا المتعلقة بالتسيير البيئي:

-تحديد الأدوار والمسؤوليات ونظام التشغيل البيئي.

-تعريف وتفويض السلطة.

-طريقة التحكم بين قضايا المنظمة (البيئة، الإنتاج،...).

-عمليات محققة مسبقا فيما يخص التحسيس، التكوين.

-الإتصال الداخلي والخارجي.¹²¹

¹²¹ مرجع سابق -

هكذا فإن التحليل البيئي يقوم بالمعانة، ليس لحل المشاكل المحددة وإنما يساعد في تطوير تطبيق خطوات المعيار ايزو ISO14001. لهذا يجب أن تكون المعلومات المدرجة في التحليل البيئي، تساهم بعد جمعها في معرفة حسنة لوضعية الموقع من طرف المنظمة.

بالتالي يجب ، أن يحتوي التحليل البيئي على جزء يخصص للوصف وتحديد خاصيات المحيط. غير أن هذه العملية تستجيب إلى هدفين:

-المعرفة الجيدة لما يحيط بالمنظمة (حالة موقع النشاط الثابت) أو الأماكن التي تقوم بأنشطتها فيها (مثل: أنشطة الورشات، الخدمات عند الزبائن...إلخ).

-جمع المعلومات الضرورية لتوظيف مؤشرات هرم الأثار التي تركز على حساسية وقابلية الأوساط للتلوث.

تسمح هذه الخطوات من فتح المنظمة على العالم الخارجي، الذي يعرفه المعيار على أنه الوسط الذي تنشط فيه المنظمة والذي يلم الهواء، الماء، الأرض، الموارد الطبيعية، النبات، الحيوانات، الإنسان والتقاطعات الموجودة بينهم (المادة 3، 5 من المعيار ايزو ISO14001)، كما أن المعيار يعرف النشاط، يحدد عناصره (المنتجات والخدمات) ويؤكد على التقاطعات الموجودة مع البيئة. أما الأثر البيئي فهو كل تغيير سلبى أو إيجابى للبيئة، ناتج كلياً أو جزئياً من عناصر الجوانب البيئية للمنظمة (المواد 3، 6 و3، 7 من المعيار ايزو ISO14001: 2004).

كما يجب على التحليل البيئي أن يحصى غياب المعلومات المتوفرة أو خاصية عدم إكتمال بعض المعلومات الخاصة بالمحيط المستقبل، التي قد تتجسد بـ:

— إما بدراسات تكميلية التي تقام في إطار تحقيق التحليل البيئي الأولي، خاصة إذا تعلق ذلك بالمتطلبات القانونية (مثال: دراسة المستويات السمعية).

— إما بغياب الدراسة أو التحليل الذي يمكن اعتباره على أنه جانب ذو معنى، عندما يكون المحيط المعنى جد متأثراً بالأنشطة. يؤدي ذلك إلى التخطيط لإقامة دراسات ضرورية من أجل تأنية التحليل الذي بدوره يندرج ضمن مبدأ التحسين المتواصل. هذا ما يبين أنه إذا كانت دراسة البيئة الخارجية تهم بحالة المحيط وقت إنجاز التحليل فيكون

كذلك، من الضروري تحديد العناصر التي تؤثر على تطوير هذه الأوساط من أجل تقدير وتسهيل عملية تأنيه المعلومات.

أما عندما يقام الجرد البيئي، لأول مرة يمكن للمنظمة أن تتساءل حول كيفية إنجاز هذه الدراسة وما هو المسار الواجب انتهاجه للبدء في هذه العملية بشكل منهجي. لهذا تقوم المنظمة بالإعتماد على وسيلتين هامتين:

- إستخدام الخرائط الطبوغرافية، التي تحرر معلومات ميدانية فيما يخص مجاري المياه، مخطط المياه، الآبار، إضافة إلى معلومات تخص النباتات، المجمعات السكنية، الأنشطة، البنيات القاعدية (طرق، سكك حديدية، شبكة نقل الكهرباء ذات التوتر العالي) والحدود الإدارية للبلديات. هذا ما يعطي معلومات أولية حول المسافة الموجودة بين المشروع وهذه العناصر الجدا هامة. إضافة إلى استخدام الصور الجوية للموقع من أجل تدعيم دراسة الخرائط. تحرر هذه الوسائل وصفا مكتوبا، الذي بإمكانه أن يستخدم في العرض النهائي للتحليل البيئي.
- المعاينة الميدانية، التي يستحب أن تقام في شكل زيارة على الأقدام خارج الموقع أو على مختلف الأماكن التي يقام فيها النشاط، كما يستحب أن ترفق هذه العملية بخريطة، مستخلص من مخطط عقاري أو مخطط للموقع الذي يقوم بالتخصيص الخارجي لقطعة الأرض والبنيات، حتى يتم أخذ النقاط والإشارات الهامة. تسمح هذه العملية من التعرف أكثر على حدود الموقع، مكان تخزين الفضلات المحتملة، طبيعة إمتلاك الأراضي المجاورة، المسافات الموجودة مع المركبات القريبة، حالة مجاري المياه العذبة المجاورة،... إلخ. هذا ما يسمح ببداية تقييم آثار الأنشطة المتعلقة بالضجيج، الروائح التي قد تنبعث، المشاكل التي قد يتلقاها السكان المجاورين للمصنع،... إلخ.

لأجل تدعيم عملية التحليل البيئي، يجب التطلع على الدراسات المقامة مسبقا حتى يتم مقارنتها مع المعلومات المتوفرة. يمكن لهذه الوثائق أن تحتوي على خصوصيات المحيط وتطوراته أو قياس الآثار. لهذا يمكن أن تكون مفيدة على مختلف مراحل التحليل البيئي. تتمثل الدراسات أو الوثائق الواجب إحصاؤها خلال هذه المرحلة كالتالي:

- دراسات الأثر، المخاطر: مبدئيا أهما تغطي جميع القضايا البيئية ويحتوي على معطيات تصف الأوساط القريبة للموقع.

- دراسات الأرض: زيادة على المعطيات الخاصة بملوثات الأرض المحتملة، تحتوي على الخاصيات الجيولوجية للأرض.
 - الدراسات الجيوتقنية: التي تقام أثناء إنجاز الأشغال، التي بدورها تحتوي على معطيات خاصة بقطعة الأرض (الإستقرار، الضغط) وعمق المياه الباطنية.
 - الدراسات التقنية المختلفة: تقيس مستوى الأصوات المنبعثة، دراسة الفضلات... إلخ. عادة تخص المنشآت المصنفة من أجل حماية البيئة.
 - ملف تسريح البناء الذي يتطرق للمناظر الطبيعية ووصفها، كما يعطي معطيات حول الشبكات الخارجية، الداخلية، مخطط الشبكات الداخلية... إلخ.
 - بطاقات بيانات الأمن الخاصة بالمواد التي تعالج من قبل المنظمة.
 - شكاوي أو طلبات أصحاب الحقوق.¹²²
- بعد جمع هذه المعلومات والتطلع على محتواها، يمكن إقامة ملخص أولي إضافة إلى الإشارة إلى أسماء الإدارات أو الهيئات المحلية المتخصصة. أما إذا كانت موارد الوثائق مختلفة ومتعددة، يكون ضروريا مقارنة المعلومات التي تحتويها. يمكن بعد ذلك إستخدام هذه المعطيات مع الأخذ بعين الإعتبار الإحتياجات التالية:
- أن تكون المعلومات حديثة: حيث أن المعلومات التي تظهر في الدراسات يعود تاريخ إنجازها إلى السنة الماضية، أما إذا كان تاريخ تحقيق الدراسة سنتين أو أكثر، هذا يعني أن جمع المعلومات يعود إلى ثلاثة أو الأربعة سنوات الماضية، مما يجعل من بعض المعلومات أن تكون غير صالحة للإستخدام مثل نوعية الهواء، المعطيات حول الوسط البشري... إلخ. لذي يكون ضروريا من تانية المعلومات.
 - يجب أن تكون المعلومات دقيقة للإستخدامات الجديدة الموجهة إليها.
 - يجب أن تكون أهداف الدراسات قابلة للمقارنة، حيث دراسة الأثر المحققة في إطار المنشآت المصنفة أو في مشاريع التهيئة لا تشكل التحليل البيئي.

¹²² O.FAURE –ROCHET, « Analyse environnementale : les clés de la réussite » مرجع سابق

إضافة لما سبق وتكملة للدراسات الداخلية، يكون مهماً التطرق إلى وثائق العمران المحلية، قوانين المناطق، مخططات الوقاية من المخاطر الطبيعية المحتملة... إلخ وفقاً للمواد 2، 3، 4 و 2، 4، 5 من المعيار ايزو ISO14001 2004.

ثانياً: تحديد الجوانب والآثار البيئية

تفرض هذه المرحلة التكيف مع مفهوم الجانب البيئي، الذي يعبر على أحد عناصر الأنشطة، المنتجات أو الخدمات للمنظمة، الذي له تقاطعات مع البيئة، أما الآثار البيئية تتوافق مع نتائج الجوانب، أي التغيرات السلبية أو المرحة للبيئة. هذا ما يؤكد أن الأنشطة، المنتجات والخدمات التي تم جردها في المرحلة السابقة، أن تتكون من الجوانب التي تعبر على تقاطعاتها مع مختلف ميادين البيئة (الجو، الماء، الموارد الطبيعية، الأوساط، الصحة... إلخ)، غير أن تحديد الجوانب والآثار البيئية يتم في وقت واحد باعتبار أن العلاقة الموجودة بينهما، هي علاقة السبب بالفعل (à effet cause). يرتبط بكل نشاط منتج أو خدماتي، جانب أو العديد من الجوانب البيئية، وأن لكل واحد منها له أثر أو العديد من الآثار. عادة ما تتعلق الجوانب بالتدفقات الداخلة والخارجة مثل المواد الأولية، النفايات، المنتجات التامة أو النصف تامة. كما أن هناك جوانب وآثار يمكن لها أن تتعلق بالمنشآت أو التطبيقات. يضاف للجوانب المرتبطة بالتدفقات: إستهلاك الماء، إستهلاك الطاقة، إصدار الضجيج، إنتاج الفضلات... إلخ.

أما الجوانب المتعلقة بالمنتجات تخص مثلاً: نهاية حياة وتحطيم المنتج... إلخ، أما الخاصة بالتطبيقات فتتعلق مثلاً بتنظيم النقل. غير أنه من أجل تحقيق تحديد شامل للجوانب والآثار البيئية، يكون ضرورياً من دراسة كل شروط تشغيل العمليات، التي بإمكانها أن تكون أصلاً لآثار حقيقية أو محتملة، حالية، ماضية أو مستقبلية. لذا يجب الاهتمام بالشروط العادية، الشروط غير العادية أو بالصدفة، الشروط المنحطة أو المؤقتة. لا تكون الجوانب مميزة بكل واحدة من نماذج التشغيل المشار إليها، لذا يجب أن تراقب وتحلل في كل مرة، لهذا سوف نعرض هذه الشروط في شكل تشغيل حسب ما يعرضه أوديل فور (Odile Faure):

➤ التشغيل العادي: يتعلق بتشغيل الإجراءات، العمليات، للتحكم في تحقيق المنتجات و الخدمات، بشكل عادي دون صعوبات. كما هو الحال في استهلاك الماء، الطاقة، إستهلاك المواد الأولية، الموارد الطبيعية، إستعمال مواد كيميائية، إصدار الضجيج، أشعة، إنبعاث الروائح، إنتاج الفضلات... إلخ. لهذا يوصى بالإرتقاء إلى تعبير أكثر دقة عندما يكون ذلك ممكناً مثلاً:

- بالنسبة للمطروحات في الجو: إصدار غاز أكسيد الكبريت، الغبار،... إلخ.

- بالنسبة للمطروحات في المياه: طرح الفضلات في الوديان، أو في شبكات التطهير الجماعية،... إلخ.

- بالنسبة لاستخدام المستخلصات: استخدام مواد كيميائية سامة، إلخ.

➤ التشغيل غير العادي أو بالصدفة: يتعلق الأمر بدراسة لكل الأحداث غير المرغوب فيها التي يكون لديها تأثير سلبي محتمل على البيئة. يمكن أن تصاغ لها عدة تسميات مثل: الخلل الوظيفي، التشغيل العرضي، التشغيل غير العادي. غير أنه يجب اختيار المصطلح المناسب حسب ثقافة المنظمة وحسب سهولة الفهم عند أكبر عدد من الموظفين.

من أجل تحديد الجوانب والآثار خلال التشغيل غير العادي، يجب القيام بـ:

- التدخل على مستوى كل الإختلالات الوظيفية التي بإمكانها أن تنتج على مستوى الأنشطة، المنشآت، العمال، الخدمات أو استخدام المنتجات.
- تحليل الشبه حوادث، الحوادث التي قد جرت داخل المنظمة أو في منظمات أخرى تخص أنشطة مماثلة.
- تحديد المخاطر الخارجية: اللامبالاة، التطفل، إنزلاق التربة،... إلخ.

لهذا يوصى بالإرتكاز على دراسات المخاطر التي تم إنجازها في وقت قريب، أو الاعتماد على المداخلات المنتهجة في إطار نظام التسيير للأمن أو أثناء إنجاز مخطط الطوارئ الداخلي للمنظمة.

يمكن الإشارة هنا إلى أن المعلومات المتحصل عليها من هذه الخطوات، لا تخص إلا الحوادث الصغيرة فقط. لذي يجب على المنظمة السهر على تكملة وتكييف تحليليها مع تحديد الأحداث الصغيرة التي تتسبب في التلوث. لهذا يكون مفيدا من تنظيم لقاءات مع الموظفين لتحسيسهم بأهمية إبلاغهم عن أي حادث يقع أثناء العمل من أجل إستبعاد تعرضهم لمخاطر حقيقية محتملة، خاصة إذا تعلق الأمر بالتعامل مع مواد سامة وخطيرة.

يسمح هذا التحديد بصفة عامة من تحسين ثقافة الخطر داخل المنظمة أو خلقها عند البعض. يجب عرض النتائج المتحصل عليها وتوزيعها خلال مرحلة التحسيس، تماشياً مع تطور النظام، كما يجب أن لا ينحصر التحسيس في معرفة مخاطر الحوادث فقط، بل تتوسع إلى قدرة التعرف ورد الفعل في حضور وضعيات الطوارئ قبل حدوث الحادث.

➤ التشغيل المؤقت أو المنحط: يمكن للمنشأة أو النشاط أن يعرف حالة التشغيل المؤقت أو المنحط، الذي يكون

مختاراً أو متحماً، مؤقتاً أو بالتناوب كما هو الحال في العديد من الأمثلة التي نذكر من أهمها:

- عدم ضبط آلة تسخين المياه مما يؤدي إلى زيادة المطروحات أو رفع استهلاك الطاقة.
- إستعمال مولد الكهرباء بدلا من التغذية الكهربائية العادية... إلخ.
- الأمطار الغزيرة أثناء إقامة الأعمال (بإمكانها أن تشكل فيضانات، أو تلويث المياه بالأحوال... إلخ).
- توقيف أو تشغيل المنشآت (مثل: الفرن).
- مرحلة صيانة المنشآت، التي تمثل حالات يمكن أخذها بعين الإعتبار في إطار التشغيل العادي وفي الحالة غير العادية لما تعرضه من حوادث غير متوقعة.¹²³

هكذا فإن الجوانب والآثار البيئية المتعلقة بالتشغيل المنحط والتي تحدد على أنها جد مهمة، يجب أن تحدد بدلالة الترتيب المعتمد، من أجل بلوغ التحكم العملي (لها علاقة مع النص 4،4،6 من المعيار ايزو ISO 14001. لهذا يكون ضروريا للتأكد من أن التسمية والترتيب المعتمد لا يغطيان جوانب أو آثار يتم إكتشافها مستقبلا حسب طبيعتها وفقا للنص 4،4،7 من نفس المعيار.

يتوضح لنا أنه بإمكان المنظمة أن تستخدم بشكل مختلف شروط تشغيلها أو تقترح صنف آخر من الترتيب، كما يجب أن يقيم التحليل على مجموع الوضعيات المتطرق إليها، التي يجب أن تتوافق مع عمليات المنظمة، كما أن التسمية المختارة تكون جد هامة بدلالة الرسالة المرغوب في توصيلها، باعتبار أن تسمية التشغيل المنحط لها تعبير سلبي أكثر من التشغيل المؤقت.

¹²³ مرجع سابق O.FAURE –ROCHET, « Analyse environnementale : les clés de la réussite »

لهذا يجب على المنظمة أن تختار التسمية التي تتناسب أكثر مع نشاطها ثم تحدده في وثائقها، كما بإمكانها أن تستشير موظفيها قبل اختيار التسمية النهائية أو لترتيب جانب معين. للحصول على تسمية تتوافق مع ثقافتها العامة، يكون ضروريا، بعد ذلك، من شرح المصطلح وكيفية اختياره، خلال مرحلة التحسيس.

يوصي وبدلالة الوسائل المتاحة للمنظمة، المختصين بإدراج أكبر عدد ممكن من الموظفين من أجل تحقيق التحليل البيئي. ما يجعل من الجرد المسبق للأنشطة، المنتجات والخدمات (المعرض سابقا)، المقام من طرف مسؤول التسيير البيئي أو لجنة مختصة، يكون أكثر شمولية وثرى بالمعلومات. بالتالي يكون فعالا لتحديد الجوانب المرتبطة بتطبيقات موجودة أو للتشغيل المنحط أو للمخاطر المحتملة، التي يمكن أن يتجاهلها وبسهولة المنظور النظري. لذا يكون ممكنا من إنشاء مجموعات عمل أو إقامة لقاءات فردية أو المزج بينهما و يكون ضروريا تعيين ممثلا لكل مصلحة من المنظمة.

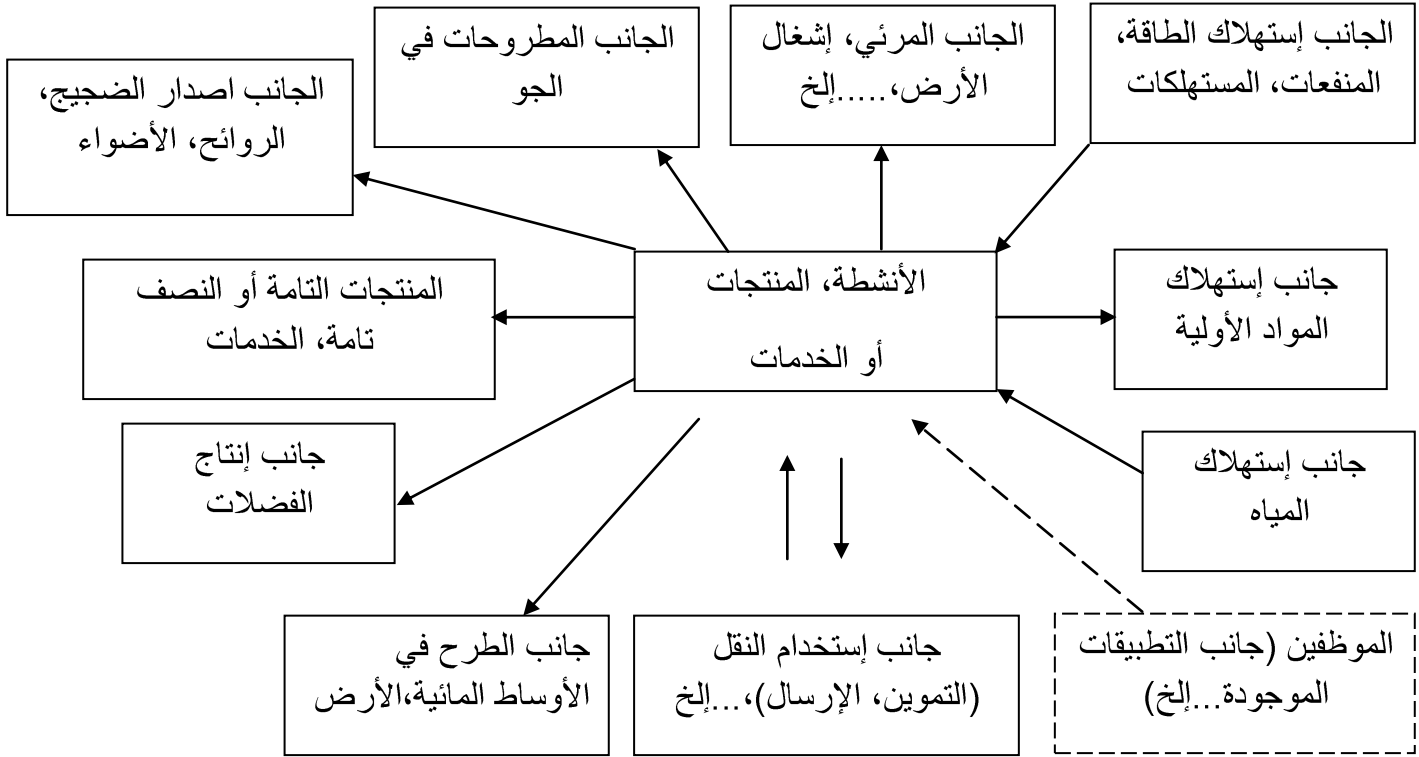
هذا ما يسهل عليها إنشاء مجموعات وتنظيمها بشكل عرضي، بإشراك أشخاص من مختلف الأصول. يسمح إنشاء المجموعات العرضية، العمل على تبادل المعلومات بين مختلف الوحدات و الغرض منها، يتمثل في السماح لكل فرد من الموظفين التعبير على العمليات أو الأنشطة التي تهمه، مرتكزين في ذلك على خبراتهم الميدانية أو على ملاحظة المنشآت أو العمليات المماثلة. تعطي هذه المعرفة الميدانية، للتحليل البيئي طابعا ملموسا وليس فقط نظريا. كما يمكن الاعتماد على أحد أو اثنين من أقدم الموظفين الذين يسمحون بتحديد الجوانب المتعلقة بالأنشطة القديمة التي تم تفكيكها أو تحويلها والآثار المترتبة عليها، كما يسمح بمعرفة الحوادث التي جرت من قبل وأهم النتائج المترتب عنها، منذ خلق المنظمة. أما في حالة عدم التأكد من هذه المعلومات أو تكون ناقصة، يكون من الضروري إقامة بحوثا تكميلية خاصة إذا كانت هناك آثار ظاهرة لتلويث الأرض مثلا. يفرض ذلك على الموظفين الذين تمت مسألتهم بالاعتماد على تطبيقاتهم اليومية، باعتبار أن التحليل يجب أن يركز على العمل الحقيقي. حيث أن العمل المكتوب عادة ما يحقق بواسطة التكييف والذي لا يتصادف دائما مع الشروط المثلى للبيئة، مما يؤدي بالمطبقين للتسبب في آثار لا يدركونها من قبل و هذا ما يفرض خلق جو للثقة.

حتى تكون مجريات الأعمال منهجية ويكون هناك أساس لجنبي وبلورة المعلومات المجانية. يقترح استعمال المخططات أو الجداول، انطلاقا من قائمة الأنشطة، المنتجات والخدمات المتعلقة بميدان تطبيق نظام التسيير البيئي، يمكن إنجاز لكل واحدة منها

المخطط النموذجي المناسب لها. لهذا يجب جرد الجوانب المتعلقة أساسا بتدفقات المواد، كما يمكن أن يكون من بينها ما هو أكثر

خصوصية (الجانب المرئي، إصدار الضجيج). يعرض Faure-Rochet المخطط الموالي:

الشكل رقم 17 : مخطط المدخلات/ المخرجات أو مخطط التدفقات



يعمل على إنتقاء الجوانب الموجودة المتعلقة بالنشاط محل الدراسة (مثل نموذج التشغيل العادي) وملئ الإطارات بالمعلومات

الموجودة، التي بدورها قد تكون كمية أو نوعية. يكون المخطط مكيفا مع الأنشطة، العمليات والمنشآت الفيزيائية في حالة التشغيل

العادي.

لهذا يمكن تغييره لدراسات الحالات غير عادية أو مترددة والخاصة بالخدمات كما بإمكانه أن يطور من أجل تحديد الجوانب

والآثار المتعلقة بالخدمات المستخدمة من قبل المنظمة. لا يعرض هذا المخطط الآثار المتعلقة بمختلف الجوانب، ما يستدعي لاستخدام

الألوان لتوضيح ذلك، أما في إطار تحديد الجوانب للتشغيل غير العادي، يصبح المخطط غير قابلا للقراءة بسبب تشابك الظواهر التي

ترتبط مع بعض الجوانب والآثار.

لهذا يجب أن تكيف المخططات حسب ما تفرضه طبيعة نشاط المنظمة، آخذين بعين الإعتبار الآثار المشتركة بين مختلف الجوانب معتمدين في ذلك على مختلف المخاطر المحتملة (خطر الحرائق، خطر التسربات، خطر الانفجارات،... إلخ)، بهدف توجيه عمل التحديد. هذا ما يجعل من المخطط أكثر وضوحاً، مما يسهل من تحديد الجوانب، كما يمكن الاعتماد عليه في الدورات التحسيسية للموظفين.

أما فيما يخص الجداول، فيكون ضرورياً من تحضير الجداول المرفقة بالقائمة الشاملة للجوانب أو الآثار النظرية المحتملة، خاصة إذا تعلق الأمر بأول تحليل بيئي. تعتبر هذه العملية كقاعدة لمرحلة تحديد الجوانب والآثار الحقيقية وتوجيه العملية لتقليص النسيان. تظهر هذه العملية على أن التحكم فيها يكون صعباً نوعاً ما. لكن في مرحلتها النهائية يتم الاحتفاظ بالجوانب والآثار المحددة. قد تكون عناوين أعمدة الجداول متشابهة بالنسبة للحالات العادية وغير العادية، مما يسمح باستخدام المنظور العرضي، مما قد يطور منظور الجدول إلى مصفوفة في حالة تعدد المدخلات، كما أن الخانات تسمح بتسجيل التعليقات سواء كانت رقمية أو تحليلية، يمكن عرض نموذج للجدول، معتمدين في ذلك على الشكل المبسط المقترح من طرف فور روشات (Faure Rochet):

جدول رقم 3: المدخلات/ المخرجات.

المدخلات	الأنشطة، المنتجات، الخدمات (تشير إلى العناصر الثانوية أو العمليات الثانوية إذا كان ذلك ضرورياً)	المخرجات
المواد الأولية		المنتجات الرئيسية
المستهلكات		المنتجات المشتقة أو النصف مصنعة
السوائل، الطاقة		النفايات السائلة الغازية
		مياه ملوثة
		النفايات
التطبيقات الموجودة مسبقاً.....		

يشير المؤلف هنا إلى أنه يجب عند تطبيق الجداول، تكيف عناوين الأعمدة حسب الأنشطة، المنتجات أو الخدمات المستخدمة من طرف المنظمة مهما كانت الطريقة المستخدمة، إلا أنه يجب على المنظمة أن تحرس على أن تسمح لها عن طريق صرامتها ببلوغ الشمولية في تحديد الجوانب.

علاوة على ذلك، كلما توفرت البيانات، يكون مفيد قياس التدفقات الداخلية والخارجة لكل عملية (الطاقات، المنفعات، المواد الأولية، المنتجات،... إلخ). إضافة إلى تجميع كل النتائج المتعلقة بالتحليل المادي والكيميائي المتاحة، من أجل تحديد الميزات الخاصة بالآثار البيئية لاحقاً. تسمح هذه المعلومات لاحقاً من إقامة تقييم هادف للآثار. غالباً ما تكون البيانات السنوية كافية ومعبرة، شريطة أن تكون السنة محل الدراسة ذات نشاط عادي للمنظمة. يكون نافعاً الأخذ بعين الاعتبار لنفس الجانب أو الأثر، البيانات الدنيا، القسوى أو المتوسطة، الممكن الحصول عليها. تسمح هذه التغيرات من فهم الظواهر المتعلقة بها والتحديد الجيد للعمليات الواجب تطبيقها.

ثالثاً: مختلف مؤشرات الترتيب

تعتمد المرحلة الأولى هنا على إنتقاء مسبق لمؤشرات الترتيب الهرمي المكيفة حسب أنشطة، ثقافة أو الإستراتيجية المرغوب تطبيقها من طرف المنظمة. تقام هذه العملية، باعتبار أن هناك بعض المؤشرات، التي تظهر في البداية على أنها سهلة التطبيق، إلا أنها في النهاية صعبة، مبهمه أو غير كافية. لهذا تكون هذه المرحلة جد مهمة لتأكيد أو إقصاء هذا الاختيار. يشير المؤلف هنا إلى أن الترتيب الهرمي يخص إلا الآثار المهمة التي تتعلق بالجوانب المهمة. مشيراً بذلك إلى أن المعيار ايزو ISO14001 في طبعته الجديدة وفي فقرته 5، 3، 1، 4، يؤكد على أن المؤشرات التي تسمح بتحديد صبغة الأهمية لا تطبق فقط على الآثار المتعلقة بها، بل تطبق كذلك على الجوانب البيئية للمنظمة (...). لكنها في غالب الأوقات تطبق على الآثار البيئية.

هناك في الواقع بعض المؤشرات تخص إلا للآثار، هناك ما يخص إلا الجوانب وأخرى تخص الإثنين. لهذا يمكن الاعتماد على مؤشرات محددة مسبقاً من قبل المنظمة، في أحداث أخرى (مثل الأمن)، ثم السهر على تكييفها مع الحالة الخاصة بالبيئة. لذي يفضل إستخدام طريقتين مختلفتين ودقيقتين، بدلا من واحدة مشتركة غير مكيفة، التي قد تؤدي إلى أخطاء في أحد الميادين. يوجد هناك

إمكانيتين لاستخدام المؤشرات: الطريقة الكمية (بعلامات رقمية) و النوعية (عن طريق الأقسام أو مستويات التقييم)، يكون الإختيار تابعا لثقافة المنظمة وللعادة التي تمتلكها من هذه الطريقة.

تقام مرحلة اختيار المؤشرات على تجريب جزء صغير من الآثار والجوانب المتعلقة بالعملية، التي يستحب أن تكون معروفة من قبل المنظمة و تكون لديها فكرة مسبقة حول الأهمية المتعلقة بها، كما أنه يجب أن تكون النتائج المتحصل عليها من الإختبار، متسقة مع التقييم الأولي، أما إذا كان هناك إختلاف في التقييم، يجب أن يحلل من أجل الحصول على خلاصات ضرورية، كما أنه لا يجب التردد في التجريب على عدة جوانب مختلفة، تخص مختلف ميادين التأثير مثل تلوث الماء، الهواء، إستهلاك الموارد... إلخ، حتى يتم التأكد من قابلية تطبيق المؤشرات، على مختلف الحالات الممكنة. المثير للإهتمام، خلال هذه المرحلة، أن التجريب يقام من أشخاص آخرين، غير الذين أنجزوا هذه الطريقة، من أجل التطلع على صعوبات الفهم أو التطبيق... إلخ، حتى وإن كانت النقاط المخصصة غير متماثلة يجب أن نميل نحو نفس الترتيب كيف ما كانت العناصر، أما إذا كان التقييم يختلف من شخص لآخر، يجب إقامة التعديلات الضرورية. يتضح أن مرحلة التجريب، تعمل على التحقق من أن المؤشرات التي تم اقتناؤها تكون مستقلة عن بعضها البعض.

يقسمفور روشات (Faure Rochet) المؤشرات إلى:

1. **المؤشرات البيئية:** تكمن أهمية الأثر في الطبيعة و مستويات التلوث أو الأضرار الصادرة، اضافة الى طبيعة

الوسط المطبق عليه. يعتمد هذا المؤشر بالدرجة الأولى على قياس حساسية الوسط المستقبل- حتى يتم ترتيب

الآثار. يكون ضروريا تقييم حساسية الأوساط المستقبلية للمنظمة مثل: الهواء، الأرض، المياه السطحية، المياه

الباطنية، الأوساط الطبيعية (حيوانات، نباتات)، المنظر، الوسط البشري بمختلف مكوناته (العمران، الممتلكات،

الضجيج... إلخ). تستخدم المعلومات المجمعة في الجزء الأول للتحليل البيئي، بهدف المرور من وصف الأوساط

إلى تقييم حساسيتها. تتركز عملية إنشاء المؤشر على الخطوات التالية:

أ-التقييم على أساس الاستبيان.

ب-التقييم على أساس المعايير التي تميز الوسط.

ج-تردد ظهور الأثر.

د-خطورة أو كثافة الأثر.

2. المؤشر الثانوي للمدة: هناك بعض الطرق التي تأخذ بعين الإعتبار مدة الآثار، حيث يتم الاهتمام هنا بمدة

إصدار الأثر أو مدة الأثر في حد ذاته، حيث أن الأثر المرتبط بإصدار الضجيج يتم إقصاؤه من المصدر، أما

بالنسبة للملوثات الأخرى، حتى وإن تم الإقصاء من المصدر، يبقى التلوث قائما في الوسط. لذا يكون مهما من

تخصيص وبشكل دقيق بما يتعلق التقييم.

إضافة لذلك فإن سلم التوقيت يكون متغيرا من أثر لآخر، حيث أن المدة تكون قصيرة للضجيج و طويلة لمدة حياة المواد

النوية المطروحة في الوسط الطبيعي. يؤكد ذلك أن الآثار لا تكون متماثلة. لذا يجب تكييف الطريقة حسب مختلف الحالات التي يتم

التصادف معها في المنظمة.

3. المؤشرات الخاصة ببعض الآثار: يكون من المعقول تفعيل المؤشرات الخاصة بنوع معين من الآثار وطريقة تقييمها،

نذكر من أهم العناصر التي يتعلق بها هذا النوع من الآثار:

أ-النفائات: لا يكون سهلا في كل الأحوال من تقييم الآثار المرتبطة بإنتاج الفضلات بواسطة المؤشرات التقليدية. تتعلق آثار

النفائات بالتخزين، المعالجة اليدوية أو باسترجاعها الداخلي، كما يتعلق الأثر بطريقة المعالجة المعمول بها أو عدم تناسبها، الذي يتولد

عنه إستهلاك المساحة، المطروحات الغازية، السائلة، الروائح...إلخ.

ب-الطاقة، الموارد الطبيعية: تقييم الآثار المتعلقة بالموارد الطبيعية أو الموارد الطاقوية بلأخذ بعين الإعتبار العناصر التالية:

- طريقة نقل الموارد التي تكون في حد ذاتها محلا لآثار محتملة (نقل المعادن، الخطوط الجوية أو تحت الأرض بالنسبة لنقل الكهرباء، مسافة النقل من المصدر...إلخ).
- حالة الاحتياط الجهوي، الوطني أو العالمي لهذا المورد.
- خاصيات التجديد أو عدم التجديد بهذا المورد.

ج- المنظر: إذا كانت لأنشطة المنظمة آثار على المنظر أو أنها تنشط في وسط حساس لهذا المجال. من بين المؤشرات التقليدية المستعملة، هناك مؤشر حساسية الوسط الذي يمكن استخدامه بدون صعوبات، حيث أن هناك بعض العناصر التي تخص هذه الحساسية مثل التواجد بالجوار من معلم تاريخي أو قطاع محمي، حضيرة طبيعية جهوية، منطقة سياحية... إلخ.

4. المؤشرات المتعلقة بالقوانين: تعمل هذه المؤشرات على الأخذ بعين الاعتبار المتطلبات القانونية الواجبة التطبيق من قبل المنظمة. يمكن لهذه المؤشرات أن تخص بدلالة المتطلبات المعتمدة، الأثر (عتبة الطرح المسموح بها)، الجانب أو المنشأة (إجراءات الاستغلال أو الإنشاء). تكمن الفائدة من هذا النوع من المؤشرات في السماح بتجميع تحديد هوية الجوانب، الآثار ونتائج التحليل القانوني، في وثيقة موحدة، بهدف إدماج الأخذ بعين الاعتبار التحليل القانوني في برنامج العمليات. تعرض أهم المؤشرات ذات الطابع القانوني فيما يلي:

أ- المؤشر القانوني رقم 1: المؤسس على التواجد القانوني يركز هذا المؤشر على وجود أو عدم وجود الإجراءات القانونية الخاصة بالآثار أو الجوانب. يشترط في استعمال هذا المؤشر المعرفة الشاملة للقوانين، حيث أنه يمكن للمتطلبات القانونية أن تأتي بقوانين أخرى غير القوانين البيئية.

ب- المؤشر القانوني رقم 2: احترام القوانين، يعتبر هذا المؤشر تقليدي، عادة ما يطبق بشكل مزدوج بدلالة احترام أو عدم احترام المتطلبات القانونية عند استخدام هذا المؤشر.

3: توقع القوانين، يمكن أن يستخدم هذا المؤشر مؤقتاً في منشأة منظمة أين تكون وضعيتها الإدارية في طور التسوية و يكون مخططها لتهيئة وتسيير المياه في طور الإنجاز يشير إلى أن المنطقة حساسة للفوسفات، النترات... إلخ، التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار في شكل أوامر خاصة بالنفايات. تتمثل فائدة هذا المؤشر في المساعدة في توقع القوانين.

4: الذهاب أبعد من القوانين، هناك بعض المنظمات التي تذهب في تحليلها إلى استخدام القواعد القانونية غير المفروضة في تحليلها البيئي. يخص الأمر القيم المحددة للنفايات التي بموجبها تسهل قياس الفرق بين القيم المتحصل عليها وتلك المحددة من قبل القانون. تتمثل فائدة هذا المؤشر في تنمية أداءات المنظمة مقارنة مع القوانين المعمول بها. مما يسمح من مراقبة

ما إذا كانت المنظمة تقترب من العتبة القانونية. يمكن استعمالها كمؤشر لمراقبة أداءات الموقع، هذا ما قد يسمح للتحضير إلى تطور قانوني.

-المؤشر القانوني رقم 5: الإرتكاز على أهمية المتطلبات القانونية، من الصعب على المنظمة أن تدرج لوحدها موازنة المتطلبات التي تعهدت باحترامها مبدئياً، فإن لكل المتطلبات القانونية نفس الأهمية والأسواق. يرتكز هذا التفسير على عناصر تقييم تكميلية التي يكون ضرورياً التطرق لها في التسميات (أولوية كبيرة فيما يخص التكاليف، أهمية الأثر... إلخ). يكون مفيداً، إذا أردنا إقامة التدرج، من إدراجه في برنامج العمليات لبلوغ التلاؤم، بدلا من استخدامه في تحديد أهمية الآثار. بإعتبار أنه يجب إقامة التقدير المسبق للمتطلبات المعتبرة على أنها قوية.

يظهر إحترام القانون إلتزامات كل فرد ولا يجب إنتظار تطور أي نظام معين، لإستبعاد هذا النوع من القيود، هناك منطق يبني على تسيير عدم التوافق القانوني بواسطة بطاقات خاصة، حيث أن كل عدم التلاؤم يكون محل مداخله على العمليات الواجب مباشرتها دون أن تكون هناك ضرورة لإدراجهم ضمن برنامج التسيير البيئي، إضافة لذلك أنه يسمح بالأخذ بعين الإعتبار المتطلبات الجديدة تماشياً مع إشهارها دون تغيير عدم التلاؤم وتندثر نهائياً مع الوقت (نظرياً) أو تعوض ببطاقات العمليات الحمائي. يسمح ذلك بتقدير المتطلبات الجديدة بواسطة اليقظة القانونية، جاعلة بذلك المنشآت متلائمة قبل تاريخ الإنقضاء.

5. مؤشر التحكم في الآثار أو المخاطر

تكون وسائل التحكم ذات طبيعة مختلفة والتي يكمن تلخيصها فيما يلي:

- الوسائل المادية.
- نوعية المنشآت.
- معدات التحكم أو تخفيض التلوث.
- أنظمة التحكم، المتابعة، المراقبة.
- صيانة المعدات، معايرة الآلات.

-أجهزة الكشف.

تعتمد عملية التقييم هنا على مؤشرين أساسيين:

أ- مؤشرات تركز على مجموع مكونات التحكم

يعتمد مؤشر التحكم على عدة عناصر أساسية نذكر من أهمها: التقييم عن طريق قائمة الاستبيان التي تتضمن مؤشر حساسية الوسط، ثم منظور المؤشرات الثانوية الذي يتماثل تطوره مع مؤشر الخطورة و أخيرا الاقتراب الإجمالي، الذي من خلاله يمكن إجراء العملية دون إنشاء مؤشرات ثانوية مفصلة، حيث أن المنظمة تقوم بتقدير كل المواضيع التي تم المقيم في عمله الإجمالي، الذي من خلالها يقوم بتحرير نقطة أو قسم إجمالي.

ب- مؤشرات تركز على كشف أو عدم كشف الحدث.

يمكن أن يحمل الكشف إما على الأسباب وإما على أحداث الوضعية أو للحدث غير المرغوب فيه. غير أنه في مجال البيئة، يصعب إرتكاز الكشف على أساس ظهور النتائج، باعتبار أن التلوث أو الأثر يكونان ظاهرين، هذا ما يعمل نظام التسيير على اجتنابه بهدف احترام الإلتزام بالاحتياط من التلوث.

6. مؤشرات تأخذ بعين الإعتبار، لأطراف المعنية:

هناك بعض المنظمات الصناعية تضيف مستويات إضافية للتقييم، تركز على طبيعة خطورة الشكوى، التي تقام بالقرب من الإدارة (البلدية، المحافظة، الدرك)، هناك الشكوى المكتوبة أو الشفاهية. يعكس وجود الشكوى حساسية الوسط البشري، التي لا تكون بالضرورة نسبية لأهمية الأثر أو الضرر، موضحا بذلك أن هذا المؤشر لا يسمح بقياس الأثر، لكن الإدراك الذي يمكن للحيران والأطراف المعنية الأخرى، الحصول عليه. تشير الطبعة الجديدة للمعيار إلى ضرورة دراسة الشكاوي الخاصة باعتبارها متحررة من كل مفهوم لأهمية الآثار أو الجوانب المتعلقة بها. لدى يوصى باجتناؤ إنشاء مؤشر يركز على عدد الشكاوي المسجلة لقياس فعالية النظام.

7. المؤشرات ذات الطابع الاقتصادي:

هنا بعض الطرق التي تركز على مؤشرات ذات طابع اقتصادي تتعلق بـ:

✓ -التكاليف الإضافية المرتبطة بعدم الأخذ بعين الاعتبار القيود أو عناصر البيئة

يمكن لهذه التكاليف أن تكون ذات طبيعة مختلفة ولا تتعلق بالتشغيل العادي للأنشطة مثل:

1. التكاليف المباشرة: تكلفة معالجة النفايات الممزجة بالنسبة لتكلفة نفس النفايات المفردة، الإستهلاك المفرط للمياه،

الطاقة،...إلخ.

2. التكلفة غير المباشرة: الرسوم، تراجع صورة المنظمة، النزاعات مع الجيران،...إلخ.

✓ -تكلفة قياس تقدير الأثر: يسمح هذا المؤشر الأخذ بعين الاعتبار آثار الحلول الوقائية غير المكلفة، التي يستفيد منها

التنظيم. بإمكان لهذا التقييم أن يستبعد الآثار البيئية الهامة التي تفرض وسائل حماية جد مكلفة. يمكن للمنظمة أن تركز

على التكلفة المتعلقة بالخسائر المادية أو المالية الناتجة عن الحرائق أو الحوادث.

-تكاليف قياس تصحيح الأثر: يسمح هذا المؤشر الأخذ بعين الاعتبار الآثار المرتفعة للتدابير التصحيحية لتقدير والتشجيع

على إتخاذ التدابير بداية من المنبع.

8. المؤشرات المطبقة على المنتجات:

يمكن أثناء تقييم الجوانب والآثار المرتبطة بالمنتجات من استخدام مؤشرات كلاسيكية، كما رأيناها سابقا ، بدلالة طبيعة

الجانب أو الأثر مثل:

-الخطورة (خصوصا المؤشر الثانوي (الطبيعة)).

-التردد.

-إستنفاد الموارد.

-مصير النفايات.

يسمح بتقييم الجوانب أو الآثار المحتملة (المنتج جديد) أو حقيقية (منتج قديم)، أثناء إنتاجه، أثناء تغليفه، أثناء توزيعه، أثناء استخدامه وأثناء التخلص عنه بعد الإستعمال. غير أن في هذه الحالة يصعب إستخدام مؤشر حساسية الأوساط، نظرا لنقص المعلومات حول الأوساط التي تستهلك فيها المنتجات، بالتالي يمكن العمل على قاعدة الوسط النموذج أو على قاعدة الآثار الاجمالية على مستوى المعمورة.

9. المؤشرات المطبقة على أنشطة الخدمات أو الورشات:

بعد مرحلة الجرد للجوانب والآثار المحتملة، يمكن للمؤشرات وللمختلف مستويات التقييم أن تتطور:

-على أساس البيانات المتحصل عليها بواسطة عائد الخبرة: حيث تقوم المنظمة بفحص البيانات لمختلف الورشات أو الخدمات المحققة طوال السنة من أجل تحديد:

➤ -التدفق المتوسط: الكمية السنوية المنتجة أو عدد الورشات المعنية.

➤ -التدفق الأقصى: الكميات المنتجة من قبل الورشات الهامة¹²⁴

-بواسطة معدل المهنة، عندما يكون متاحا، الذي تقوم المنظمة بالتحقق منه وتكييفه حسب سياقها. هذا ما يؤدي إلى ظهور

منظورين ممكنين:

- -تقوم المنظمة بتقييم جوانبها وآثارها، حالة بحالة، قبل بداية كل ورشة أو مهمة، مقترين بذلك من منهج الموقع.
- -تقوم المنظمة بترتيب عام للجوانب والآثار المحتملة حسب طبيعة النشاط ومن المحتمل حسب طبيعة الزبون.

إضافة لذلك يمكن إستخدام مؤشرات مماثلة التي تطرقنا لها في العناصر السابقة بدلالة طبيعة الجانِب أو الأثر، مثل: الخطورة،

التردد، إستنفاد الموارد، مصير النفايات،... إلخ غير أنه، يصعب إستخدام مؤشر حساسية الأوساط، في هذه الحالة باعتبار أن الأوساط

¹²⁴- حسب رقم الأعمال، مدة الورشة، المساحة المعنية،... إلخ.

التي يقام فيها النشاط خاضعة للتغيير وأنه لا توجد معلومات معمقة عنها. لهذا يجب العمل على قاعدة الوصف الإصطناعي للأوساط أو للورشات أو الخدمات المقامة في نفس المكان على مدة طويلة، مخصصة بذلك الأوساط بشكل مدقق.

المطلب الثاني: مرحلة تطبيق نظام التسيير البيئي (SME)

أولاً: تعهد المسؤولين وبناء الإستراتيجية

يتعامل نظام التسيير البيئي ايزو ISO14001 مع المتطلبات التكنولوجية القانونية أو الإدارية التي تكون لها صلة بنظام التسيير العام. لا يعالج المعيار ايزو ISO14001 الطريقة المتبعة من قبل المؤسسة لإزالة أو تخفيض نفاياتها السامة ولا إعادة هيكلة الأجهزة التي تسمح بها بأن تصبح ذات فاعلية في الجانب البيئي، بل يهتم أكثر بالطريقة التي تنتهجها المنظمة في إقامة هيكل التسيير الذي يضمن تطبيق وسائل تسيير الجوانب البيئية الأكثر أهمية، مثل إستهلاك الماء والطاقة، تسيير النفايات الخطيرة أو المواد الكيماوية. هذا ما يتطلب الإهتمام بتحديد الغايات البيئية، ثم تطبيق البرامج التي تسمح ببلوغ الغايات وتحديد بعض النماذج العملية.

يرى الأخصائيين أنه بالرغم من أن الهيكل العام للمعيار ايزو ISO14001، الذي يجب أن يكون موحدًا عبر أنحاء العالم، يكون خاضعًا للتغيير من دولة لأخرى بدافع محتوى وتعقيد نظام التسيير البيئي. بالإضافة إلى إمكانية تغيير هيكل نظام التسيير البيئي من مؤسسة لأخرى بدلالة عدة عوامل نذكر من أهمها: طبيعة ودرجة الإلتزامات البيئية القانونية التي تؤثر على مدى تطبيق نظام التسيير البيئي. إضافة إلى التغيير بدلالة نوع الجوانب البيئية التي يستوجب على المؤسسة تسييرها.

يركز المعيار على ضرورة الشروع في تحديد النظام الذي يسمح للمؤسسة بأن تتلاءم مع القوانين، للمرور بعد ذلك لمستويات جد متقدمة للوقاية من التلوث (المادة: 4.1.1 عموميات ايزو ISO14004). تسمح الإستراتيجية التساهمية من خلق ثلاث مستويات للوقاية من التلوث: تسيير التلاؤم، تسيير الزيادة و التسيير البيئي.

يستوجب على أي منظمة تبحث على تحسين أدائها، أن تقوم مسبقًا بفهم كيفية التفاعل مع البيئة حتى تتمكن من معرفة أدائها الأولي، حيث أن المنظمات التي لا تملك نظام التسيير البيئي يجب عليها معرفة وضعيتها البيئية قبل أي شيء، كما هو منصوص عليه في المادة 1،3،A من الملحق A للمعيار ايزو ISO14001، بإمكانهم اللجوء إلى التحليل البيئي الأولي الذي يسمح لهم بتحديد جوانبهم البيئية، يركز التحليل الأولي على أربعة مواضيع مختلفة:

-المتطلبات البيئية القانونية.

-الجوانب البيئية الهامة.

-التطبيقات الموجودة المتعلقة بالتسيير البيئي.

-التجربة المتحصل عليها من الحوادث.¹²⁵

يسمح تحديد الجوانب البيئية من تحدد أصل دوافع الآثار البيئية الهامة وتحديد أولويات نظام التسيير البيئي، يضيف المعيار ايزو ISO14001 أن التحليل الأولي يمكنه إدراج تقييم الأداء البيئي إضافة إلى تحديد حواجز الأداء الجيد، ثم تقييم السياسات البيئية للمناولين والتموين، لتحديد وجهة نظر أصحاب الحقوق أو كذلك فرص تحسين التنافسية (المادة 3،1،4 من المعيار ايزو ISO14001 يوصي المعيار بإقامة التحليل إستنادا على عدة تقنيات مثل الاستبيان، اللقاءات، قوائم المراقبة، مراقبة الدفاتر...إلخ. يشير Gendron إلى أن المتطلبات المتعلقة بالسياسة تقسم إلى أربعة أصناف: المحتوى الإلزامي، المتطلبات العامة للمحتوى، المفروضات المتعلقة بتسيير السياسة والمحتوى الإختياري. يتعلق المحتوى الإلزامي والمتطلبات المتعلقة بالتسيير، بمتطلبات دقيقة. هكذا يجب على السياسة أن تدرج العناصر التالية من جهة: الإلتزام بإحترام القانون، الإلتزام بالتحسين المتواصل والوقاية من التلوث، الإلتزام بإحترام المتطلبات التي سجلت فيها المنظمة. من جهة أخرى يجب أن تدون السياسة المحددة من قبل الإدارة العليا وأن يتم تأنيتها و ان تكون معروفة من قبل الموظفين ومتاحة للجمهور. يشير المعيار ايزو ISO14004 الى أنه يجب على السياسة المحددة من قبل المنظمة، أن تأخذ بعين الإعتبار مهمتها وقيمها، الشروط المحلية والجهوية الخاصة بالمؤسسة إضافة لمطالب الأطراف المعنية. يتضح اذا أن المطالب العامة تستدعي لأن تكون السياسة دقيقة فيما يخص تفاصيل المؤسسة وأن تحتوي على غايات واضحة فيما يتعلق بالبيئة، حتى تتمكن المنظمة من التوافق مع القوانين تقترح مجموعة من الإلتزامات مثل:

- استخدام منظور دورة الحياة كما هي معرفة من مجموعة ايزو ISO14040 (14041، 14042، 14043، 14047 و14048).
- تصميم المنتجات بشكل يسمح بالتحكم في أثرها على البيئة، مراحل الإنتاج، الإستعمال والإزالة.
- تخفيض إنتاج النفايات وإستهلاك الموارد.

¹²⁵- C. GENDRON , «La gestion environnementale et la norme ISO 14001 » مرجع سابق

- الإنضمام إلى مبدئ 3 (RV): إعادة الإستخدام (réutiliser)، التخفيض (réduire)، الإسترجاع (recycler) والتقييم (valoriser).
- إنشاء إتصال جيد مع الأطراف المعنية.

يرتكز بناء الإستراتيجية على التخطيط، الذي بدوره يؤسس على الأنشطة التالية:

أ-تحديد المطالب القانونية: تؤدي إجراءات تحديد المطالب القانونية إلى تشكيل قائمة الوثائق القانونية الواجب الاعتماد عليها كمصدر. تذهب بعض المنظمات للبحث على التحديد النظامي للمواد القابلة للتطبيق على كل وثيقة قانونية محددة، إلا أن هناك خطر عدم وجود المواد المناسبة، مما يستدعي إلى ظهور بعض التعليمات الشارحة والتي يجب أن تفتح المجال لتطبيق مواد أخرى المدرجة في هذه الوثائق، حسب الحالات المدروسة.

يعتبر التلاؤم القانوني، خاصة بالقانون البيئي إلتزاما للسياسة البيئية وكذلك إلتزاما قانونيا في حد ذاته. لدى يكون مهما الإلتزام بالمسؤوليات والممنوعات القانونية، أثناء تحديد الغايات والبرامج البيئية و أثناء التخطيط للأنشطة (التحكم العملي المادة 4، 4، 6) ومقاييس الطوارئ (المادة 4، 4، 7).

ب-تحديد الجوانب البيئية الهامة: تهدف أجهزة تحديد الجوانب البيئية الهامة إلى تحديد أولويات نظام التسيير البيئي (المادة 4، 3، 1). يؤكد المعيار ايزو ISO14004 على أن السياسة تختار، الغايات والأهداف بدلالة الجوانب والآثار المنتسبة لها. يشير الملحق A للمعيار ايزو ISO14001 إلى أنه يجب على المؤسسة تحديد أنواع الأنشطة، المنتجات أو الخدمات وتحديد لكل واحد منها الجوانب البيئية المتعلقة بها، كما تقترح إنشاء قائمة العوامل البيئية التي تأخذها المنظمة بعين الإعتبار أثناء تطبيق إجراء التحديد، يوجد في محتوى المادة 4، 2، 2 من المعيار ايزو ISO14001 معلومات تخص تطبيق الإجراءات المفروضة المتعلقة بتحديد الجوانب البيئية الهامة. تلخص هذه المادة الخطوات إلى أربعة مراحل:

1. إنجاز قائمة للأنشطة، المنتجات أو خدمات المنظمة.
2. تحديد الجوانب البيئية المتعلقة بها (حسب الملحق A).
3. تحديد وتقييم أهمية الآثار البيئية المتعلقة بالجوانب.
4. تحديد الجوانب البيئية الهامة.

ج-الغايات والأهداف البيئية: يحدد البرنامج ويتم إظهاره في مجلة الإدارة الذي يسجل ضمن إطار السياسة البيئية، التي بدورها تسجل في مجلة الإدارة. تلتزم الإدارة بتوفير الوسائل الضرورية من أجل تحقيق الغايات. تظهر الغايات والأهداف، هي الأخرى في مجلة الإدارة، التي تعبر بدورها على المستويات القابلة للتحقيق بواسطة الوسائل المتاحة. تحدد الغايات البيئية من قبل المسؤول على نظام التسيير، بالارتكاز على مختلف مهام المنظمة المعنية، مقترحا بذلك الغايات على أساس البيانات المدخلة المحددة من قبل المرجع المناسب لها.¹²⁶

يأخذ المسؤول بعين الاعتبار خلاصات وثائق الإدارة ووثائق العمليات، اللذان يعتبران إحدى المصادر الأساسية لتحديد الغايات المتعلقة بتحسين نظام التسيير. كما يركز على البيانات المدخلة الأخرى مثل عائد الخبرة، تطورات الإجراءات المخططة وأنشطة المنظمة.

تتبع عملية تحديد الغايات والأهداف، تحديد البرامج التي تعبر على المخططات العملية المتعلقة بها. بالنسبة للمنظمة التي تملك عمليات قليلة، يمكن لهذه الوثيقة أن تكون وحيدة وكافية، ما يجعلها مفصلة من أجل تحرير المعلومات الكافية. يمكن للبرنامج أن يتمثل في الوثيقة الملخصة التي ترسل لكل غاية أو هدف مخططا للعمليات الخاصة أو كوسيلة داخلية لتسيير ما خطط له. يسمح ذلك بالمرور إلى مرحلة تحديد المسؤوليات التي تهتم بتحقيق الغايات و العمليات، حيث تعمل المنظمة على تعيين، لكل غاية أو هدف، المسؤول الذي يتكفل بتحقيقها بشكل جيد، الذي يكون عليه تحديد مخططا للعمليات الذي يرغب في تحقيقه، تحديد الوسائل الضرورية والمدة الكافية لتفعيل ذلك. يكون من الأفضل عدم حصر تبليغ الغايات لشخص واحد، بل يجب تعميمها على كافة الموظفين المختصين في تحقيق العمليات.

ثانيا: خطوات تطبيق نظام التسيير البيئي

يشير المعيار ايزو ISO14001 إلى مختلف المتطلبات حتى يضمن التطبيق الفعلي، الذي يمكن المنظمة من بلوغ غاياتها المحددة في سياستها البيئية، هيكلها التنظيمي، التكوين، الإتصال، في وثائق نظام التسيير البيئي وتقدير حالات الطوارئ. حسب المعيار ايزو ISO14004 فإن المنظمة الراغبة في بلوغ غاياتها البيئية، يفرض عليها تجنيد عمالها والعمل على إنسجام أنظمتها، إستراتيجيتها،

¹²⁶ نفس المرجع السابق-

مواردها وهيكلها، حيث أن التطبيق الفعال يتركز على عنصرين أساسيين: وسائل التحقيق الكافية و وظائف الدعم المناسبة

(الإتصال، الوثائق، العملية وتقدير وضعيات الطوارئ). يميز المعيار ايزو ISO14004 بين أربعة وسائل أساسية للتحقيق:

- الموارد البشرية، المالية والتقنية.
- المسؤوليات.
- الكفاءة.
- التحسيس والتحفيز.

إستنادا على متطلبات المعيار يمكن تقسيم مراحل تطبيق نظام التسيير البيئي إلى المراحل التالية:

أ- وسائل التحقيق: يفرض المعيار على الإدارة بتوفير الموارد الضرورية لتطبيق والتحكم في نظام التسيير البيئي. يشير النص الثاني من المادة 4.4،1 للمعيار ايزو ISO14004 إلى أنه يجب على الإدارة توفير الموارد الضرورية لتطبيق والتحكم في نظام التسيير البيئي. تحتوي هذه الموارد على الموارد البشرية، الكفاءات الخاصة، الموارد التكنولوجية والمالية. إنطلاقا من هذا يتضح أن نظام التسيير البيئي يجب أن يحدد الكفاءات التي تملك معرفة بيئية جيدة، كما أنه يجب تقدير ميزانيات خاصة موجهة لإشكالية البيئة.

في الواقع رغم أن البيئة تشكل إحدى أولويات المؤسسة، إلا أن هذه الأخيرة تظل خاضعة للقيود المالية. هذا ما يجعل العديد من المشاريع البيئية بعيدة عن الريح البيئي. لهذه الأسباب يقترح المعيار ايزو ISO14004 في مادته 4.3،2،1، وضع الإجراءات التي تسمح بحساب الأرباح مثل تكاليف أنشطتها المرتبطة بالبيئة، تكاليف مراقبة التلوث، النفایات والتخلص منها.

ب- تحسين وتكوين الموظفين: يمكن أن تلخص المتطلبات المتعلقة بالموارد البشرية في النقاط التالية: تعيين المسؤولين، التكوين والتحفيز و يجب على المسؤولين أن يكونوا مسؤولين عن نتائج برامج الإدارة، وفي المقابل، يستثمرون السلطة اللازمة لضمان تطبيق البرامج.

يوصي الملحق A للمعيار أن المسؤوليات في مجال البيئة لا تكون مقتصرة فقط على الوظيفة التي تهم بالبيئة، بل بإمكانها أن تتوسع إلى أبعد من ذلك إلى المهام العملية مثلا ، كما يجب على المسؤولين المعنيين أن يكونوا معروفين في المنظمة، حتى يتمكن

الموظفين من معرفة الأشخاص الذين يمكن الإعتماد عليهم كمصدر للإستفسار على التساؤلات البيئية. ويعتبر التكوين كضمان لكفاءة العمال في مجال البيئة.

لهذا السبب يفرض المعيار ايزو ISO14001 في مادته 4,4,2 بأنه يجب على المؤسسة أن تحدد حاجياتها من التكوين وأن تضمن أن يكون للعمال المعارف الضرورية لتسيير إشكالية البيئة بشكل مناسب. حسب المعيار ايزو ISO14004، المادة 4,3,2,5، أنه يجب على مجموع الموظفين أن يتلقوا التكوين فيما يخص سياسات، غايات وأهداف المؤسسة المتعلقة بالبيئة، كما أنه يجب على الموظفين المعنيين أن يتلقوا تكوينا مكيفا على حسب وظائفهم، حول المتطلبات القانونية ونتائج مخالفة القانون، إضافة إلى توضيح الآثار البيئية التي قد تنتج عن وظائفهم.

ج- الإتصال الداخلي والخارجي: فيما يتعلق بوظائف الدعم، فإن المعيار يعين الإتصال الداخلي، الذي يجب أن يضمن إنطلاقا من الإجراءات، الاتصال الخارجي الموجه للأطراف المعنية. يهدف الإتصال الداخلي إلى التعريف بالإنشغال الإداري، لتحسيس المنظمة، لدراسة إشكالية البيئة والأخذ بعين الإعتبار للأداء (حسب المعيار ايزو ISO14004 المادة 3,3,1,4). يرتكز العنصر الأخير أساسا على تبليغ نتائج المراقبات أو على مجلة الإدارة الخاص بالأشخاص المعنيين، تسمح إجراءات الإتصال الخارجي بإنشاء نظام لمعالجة طلبات الأطراف المعنية و بإمكانه تقدير نشر المعلومات حول الأداء البيئي للمؤسسة.

يؤكد الملحق A بأنه يجب على هذه الإجراءات أن تتناول تبادل المعلومات الضرورية مع السلطات العمومية من أجل التخطيط لحالات الطوارئ والمشاكل الأخرى (المعيار ايزو ISO14004 المادة 3,4,A). يشير المعيار ايزو ISO14001 في مادته 4,4,4 على ضرورة وصف المبادئ الأساسية والإشارة إلى المكان الذي تتواجد فيه الوثائق الملائمة، كما بإمكان المؤسسة أن تخصص دليلا يستعمل كملخص لوثائقها، الذي يسمح بتسهيل التطبيق والمتابعة. يجب على هذا الدليل أن يحتوي على العناصر التالية:

- الإجراءات العامة للنظام.
- البرامج.
- هيكل المسؤولية.
- مصدر لباقي الوثائق.

أما فيما يخص المطالب المتعلقة بالتحكم في الوثائق، تعرض خصوصياتها بشكل شامل في المادة 4،5،4، التي تشير الى أنه يجب على المؤسسة أن تضع الإجراءات التي تضمن تعيين مكان الوثائق الوجيهة، مراجعتها، المصادقة عليها وتأمينها. كما يجب ضمان قابلية قراءة الوثائق وتاريخها.

د- التحكم العملياتي: يعتبر التحكم العملياتي من النقاط الأكثر أهمية في التطبيق، بإعتبار أن الأمر يتعلق بتحديد وتخطيط العمليات والأنشطة التي تشترك مع الجوانب البيئية الهامة، بشكل يسمح بضمان أنها حققت في شروط مناسبة. يشير المعيار ايزو ISO14001 إلى أن هذه الأنشطة بإمكانها إدراج المشتريات، المناولة، التخزين، النقل أو عمليات الإنتاج (المادة 3،3،4). هكذا فإن التحكم العملياتي، هو الذي يسمح في الحقيقة بتحسين الأداء البيئي بفضل المراقبة العملياتيية لعمليات الإنتاج، يتولد عن ذلك رابطة بين النوعية والبيئة. فيما يخص سياسة التموين، يجب على المؤسسة أن تهتم بالأداء البيئي لمورديها، إذا ما أرادت أن تحافظ على مصداقيتها إتجاه أصحاب الحقوق.

هـ- المراقبة والتقييم: تشير المادة 5،4 من المعيار ايزو ISO14001 الى أنشطة المراقبة و التقييم، لعدم التلاؤم، للعمليات التصحيحية والعمليات الحمائية، التسجيلات والمراقبة (التدقيق) لنظام التسيير البيئي. تستند أنشطة المراقبة على مقياس الأداء الفعلي، بالنظر للأهداف، إضافة للتلاؤم القانوني (ايزو ISO14001 المادة 2،4،4). إنطلاقا من تحديد مؤشرات مناسبة، يمكن للمؤسسة من إقامة وتحديد من جهة العناصر الكافية ومن جهة أخرى تحدد العناصر التي يستوجب تصحيحها.

يشير الملحق A للمعيار في مادته 5،2،A إلى تسيير عدم التلاؤم، مؤكدا على أنه يجب على اجراءات البحث و تصحيح عدم التلاؤم، أن تأخذ بعين الاعتبار أسبابها، العملية التصحيحية، المراقبة الضرورية من أجل اجتناب عدم التلاؤم، إضافة لتغيير الاجراءات المكتوبة التي تفرضها التصحيحات. يتضح هكذا أن المقاييس التصحيحية يجب أن تخضع للمتابعة من قبل الإدارة، التي بدورها يجب أن تضمن تجسيد فعاليتها بموجب المادة 4،5،3 للمعيار ايزو ISO14001 يجب على التسجيلات أن تكون دقيقة و التي تعتبر في نفس الوقت الدليل ومفتاح نجاح تطبيق نظام التسيير البيئي (المادة 4،4،4 من المعيار ايزو ISO14004).

يتضح هكذا أن تطبيق نظام التسيير البيئي هي عملية متكاملة ومتناسقة تتم في مجملها، في آن واحد، غير أن الأخصائيين عملوا على ترتيبها بهذا الشكل، إستنادا على ترتيبات المعيار ايزو ISO لإظهار أهمية كل مرحلة وإتصال، في آن واحد مع بقية

المراحل، كما ذكرنا سابقا أن المعيار ايزو ISO14001 يقترح نموذجا للتنظيم مقتبس من نموذج التحسين المستمر. يسمح بالتحكم

في آثار نشاط المؤسسة على البيئة. تتم هيكلة المعيار و وفقا للمخطط التالي:

الشكل رقم 18: التنظيم لتطبيق مشروع نظام التسيير البيئي



ثالثا: الإتصال البيئي

تخضع كل من المكونات الخارجية والداخلية المتعلقة بإستراتيجية الإتصال في إطار نظام التسيير البيئي، لمتطلبات خاصة بالمعيار ايزو ISO14001، حيث تشير المادة 3،4،4 من المعيار، المتعلقة بالإتصال الداخلي، أنه فيما يخص جوانبها البيئية ونظام تسييرها البيئي، يجب على المنظمة إنشاء والمحافظة على إجراءات لضمان الإتصال الداخلي بين مختلف المستويات ومختلف مهام المنظمة كما يمكن الإشارة هنا إلى أن المادة 2،4 المتعلقة بالسياسة البيئية تفرض إعلام العمال بالسياسة البيئية للمنظمة.

تكون المتطلبات المتعلقة بالمكونات الخارجية لإستراتيجية الإتصال أكثر مرونة، حيث أنه يجب على المنظمة إستقبال وتوثيق الطلبات الدقيقة الخاصة بأصحاب الحقوق الخارجيين والرد عليها ودراسة إمكانية تبنى عمليات الإتصال الخارجي المتعلقة بالجوانب البيئية الهامة والمحافظة على قرارها كتابيا، كما هو منصوص عليه في المادة 4،4،3 من المعيار. إضافة إلى ضرورة إتاحة السياسة البيئية، للجمهور وفقا لمادة 2،4.

تعمل العديد من المؤسسات للإستفادة من المعلومة والإتصال البيئي، خاصة فيما يتعلق بصورة المواطنة، الدخول في أسواق رؤوس الأموال (الإستثمار المتخلق) والمؤهلات التنافسية، كما هو الحال في الأسواق العمودية. يشير بورتير (Porter) إلى أن الصناعيين يعتمدون على تكنولوجيات نظيفة لجني عدة مؤهلات منها: تخفيض النفایات، الفعالية المتزايدة بفضل محاربة التبذير، تحسين الإجراءات، تحسين النوعية في بعض الحالات. إضافة إلى أن تبنى معايير أكثر صرامة من القوانين تمنحها مؤهلات تنافسية بتقديرها للإستثمارات، التي ترتبط بصلاصة القانون¹²⁷. يتضح، أن الإستثمار في مجال البيئة، له عدة مؤهلات تنافسية إستراتيجية جد هامة، مما يستدعي للعمل على تسيير العمليات البيئية ضمن نظام التسيير الإجمالي للمنظمة. يرى (Sofia و Spaey) أن عبارة المعلومة البيئية تشمل على كل المعلومات المتاحة في شكلها المكتوب، المنظور، المقروء، الإلكتروني، أو على كل الأشكال المادية المختلفة التي تسمح لها بالتأثير على المؤثرات البيئية السلبية أو المرحة، سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة، التي تنتج عن الأنشطة، المنتجات أو الخدمات. تعبر الجوانب البيئية (كما تطرقنا لها سابقا) على أنها عناصر الأنشطة، المنتجات أو الخدمات التي تتقاطع مع

¹²⁷ D.SPAEY et S., « Gestion de l'information environnementale en entreprise : choix et évaluation d'un système », in Revue documentaliste-sciences et information, 2006/ 2-Vol 43

البيئة، مشكلة بذلك جزءا من المعلومة البيئية للمؤسسة، حيث يتم التعرف عليها من قبل المؤسسة بعد إجراء حوصلة لكل الأنشطة، فيما يخص المخرجات، المنشآت والمعدات الضرورية.

إضافة لذلك يشير الأستاذين إلى أنه مقارنة مع المعلومات التقليدية المستخدمة والمتنجة من قبل المؤسسة (الميزانية المالية والمحاسبية، الموارد البشرية، الإتصال الداخلي والخارجي،... إلخ)، أن للمعلومة البيئية ميزات خاصة تتطلب معاملة خاصة:

— تكون أكثر تعقيدا بسبب تعدد الجوانب الجوهرية لإشكاليات البيئة: الجوانب العلمية، التكنولوجية، الزمنية (المدى الطويل)، الإقتصادية.

— يكون خاضعا لشكوك علمية، لعدم القدرة على التنبؤ في المدى البعيد (تكون بعض الآثار البيئية في المدى الطويل غير مؤكدة) وإلى الغموض (النصوص القانونية الواسعة، الصراع بين البيانات،... إلخ).

— تكون الأرباح الناتجة عنها، صعبة القياس، لسيما فيما يخص تدنية الآثار السلبية على الوسط الطبيعي وعلى المجتمع.

— كما يمكن توقع تزايد متطلبات الهيئات الجهوية، الوطنية والدولية والمجتمع المدني فيما يخص الإستحواذ وإشهار هذه المعلومة، حيث أن للعوامل البيئية دورا هاما في قرارات الفاعلين العموميين، الصناعيين والمواطنين. هكذا فإن كل مؤسسة ترغب في تخفيض آثارها البيئية السلبية، تسعى إلى تحسين أدائها البيئي، بوضع سلسلة من العمليات الوقائية والعلاجية في شكل سياسات، مخططات أو نظام النوعية البيئية، حتى تتمكن من فعل ذلك، تكون مجبرة على مواجهة تسيير المعلومات المجمعة، المداعة، المعالجة والمحللة على طول العمليات المقامة لصالح البيئة. هذا ما يفرض وضع خطوات متناسقة، فعالة ومهنية، لتسيير المعلومة إضافة إلى تحديد نطاق المعلومات المتحصل عليها. يؤدي ذلك في بعض الأحيان لإستخدام مفهوم الذكاء البيئي، الذي يعرف على أنه مجموع المفاهيم، الوسائل، المنهجيات والتطبيقات التي تسمح بالتنسيق بين مختلف المعارف والمعلومات، في سياق التحكم في الآثار البيئية للمؤسسة وتطوير ديناميكيتها البيئية.

يقسم جندرن (Gendron) الإتصال البيئي إلى قسمين:

1-الإتصال البيئي الداخلي: الذي يركز على تحديد، من جهة، ضمان إتصال يومي فعال بين مختلف المجموعات العملية وكذلك مع المسؤولين أو المتخصصين في البيئة، التي يتم ضمها إلى وظائف الإتصال المعتمدة. أما من جهة أخرى، فإن هذا الجانب يخص أكثر التسيير البيئي، لدى يفرض تنظيم جمع البيانات وإنشاء التقارير الإجبارية.

حتى تتمكن المؤسسة من ضمان إتصال يومي فعال، يجب عليها تحديد الأدوار، المسؤوليات، إضافة للمواضيع الدقيقة. يعرض المعيار ايزو ISO14004 في هذا الإطار قائمة للمعلومات التي بإمكانها أن تكون محل إتصال داخلي حسب المادة 1,3,3,4 (الإتصال والتقارير):

— إلتزام الإدارة بالبيئة.

— الإنشغالات والتساؤلات المتعلقة بالجوانب البيئية الخاصة بالأنشطة، المنتجات أو خدمات المؤسسة.

— السياسة، الغايات، الأهداف والبرامج البيئية.

— نظام التسيير والأداء البيئي.

— نتائج المتابعة، المراقبة ومجلة الإدارة الخاصة بنظام التسيير البيئي.

بالتالي يجب أن تستهدف المعلومة وتوجه ناحية الأشخاص والمجموعات أو الوحدات المعنية، كما أنه يجب الإعتداد على الإتصال الإداري المزدوج، بإعتبار أنه يكون ضروريا للإدارة معرفة الأداء البيئي الحقيقي للمؤسسة والعمال، لمعرفة الغايات الواجب بلوغها. لهذا يجب أن تكون المعلومة واضحة، صحيحة ومتناسقة، مما يعطي للمؤسسة إمكانية إستخدام عدة وسائل لتطبيق برنامج إتصالها، مثل كشف المعلومات، دورات الإتصال والتحسيس، الرسائل الإلكترونية، التعليق، المسابقات، الإجتماعات المخصصة... إلخ، كما أن جمع البيانات وإنشاء التقارير يكون حسب ما هو مطلوب من قبل القانون، المعيار أو هيئات أخرى. و على سبيل المثال فإن جوانب الإتصال والمراقبة المفروضة من المعيار ايزو ISO14001 في المادة 4,5,4، محكومة بقواعد السرية هيكل صارم، أي أن قرار المراقبة يسلم إلا للأفراد المشار إليهم في قائمة إعلان مخطط المراقبة وأن كل إتصال خارجي إضافي يجب المصادقة عليه من قبل سلطة الوحدة المراقبة.

بالتالي فإن برنامج الإتصال البيئي يعمل على تحديد وتسيير جوانب الإتصال حسب المتطلبات المعيارية والقانونية، حيث أن البرامج المصممة بطريقة جيدة، تعمل على تحفيز العمال وضمان الحركة الفعالة للمعلومات عن طريق:

- تحديد الأشخاص المسؤولين على المعلومة والجمهور المستهدف.
- إختيار المعلومات.
- التردد و وسائل الإتصال المعمول بها.
- تقييم النتائج.

2-الإتصال الخارجي: لم يتطرق معيار ايزو ISO للإتصال الخارجي بشكل كبير بما أنه على المؤسسة أن تطور إجراءات تخص إستقبال وتوثيق الطلبات الدقيقة لأصحاب الحقوق الخارجيين والإجابة عليها ودراسة فرصة تبني إجراءات إتصال خارجية مبنية على الجوانب البيئية الهامة والإحتفاظ بقراراتها كتابيا. بعبارة أخرى أنه على المؤسسة للإستجابة لهذه المتطلبات، أن تجمع شكاوي الأطراف المعنية وتجب عليها في دفتر خاص بإقامة إجراءات حسنة، أما فيما يخص نشر السياسة البيئية، يجب التذكير هنا إلى أنه يجب أن تكون في حوزة الجمهور حسب المادة 2،4 من المعيار ايزو ISO14001، كما أن هذا المعيار لا يجبر المؤسسة على تقديم تقرير للجمهور حول أدائها البيئي، عكس النظام الأوروبي (EMASII)، بل يفرض عليها الإجابة المباشرة للإنشغالات البيئية للجمهور، هذا ما يعطي لنظام التسيير أكثر دقة.

يشير فراند (Ferrand) على قلم جندرون (Gendron) أن مجموع أنشطة الإتصال المرتبطة بمفهوم الأثر والخطر البيئي. أي أنشطة الإعلام والفحص التي تهدف للقبول الإجتماعي للمشروع للنشاط والإنتاج، بإدراج الجمهور في عمليات القرار. يحدد في هذا الإطار فراند (Ferrand) أربعة أنواع من الإتصال البيئي:

1-إتصال التموقع (communication de positionnement)

التي تبني على أساس التعريف بجهود المؤسسة فيما يخص البيئة والمشاركة في رد الفعل الإجتماعي حول حماية النظام البيئي. يهدف هذا النوع من الإتصال بتمركز المؤسسة في أذهان الجمهور، الذي يسمح لها بضمان المصدقية، التعاطف والشرعية. تتوافق مع بعد الإتصال لإستراتيجية التشاركية المسؤولة.

2-إتصال التدعيم (communication de soutien)

تقام أثناء تطبيق السياسة والبرامج المتعلقة بجانب الإتصال لنظام التسيير، هي مهمة إرتكاز للأنشطة البيئية للمؤسسة. تحتوي على جانب داخلي ومن الممكن جانب خارجي، تتوافق مع نوع الإتصال المقدر من قبل إجراءات المعيار أيزو ISO14001 في مواد 3،3،4،2،4 و3،4،4.

3-الإتصال في الوضعية (communication en situation)

قد تكون في حالات الأزمات التي يمكن تنظيمها في إطار إجراءات الطوارئ، والتي تهدف إلى ضمان الإتصال الفعال ومعلومات صحيحة مع المتدخلين الجيدين في الوقت اللازم، حيث أن المخطط الجيد للإتصال في حالة الأزمة بإمكانية تجنب العواقب الوخيمة لحادث لم يسير بشكل جيد.

4-إتصال الأثر والخطر البيئي (communication de l'impact et du risque environnemental)

يعتبر الإتصال الوحيد الخاص بمجال البيئة، كما يشرح فراند (Ferrand)، أن الوضعيات والحاجات التي تستجيب لها تعيد النظر في عمليات البعد التقليدي للمؤسسة، حيث يرى أن خصوصيات الإتصال البيئي للأثر والخطر بالنسبة للإتصال التقليدي، تلخص في النقاط الثلاثة التالية:

أ- يستجيب الإتصال البيئي لحاجيات أكبر من الإتصال التقليدي للمؤسسة وبالتالي فإنها تتجاوز العمليات والنماذج

التي تتعلق بها عموماً.

ب- إن الشروط التي تطبق فيها تعيد النظر ليس فقط في بعض قرارات المؤسسة لكن كذلك في عمليات إتخاذ القرار في

حد ذاتها.

ج- الإتصال البيئي يشكل عاملاً محددًا للقبول الإجتماعي للمشروع، للنشاط أو لمنتج المؤسسة.

غير أنه من أجل توحيد التقارير البيئية وإصدار معلومات متجانسة بين مختلف المؤسسات. تم إصدار التقارير الإجمالية الأولية

GRI) Global Reporting Initiative (من قبل CERES بالإشتراك مع هيئة الأمم المتحدة وشركاء آخرين. تهدف إلى

معبارة الشكل، المحتوى ومؤشرات الأداء المستخدمة من قبل مختلف المؤسسات التي ترغب في نشر تقرير حول الأداء فيما يتعلق بالتنمية المستدامة. سهل ذلك المقارنة بين المؤسسات، إضافة إلى مصداقية المعلومات الموجودة في التقارير. لهذا يجب على هذه الأخيرة إحترام هيكل خاص، يتركز على العناصر التالية:

- التصريح من قبل المدير العام.
- البيانات الشخصية للمؤسسة.
- الملخص والمؤشرات المفتاح.
- النظرة والإستراتيجية.
- الإستراتيجية، التنظيم ونظام التسيير.
- الأداء الإقتصادي، الإجتماعي والبيئي.

يقيم أداء الإتصال في الإستراتيجية البيئية على أساس ثلاثة أنواع من الأداءات التالية: الأداء المنتظر، الأداء الظاهر والأداء الفعلي العادي. الأداء الظاهر هو الذي يعتبره الجمهور على أنه حقيقي، على أساس المعلومات الضرورية و أخيرا الأداء الفعلي هو الأداء الملموس، كما هو الحال مثلا في قياس المؤشرات أو معدات المراقبة. يعتبر هذا التمييز جد مهما، باعتبار أنه بإمكان المؤسسة أن تستثمر مبالغ جد معتبرة من أجل تحسين أدائها وتواجه بتلقي إنتقادات الجمهور إذا ما لم تقوم بإعلامهم عن جهودها وإبلاغهم بتحسين أدائها الفعلي، بشكل يسمح بتغيير أدائها الظاهر. يسمح الإتصال البيئي للمؤسسة بأن تتلاءم مع بعض المتطلبات القانونية وتحسين صورتها العمومية، التي تكون ضرورية في بعض الحالات الخاصة، كما هو الحال مثلا أثناء تنفيذ السياسة البيئية أو الإستجابة لنزاعات المجموعات البيئية أو الإجتماعية أو كذلك في حالة الأزمات أو الكوارث البيئية.

خلاصة:

أظهر محتوى الفصل أن ظهور مفهوم التنمية المستدامة في مؤتمر براند تالاند سنة 1985 م من طرف الهيئة العلمية للبيئة و التطور، التابعة لهيئة الامم المتحدة التي اهتمت بالربط بين النمو الاقتصادي و الحاجيات، مؤكدة على أنه لضمان نمو مستدام يجب الارتقاء بالقيم التي تساعد الاستهلاك في حدود احترام البيئة. شكلت هذه الأعمال أولى خطوات اتجاه خلق القيود القانونية الخاصة بالبيئة.

اضافة لذلك سمحت الكوارث الصناعية التي حدثت من جراء السلوك غير المسئول للمؤسسات اتجاه البيئة، تأثر طبقة الأوزون، ظهور التغيرات الجوية المفاجئة، الاحتباس الحراري،..... الخ، بظهور عناصر ضغط أخرى تتمثل في الجمعيات غير الحكومية و تطور ثقافة المستهلك. توسع الوعي البيئي الى مستوى المتعاملين الاقتصاديين، مما دفع بالمؤسسة لإعادة النظر في منظورها اتجاه محيطها البيئي و اعادة بناء استراتيجيتها. أظهرت الدراسات من خلال هذا العمل أن الالتزام بالبيئة لا ينحصر فقط في الامتثال بالقوانين بهدف تفادي العقوبات، بل كان مضمونها تنافسيا، لأن الاحصائيين يرون أن المحيط يعرض الخطر و على كفاءات المؤسسة أن تحوله الى فرص للربح، تمنح لها التنافسية في السوق.

باعتبار أن المؤسسة في مضمونها الاجتماعي تمثل مجتمعا صغيرا يتكون من المساهمين، المسيرين و العمال الذين تربط أفكارهم عادات، تقاليد، الميول الديني..... الخ. فان العلاقة بينهم تشكل ثقافة المؤسسة التي على أساسها يتم تحديد سلوكها، معرفة طبيعة القرارات الصادرة في مجال البيئة، حتي تتمكن من تحديد الخلق المهني للمؤسسة. تسمح هذه العناصر من معرفة درجة التزام المؤسسة بالانشغالات البيئية سواء كانت داخلية فيما يخص أمن و سلامة العمال أو خارجية بآثار ملوثاتها على قدرة تحمل الوسط الذي تعيش فيه.

انعكست رؤية الخلق المهني في مجال الالتزام بحماية البيئة، على نموذج تنظيم المؤسسة. يخلق مصلحة خاصة بالبيئة، التي بدورها فرضت وجود كفاءات مختصة لإقصاء الفارق بين الأهداف المحددة في استراتيجية المؤسسة و الواقع البيئي لها. فرض ذلك تبني برامج تكوينية جد متوسعة، مست مختلف شرائح المؤسسة من أجل تحسيس العامل بأهميته و الدور الفعال الذي يلعبه في حماية البيئة، انطلاقا من تغيير سلوكه أو تطوير كفاءته في التعامل مع الملوثات الناتجة عن نشاطه. كانت هذه العمليات إحدى الأسس

القاعدية لتبني نظام التسيير البيئي، لأجل اقناع أصحاب الحقوق بشرعية نشاطها، خاصة في نظر الدولة، المستهلكين، هيئات التمويل، التأمين..... الخ.

أصبحت التنمية المستدامة سلوكا استراتيجيا للمؤسسة، تبني على أساسه أهدافها و غاياتها من أجل ضمان شرعيتها و استدامتها، لضمان تفعيل ذلك ميدانيا حسب ما يرضي كل أصحاب الحقوق ذوي الفوائد المتقاطعة مع المؤسسة، كان ضروريا عليها اعطاء مصداقية أكثر لقراراتها البيئية، بتبني معايير دولية معترف بها من قبل الجميع في اطار البيئة. لذا بادرت المؤسسة بتبني المعيار الدولي ايزو ISO14001 كقاعدة أساسية في تجسيد سياستها البيئية تحت لواء نظام التسيير البيئي، الذي يتم ادراجه ضمن النظام العام للتسيير كوسيلة لتطبيق التسيير البيئي و لإقامة المراقبة داخل المؤسسة.

ما يمكن استخلاصه هنا أن الانشغالات البيئية كقيد جديد في محيط المؤسسة و له مظهر سلمي على تسيير المؤسسة، تشير تجارب المؤسسات و توصيات علماء الاستراتيجية، الى أنه يجب تحويل هذا القيد الى مؤهل تنافسي يخلق فرصا في السوق. وبالتالي أصبح الالتزام بحماية البيئة أحد المؤهلات التنافسية الحديثة التي تساعد على الابتكار التنظيمي و تساهم في تطوير تكوين الموظفين لكسب ثقة أصحاب الحقوق.

الفصل الثالث

وسائل تقييم نظام التفسير البيئي

تمهيد

بعد التطرق لنظام التسيير البيئي في الفصل السابق أردنا من خلال هذا الفصل محاولة قياس نتائج تطبيقه على أداء المؤسسة، كما هو معلوم عند الخاص و العام أن نظام تسيير المؤسسة يشتغل بواسطة النظام الاعلامي المخصص له. الذي يعمل على ترجمة التدفقات الداخلة و الخارجة الى معلومات مبنية على أساس طبيعية الخطر الذي يحوم بها. يرتكز النظام الاعلامي على أول مصدر للمعلومات الذي يتجسد في المحاسبة العامة، التي تقوم بترميز التدفقات وترتيبها حسب طبيعتها (الممتلكات أو الاستغلال).

لقد أدركنا في الفصل السابق أن تطبيق نظام التسيير البيئي ضمن نظام التسيير العام، يفرض بعض التغييرات الجوهرية على مستوى تنظيم المؤسسة و على مستوى الاجراءات العملية لتطبيق النشاط. دفع بنا ذلك لمحاولة معرفة ما اذا كانت المحاسبة في المؤسسة، تأخذ بعين الاعتبار هذه النفقات الناتجة عن التغييرات الداخلية المفروضة من قبل عناصر الضغط الخارجية. مما دفع بنا للتطرق في هذا الفصل الى تجارب بعض الشركات التي كانت سباقة في تبني أنظمة التسيير البيئي.

لفهم بالدرجة الاولى كيفية التعامل مع هذه التدفقات و كيفية تحديدها بمجرد الالتزام بحماية البيئة ، لهذا كنا مجبرين على معرفة أصل التقييم البيئي و تطوره في النظام المحاسبي. ثم أردنا معرفة أهم المحددات الخاصة بالمحاسبة البيئية من أجل معرفة شرعيتها في المؤسسة، حتى نقتنع بوجود الجانب المفهومي للمحاسبة البيئية. لتوحيد معرفة كيفية استخراج أهم المصاريف المتعلقة بنشاط حماية البيئة.

اضافة الى ذلك هناك محاسبة التسيير البيئي التي تهتم بتحليل التكاليف البيئية من أجل تحليل دورة الاستغلال و قياس أهم الارادات المتعلقة بنشاط حماية البيئة من أجل قياس الأثر الاجابي أو السلبي لها، حيث أن هذه العملية تفرض تطوير كفاءات العمال اما بالتدريب أو اكتساب المهارات من الخبرة المهنية.

اضافة الى اعلامهم بأهمية الدور الذي يلعبونه في تحقيق الأهداف البيئية للمؤسسة من أجل تفادي العقوبات المفروضة من قبل سلطة القانون. سمح ذلك بمحاولة دراسة العلاقة بين التكلفة - الربح من أجل قياس الأثر حتى تتمكن من تأكيد علاقة المؤسسة بالبيئة من أجل اقناع أصحاب الحقوق عليها، تنسج في اطار مبدأ الربح - الربح أي أن كل الأطراف تستفيد من عملية محاربة التلوث و المحافظة على البيئة.

ان انشاء القوائم المالية من قبل المحاسبة التقليدية المفروضة من قبل جانبها المفهومي، يشكل قاعدة لبناء معلومات محاسبية، منها ما يستخدم في محاسبة التسيير لتحليل المصاريف، منها ما يستعمل لبناء ميزانيات التسيير و منها ما يستعمل في تحليل الوضعية المالية للمؤسسة.

تتبع عملية بناء و تحليل المعلومات في نظام تسيير المؤسسة عملية المراقبة التي أوصى بها رواد نظرية التسيير منذ فجر بناء النظرية. هذا ما أردنا محاولة ترجمته على نظام التسيير البيئي من خلال دراستنا لمراقبة التسيير البيئي، التي نحاول من خلالها توضيح أن الرقابة على مستوى البيئة تبدأ من طريقة تطبيق النظام، الذي تم تبنيه من قبل المؤسسة و الذي على اثره تتمكن من انشاء ميزانية بيئية، تحدد من خلالها كل التكاليف المسخرة لتحقيق التوافق البيئي، مع أهم القوانين و المعايير البيئية، التي تسمح في مستوى معين من التسيير بقياس الاداء البيئي.

لمعرفة طبيعة أثر حماية البيئة على نظام تسيير المؤسسة، لم نكتفي في التدقيق عند هذا المستوى، بل اتجهنا الى أبعد من ذلك باعتبار أن تبني نظام التسيير البيئي، يعتمد على مفهوم المعيارية كحل للفصل في النزاع القائم بين تسيير المؤسسة و أصحاب الحقوق عليها. اعتمدنا في ذلك على التدقيق البيئي لأجل مقارنة ما تفرضه معايير نظام التسيير البيئي مع ما تم تطبيقه ميدانيا كوسيلة أكثر شمولية و أكثر دقة لقياس الأداء البيئي و تحديد درجة فعاليته في الأداء الاجمالي للمؤسسة.

مما يمكن الاشارة اليه في هذا الفصل أن حداثة الموضوع وحدائه عناصره في مجال البحث العلمي و طبيعتها المعقدة في المؤسسة و في التطبيق الميداني بالخصوص عرقل عملنا و لم نتمكن من اعطاء تحليل أكثر تعميقا.

المبحث الأول: المحاسبة البيئية

المطلب الأول: التقييم البيئي

أولاً: نشأة التقييم البيئي

عرف الوعي البيئي توسعا كبيرا، ليمتد إلى الهيئات العمومية، المؤسسات، مخابر الأبحاث العلمية والمنظمات غير الحكومية، التي عملت على اقتراح وسائل وطرق من أجل وضع نماذج والتمكين من تقييم التقاطعات بين المجتمع الصناعي وبيئته، مع تطور اللجوء إلى التقييم والبحث على الأداء البيئي من قبل العديد من الأطراف، أدى إلى ظهور استعمال المعايير وبعض الوظائف الجديدة مثل المستشارين الذين يهتمون بعرض التقييمات البيئية لا سيما على مستوى المؤسسة، اتبعت هذه العملية بمحاولة تجانس التطبيقات وخلق لغة متماثلة عند المطبقين.

التقييم البيئي هو مصطلح عام يشير إلى نهج لتقييم آثار العملية على البيئة، ظهرت في سنوات 1970م وتطورت في محتوى أعمال برنامج هيئة الأمم المتحدة للبيئة (PNU)، التي من بين أهم محاور أعمالها تطوير الوسائل البيئية، حتى يكون هناك رد فعل اتجاه الآثار البيئية للمؤسسات. اتجهت هذه الأخيرة لاستخدام وسائل تقييم بيئية معيارية حسب المختصين، من أهم الوسائل الأكثر استعمالا في فرنسا، هناك تحليل دورة حياة المنتج وميزانية المطروحات من الغازات ذات التأثير الحراري، التي تقوم بتقييم مختلف الآثار البيئية الناتجة عن أنشطتها، إضافة إلى وسائل قياس الآثار البيئية التي تقوم بتوجيهه، بشكل توضيحي اختيارات متخذي القرارات لتنفيذ عمليات تخفيض الآثار البيئية، مشكلة بذلك وسائل هامة مساعدة في اتخاذ القرارات، غير أن هذه الوسائل تركز أساسا على فكرة بسيطة صادرة عن السلطات العمومية، يعتبر تطبيق التقييم البيئي شرطا أساسا لتشغيل المناهج البيئية مثل التصميم الإيكولوجي للمنتج أو الحد من انبعاثات غازات الدفيئة من المؤسسة.

غير أن هذه الوسائل تسجل في سياق عام للحكومة البيئية الذي يعمل على خلق سوق في مضمونه للمختصين، خاصة المستشارين البيئيين الذين يلعبون دورا هاما في نشر التطبيقات البيئية الحسنة ومرافقة المؤسسات للالتزام بديناميكيات العمليات الجماعية. أي توجيه تطبيق الاستراتيجيات البيئية (المشتريات المسؤولة، التصميم البيئي للمنتجات، تقييم النفايات... إلخ)، أما فيما يخص إطار تقديم النصائح، فإن المستشارين يركزون على وسائل مقترحة من قبل الهيئات العمومية وبالخصوص وسائل التقييم البيئي،

هكذا فإن الخبراء في التقييم البيئي والمستشارين يعرضون للمؤسسات الخبرات المختصة في هذا الميدان (معرفة مختلف الطرق، المعايير،... إلخ) التي لم تتمكن المؤسسة من تطويرها داخليا. باعتبار أن المؤسسات خاضعة لضغوط اجتماعية، ترغب في الاستجابة إلى أربعة قضايا مختلفة تتمثل في الأخلاقيات، الاستدامة، الانتماء والمكانة، حيث أن الحكومات، المنظمات غير الحكومية والمستهلكين، يطالبونها باستمرار بتخفيض آثارها البيئية وشفافية هذه العملية، غير أنه للإقامة هذه العملية، فضلت بعض المؤسسات، تحويل التقييم البيئي للخبراء الخارجيين، أما البعض الآخر فضل التكفل بها داخليا، بخلق خبرات جديدة في هذا الإطار، دافعا بذلك المؤسسات للارتكاز على التعليمات، التوجيهات وقوانين السلطة العمومية من أجل تحسين أدائهم البيئي. رغم ذلك فإنهم يعتمدون على المستشارين في بناء دراسات الأثر البيئي انطلاقا من وسائل التقييم البيئي والارتكاز على نصائحهم المتعلقة بعمليات التسيير البيئي.

128

ترتكز وسائل التقييم البيئي على حسابات محضرة، حيث أنها تتمسك بوصف وتجعل من تقاطعات المؤسسة مع بيئتها قابلة للقياس، يتسبب ذلك، على مستوى التسيير، في عرض مجموعة من وسائل التقييم البيئي المخصصة من طرف المؤسسات، أما على مستوى البحث العلمي يترجم بتوزيع المناهج والأبحاث، التي تهتم بدراسة هذه الوسائل. يتضح حسب المؤلف أن وسائل التقييم البيئي توجد في نقطة تقاطع مختلف المناهج، المتمثلة في المحاسبة وعلوم الهندسة حيث أن الأعمال المقامة على المحاسبة البيئية تتمسك بوصف حقل في طور التأسيس والمتمثل في المحاسبة البيئية في المؤسسة والذي يعتبر كنهج في إظهار التنسيق العام.

تكون في هذا المنظور الوسائل ومختلف طرق الحساب المتاحة توصف على أنها أدوات تخدم الغيات العامة، أما على مستوى علوم الهندسة، أقيمت عدة أعمال تخص الآثار البيئية ومختلف وسائل قياسها. يتمثل هدفها في التقييم البيئي أو بالأحرى تقييم الاستدامة، يشير المؤلف، من خلال بحثه أن هذه الأعمال أدت إلى ظهور مصطلح التقييم البيئي أو بالأحرى تقييم الاستدامة، غير أن هدف هذه الأدبيات تمثل في تخصيص الوسائل المتاحة ومناقشة النماذج العلمية التي تعتمد عليها هذه الوسائل، إلا أن البعض من الأبحاث أظهرت أهمية الانفصال عن الرشادة التأسيسية من أجل دراسة وبدقة السياق الذي ينشط فيه التقييم البيئي، حيث أن البعض أظهر أنه إذا كانت الوسائل تشكل شرطا ضروريا كتطبيق استراتيجية التنمية المستدامة، لا تكون في نهايتها شرطا كافيا، أما البعض

(128) J.RIOT , « Le management de l'environnement à travers ses instruments : de la diffusion d'outils à la construction de dynamique d'action collective pour l'innovation environnementale », thèse de Doctorat, Ecole nationale supérieure des mines de Paris, 16 décembre 2013, inédite .

الآخر أشار الى الخطر المتعلق بالتقييم البيئي ، باعتبار أن التنسيق بين الآثار البيئية والآثار الاقتصادية، بإمكانه إقصاء الآثار السياسية. أما البعض الآخر اتجه للشك في قدرة التقييم البيئي لتوجيه اتخاذ القرار والعمليات البيئية.

ترتكز وسائل التقييم البيئي على نماذج معقدة لتقييم المواد المحكوم عليها على أنها ضارة للبيئة وترجمة آثارها على نطاق زمني مختلف، إذا استخدمت لتطبيق العمليات في المؤسسة من أجل توجيه القرارات وتضفي الطابع الرسمي على النشاط المنظم، يمكن اعتبارها وسائل للتسيير بدلا من أدوات للتسيير. هذا ما يعطيها صبغة متطورة.

تشير الأدبيات في هذا الإطار أن وسائل التسيير ليست فقط أدوات تم تصميمها مسبقا للمديرين. في الواقع يمكن أن تصبح الأداة المصممة أصلا بالنسبة للمنظور العلمي أوالتقني، وسيلة تسيير، حيث أن الأنشطة التي تساهم فيها الأدوات، مهما كانت طبيعتها هي التي تؤهلها لصفة المسير.

رغم ذلك، يشير المؤلف من خلال عمله، أن الأدبيات المتعلقة بالتقييم البيئي لا تعطي معلومات كافية حول مساهمة هذه الوسائل في النشاط التسييري، هذا ما يخلق شكوك في المنظمات، حول عقلانية هذه الوسائل بالرغم من أن الأعمال المتعلقة بوسائل التسيير، تشير إلى أن استخدام الوسائل الجديدة يثير استخدامات غير متوقعة. يؤكد ماسبق أن الوسائل لا تكون محدودة فقط بتعريفها المعياري أو دورها الأساسي المحض. هذا ما دفع بالمؤلف للقول أن أدوات التقييم البيئي هي في الحقيقة وسطاء السلطة، باعتبار أنها تلعب دورا محوريا داخل المنظمة حيث أنها تسيير الاختبارات وتوجه العمليات التي تشكلها بدون منازع، مع بقائها تحت ظل المسيرين.

تعتبر وسائل التقييم البيئي في نظام التسيير البيئي، بمثابة أنظمة للتكاليف الخفية المتعلقة بالعمليات الخارجية والتي غالبا ما تكون مهملة من قبل المحاسبة المالية، المتعلقة بالنظام الذي يركز على الأنشطة التي يتمثل مبدؤها في التوفيق بين التسيير الداخلي والتحاور مع المحيط. المتعلقة بالنظام الذي يحث على علاقة بناءة مع الزبون، ثم أخيرا يركز النظام على العمليات التي تعتبر كقاعدة طبيعية للتبادل مع البيئة.

هكذا فإن أنظمة التكاليف تظهر على أنها متشابكة ومعقدة، مما يفرض نوعا من التكيف من أجل تقييم التكاليف المؤسسية (coûts sociétaux). دفع ذلك بالمختصين للتأكيد من أنه يجب على أنظمة التكاليف أن يحدوا ويقيسوا الآثار المؤسسية

(impacts sociétaux) على أدائها الإجمالي. إن الإفصاح بالتطور المؤسساتي لأنظمة التكاليف، لا يتحقق إلا باستخدام المحاسبة المؤسساتية التي بدورها تتكون من المحاسبة البيئية والمحاسبة الاجتماعية.

على هذا الأساس يجب تعريف كل واحدة منها والوقوف عند تاريخها. ظهرت المحاسبة البيئية¹²⁹ في السبعينات بالولايات المتحدة الأمريكية، ثم عرفت خسوفا في الثمانينات، ثم ظهرت مجددا في التسعينات بظهور مفهوم التنمية المستدامة (سنة 1987م)، نشر المعيار ايزو ISO14001 المتعلق بالبيئة سنة 1995م وللتأكيد على إنشاء التقرير البيئي لتقييم الأداء البيئي للمؤسسة في منتصف التسعينات. تعرف المحاسبة البيئية على أنها "نظام إعلامي فعال على درجة ندرة العناصر الطبيعية المرتبطة بنشاط المؤسسات المستخدمة لأجل تخفيض هذه الندرة ولإعلام الغير". يكون هدفها مزدوج، حيث من جهة تعمل على تحديد الظواهر الخارجة للمؤسسة والتكاليف المحولة للبيئة، ومن جهة أخرى، تقييم التكاليف المحتملة من قبل المؤسسة بهدف حماية البيئة وإعلام الشركاء الاجتماعيين.

أما فيما يخص المحاسبة الاجتماعية، هي الأخرى تطورت في السبعينات للاستجابة إلى ثلاثة أنواع من الاحتياجات: الحاجة للإعلام، الحاجة للمشاركة والحاجة للعقلانية. تتمحور الحاجة للإعلام حول التقييم والتجميع الاجتماعي، الذي يشكل جزءا هاما من قيمة المؤسسة. أما حاجة المشاركة تنحصر في دور الذي تلعبه المحاسبة تجاه الأطراف الأخرى، من حيث تنظيم العمل. أخيرا حاجة العقلانية يعبر عنها من خلال قياس الآثار الاقتصادية للتغيرات الاجتماعية، على أنها "مجموع الإجراءات السامحة بتحديد وتحليل التكاليف والمؤهلات الاجتماعية".¹²⁹

يعطي كابرون (Capron) 2000م تعريفا موسعا "المحاسبة الاجتماعية بأنها نظام إعلامي يهدف للتعبير على المشاركة، الإيجابية أو السلبية للمؤسسة اتجاه بيئتها، استثمارها، وإدراء آثار المجتمع على المؤسسة. يجب أن تسمح لإدارة المؤسسة، في آن واحد، بتسيير مسؤوليتها في الميادين الاجتماعية والمؤسساتية والأخذ بعين الاعتبار الأطراف المعنية".¹³⁰

غير أن تحديد أسس المحاسبة البيئية يعتمد على خمسة مؤشرات أساسية:

(129) B. D. ELKADIRI, « Esquisse architecturale d'un système de coûts basé sur découpage sociétal et stratégie de développement conséquent », Dossier de recherches en économie et gestion n° 2014.

130- نفس المرجع السابق -

- يتعلق المؤشر الأول بالهدف الذي يقام على تمييز المحاسبة البيئية التي تهدف إلى ضمان المحافظة على رأس المال الطبيعي، عن تلك التي تؤول فقط لاحتزام الالتزامات البيئية. تبحث الأولى على تحديد كل آثار المؤسسة على البيئة، أما الأخرى تهتم فقط بالآثار بفرض أخذها بعين الاعتبار من الخارج (قانون، قواعد،... إلخ) أو الداخلية. يتبين أن النوع الأول من المحاسبة يسمح بقياس الانحطاط الفعلي لرأس المال الطبيعي وللاحتفاظ به المحتمل ولاستخدامه على نتائج أخرى غير تلك الخاصة بالمحاسبة المالية بتسجيل الظواهر الخارجية. تسمى هذه المحاسبة بالمحاسبة البيئية الإيكولوجية (comptabilité environnemental écologique). أما الثانية تطبق على نتائج لا تختلف على نتائج المحاسبة المالية، مما يؤدي إلى طرح التساؤل حول كيفية اعتبارها محاسبة بيئية، باعتبار أنها تظهر الجهود البيئية للمؤسسة مما يفترض أنها قادرة وراغبة في تحديد وإظهار بشكل متفرق نفقاتها لصالح البيئة. بالتالي ارتكزنا على عمل Schaltegger et Alii (1996م) تسمى هذه المحاسبة بالمحاسبة المالية بيئيا متفرقة (comptabilité financière environnementalement différenciée).

- تخص المؤشر الثاني الحقل الجغرافي للأثر والذي يظهر على أنه صنف ثانوي للمؤشر الأول، تهتم بعض المحاسبات البيئية فقط بالآثار المباشرة الناتجة عن النشاط الإنتاجي لأي مؤسسة معينة، غير أن الأخرى تأخذ بعين الاعتبار الآثار غير المباشرة لهذه المؤسسة، يؤدي هذا الفرق إلى إشكالية درجة مسؤولية المؤسسة على أنشطتها على مستوى الموردين والمستهلكين.

- المؤشر الثالث يتعلق بالمحافظة على رؤوس الأموال، في إطار المحاسبة المالية بيئيا متفرقة يتم الاحتفاظ حقيقة إلا برأس المال المالي، الذي يأتي به المستثمرين، أما في إطار المحاسبة البيئية الإيكولوجية يكون الأمر مغاير فيما يتعلق بالمحافظة على رأس المال، حيث في هذه الحالة هناك زيادة على رأس المال المالي و يوجد رأس المال الطبيعي. حسب بيرس ألي (Pearce et Alii) (1989م) و دالي (Daly) (1990م) يعرضان نموذجين للاحتفاظ برؤوس الأموال: هناك النموذج الضعيف الذي يعتبر إمكانية إحلال رأس المال المالي برأس المال الطبيعي والذي يعتبر أنه يجب الاحتفاظ بالمبلغ الإجمالي لرأس المال المالي و الطبيعي، أما النموذج القوي الذي يعتبر أن رأس المال مكملان لبعضهما ويجب الاحتفاظ بهما متفرقين، يحقق الاحتفاظ القوي إلا بتواجد معايير للتلوث أو لاستخدام الموارد من أجل مقارنتها مع الآثار المحققة، أما فيما يخص توزيع أرباح الأسهم والأجور فإنها تختلف حسب هذين المنظورين، حيث أن الثانية منهما هي التي تضمن حماية الطبيعة.

- المؤشر الرابع يتمثل في سلطة القرار (والمسؤولية): أي محاسبة كانت، تكون ذاتية ما إذا كانت هندستها ومفهوم النتيجة تابع للموضوع الذي له السلطة، حيث أنه في المحاسبة المالية بيئيا متفرقة، أين يتم تقبل أنه يوجد إلا رأس مال مالي واحد، تعود السلطة للمستثمرين وللنتائج، أما في حالة وجود رأس مال ثاني (طبيعي) أو ثالث (البشري) تصبح الأمور هنا معقدة، كما بإمكان ممثلي رأس المال غير المالي، الطموح في السلطة و تعريف النتيجة بادراج كل أصحاب الحقوق. أما فيما يخص نتيجة المحاسبة البيئية الإيكولوجية يمكن اعتبارها على أنها القيمة المضافة المحررة من قبل أصحاب الحقوق وليس على أنها نتيجة المساهمين.

- المؤشر الخامس يخص التقييم، كما هو معلوم أن المحاسبة المالية هي مسرح للنزاع بين مناصري التكلفة التاريخية وأنصار القيمة العادلة، التي تعبر على القيمة السوقية أو القيمة الحالية (المتحصل عليها بتأنية تدفقات الخدمات المقامة). في حالة المحاسبة البيئية الإيكولوجية تكون الأمور أكثر تعقيدا وتعمل على بعد أكبر. تكون بذلك قد عارضت أولئك الذين يرون أنه لا يجب أو لا يمكن تجميع مختلف الآثار البيئية، مع أولئك الذين يريدون تجميع هذه الآثار.¹³¹

حيث يرى الأوائل أن صعوبة مقارنة الآثار نظرا لتغيرها أو لعدم الرغبة في مهاجمة المحاسبة التقليدية، التي تكتفي بالتقييم الكمي، تمنع كل محاولات تعريف الأثر الإجمالي، أما البقية يعرفون وحدات القياس المشتركة على أنه تجميع، لكن يتباعد مجددا. أما فيما يخص تقييم الآثار، هناك من يرى أنه لا يجب استخدام الوحدات النقدية، باعتبار أنها لا تعكس القيمة الحقيقية لدرجة التلوث أو ندرة الموارد المستهلكة. على هذا الأساس يقترح هؤلاء بتقييم الآثار على الطبيعة بوحدات غير مالية مثل وحدات المساحة وحدات التسمم أو الطاقة.

كما يوجد من يؤهل استخدام القيمة النقدية في تقييم الآثار، مؤدية بذلك لظهور الانشقاق التقليدي بين مؤيدي التكاليف التاريخية، القيم الحالية واسعار السوق. باعتبار أنه يصعب تحديد السعر السوقي للبيئة، فإن مؤيدي هذا المنظور يلجؤون لاستخدام الأسعار المحددة من التحقيقات المقامة بالقرب من المستهلكين حول إرادتهم في الدفع مقابل حماية أو إصلاح البيئة.

يتضح مما سبق أن الاهتمام بتقييم الأثر البيئي يعود إلى اهتمام الإنسان بالبيئة، حيث بادر في البداية إلى فهم الظاهرة والمؤثرات عليها وما يتولد عليها من أثر على البيئة والإنسان، ثم باشر العمل على معرفة قابلية قياس هذه المؤثرات وتحديد مصدرها، حتى يتم

⁽¹³¹⁾ J. RICHARD, « Opérationnaliser le concept de comptabilité environnementale : Etude de cas d'une Entreprise industrielle », Jacques.Richard@dauphine.fr.

اختيار وسيلة التقييم الملائمة لها، باعتبار أن المؤسسة تهتم بقياس أدائها الإجمالي، تكون مجبرة على قياس الأثر البيئي حتى تتمكن من قياس الأداء البيئي لها، لمعرفة درجة تأثير نشاطها على البيئة ومعرفة درجة مهارتها للتلوث والأرباح الناتجة عن هذه العملية.

باعتبار أن المؤسسة تهتم بعرض وضعيتها المالية، تكون المؤسسة على استعداد لاستخدام المحاسبة البيئية حتى تمكن من تقييم علاقة التكاليف مع الأرباح، ليتم الحكم على الأداء. باعتبار أن هناك إلا وضعية مالية واحدة في المؤسسة، لا يمكن إقامة محاسبة بيئية منفصلة على المحاسبة المالية الرئيسية فيها، هذا ما جعل المختصين يرون على أنها نظام إعلامي يساعد بالدرجة الأولى على تقييم التكاليف المنفقة على حماية البيئة¹³² و الأرباح المتحصل عليها من هذه العملية سواء كانت مالية أو غير مالية، حتى تحرر معلومات كافية لمتخذي القرارات لإدراجها ضمن انشغالهم الاستراتيجية.

ثانيا: عموميات حول المحاسبة البيئية

لقد تطرقنا في الفصلين الأولين، إلى إظهار دوافع اهتمام المؤسسة بظاهرة البيئة، بداية من السياسة البيئية، التي تم من خلالها، إظهار أن الانشغال بقضايا البيئة ليس بالأمر الجديد، من خلال التطرق إلى منظور النظريات الاقتصادية في هذا الإطار، مشيرة بذلك إلى ضرورة إدخال الظواهر الخارجية ضمن تسيير المؤسسة. ليتوسع هذا المنظور إلى وعي اجتماعي، خاصة بعد حدوث عدة كوارث بيئية، يعود أصلها للسلوك غير المسؤول للمؤسسة. ليؤسس بعد ذلك مفهوم التنمية المستدامة، كقاعدة أساسية للسياسة البيئية المعاصرة والتي تحث على المحافظة على الموارد الطبيعية والاهتمام أكثر بالقضايا البيئية للأجيال الحالية والمستقبلية.

ترجمت هذه العملية بنشأة سياسة بيئية محلية، شكلت قاعدة أساسية في تشريع قوانين حماية للبيئة، أجبرت المؤسسات الملوثة على الأخذ بعين الاعتبار القضايا البيئية في قراراتها الاستراتيجية، دافعة بها إلى إدراج البيئة ضمن نظام تسييرها العام، عن طريق تبنى نظام التسيير البيئية، معتبرة بذلك أن القضايا البيئية أصبحت تشكل قيودا خارجيا وداخليا لا يستهان به، في الاستراتيجية التنافسية للمؤسسة.

إن مواجهة التكاليف البيئية المتزايدة، تطورات المتطلبات القانونية وزيادة ضغط الزبائن والمجتمع، يجبر المسيرين على أن يكونوا استباقيين ويتخذون قرارات تجارية أكثر استنارة من أجل تسيير وبشكل فعال كل من التكاليف، الأرباح والآثار المتعلقة بالبيئة.

¹³² -تكاليف تطبيق نظام التسيير البيئي، تغيير نظم العمل، التعامل مع الملوثات.

إضافة لذلك، فإن القوانين البيئية تخلق طلبا على الإجراءات الجديدة للإنتاج، مما يسمح للمؤسسة للامتناع بتكلفة أقل من تلك المحققة، هذا ما يؤدي للتفكير في رفع إيقاع التطور التكنولوجي. غير أن قرار المؤسسة في تخصيص المورد للبحث والتطور البيئي يكون متأثرا بالعوامل التالية: درجة صرامة القوانين البيئية، نوع وسائل العمليات المستعمل، ونموذج تسيير المشاكل البيئية في المؤسسة، كما يشير إلى أن هناك مؤثر خارجي جد هام يتمثل في ضغوط المستهلك للقيام بالبحث والتطوير البيئي. يترتب عن هذه العملية، إضافة للعمليات المعتمدة، ضمن نشاط المؤسسة، مخاربة التلوث، و مهمما كانت الطريقة التي تم تبنيتها، سواء كانت علاجية¹³³ أو وقائية¹³⁴، تدفقات داخلية وخارجية، تتمثل غالبيتها في التكاليف التي تنفق من أجل تحقيق الأهداف البيئية للمؤسسة، تشكل هذه التدفقات معلومات هامة تتوافق مع هدف المحاسبة، حيث أن المحاسبة طورت في بداية الأمر كوسيلة تسيير لقيادة المؤسسة للاستجابة الحينية لحاجيات المسيرين، لتتطور بسرعة بعد ذلك، إلى وسيلة إعلام للشركاء، الأجراء وللغير بصفة عامة.¹³⁵

مبدئيا، يتضح أن المحاسبة تشكل أول مصدر إعلامي، لا يستهان به في المراقبة، مشيرا بذلك إلى أهمية أصل المعلومة، الذي ظل محل جدل كبير منذ القدم، من أجل ضمان مصداقيتها ونزاهتها.

منذ القدم اهتم المختصين بالبحث على وسائل فعالة في جني المعلومات الضرورية والمناسبة للمراقبة. عرض بنتان (Benthan) سنة 1791م نموذج المعماري لجلب المعلومات، الذي يقضي به إلى حد ما قوة مكنزمات التحفيز أو الإقصاء من خلال شفافية السلوك. ارتكزت فكرته على بناء مبنى حلقي الشكل يتوسطه مبنى دائري يسمح للمراقب في أي لحظة مراقبة كل ورشات العمل الموجودة في الطوق الخارجي. ارتكزت فكرته على، أنه إذا تم مراقبة الأفراد بشكل مستمر، فإن اللجوء للإكراه لا يكون ضروريا، باعتبار أن كل فرد يتصرف تحت نظر المراقب، مشكلا بذلك محفزا للعمل وفقا للتعليمات المقدمة. أما إذا أصبح سلوك الأفراد مرتقبا، يكون من الضروري نوعا من القياس (Benchmar king)، أي مقارنة الأداء مع منظمات يكون نشاطها ماثلا، مما يسهل استخلاص نوعية المراقبة والمراقب. مقابل ذلك يرى كل من ألشين و دمستز (Alchain et Demsetz) (1972م)، أن

¹³³-إضافة آلات في نهاية سلسلة النشاط للتخفيض أو إقصاء الملوثات.

¹³⁴-الاستثمار في معدات بتقنيات جديدة تقصي الملوثات في بداية النشاط.

(135) N. JOHNSTONE et J. LABONNE, « Politique, Gestion et R-D Environnementales » in Revue économique de l'OCDE. 2006/1-n°42.

إشكالية العمل الجماعي تكمن في عدم ملاحظته، أما إذا أردنا فعلا وضع المراقب من أجل ضمان واقع العمل الفردي، فإن القضية الأساسية تكمن في نظام تحفيز المراقب وليس في نظام المراقبة في حد ذاتها، عكس ما يراه Bentham¹³⁶.

أصبح نظام المراقبة المعاصر لا يعتمد على البناءات، لكن على البناءات القاعدية للإعلام الآلي، الجمع، المعالجة ومعيارية البيانات، حيث أن عقدة الربط للمراقبة لم تصبح تتمثل في الوجود المادي في مركز الحلقة، بل في الامتياز للوصول إلى المعلومات. تكون هذه الأخيرة محدودة وتكون مصفات حسب مستوى سلطة الفرد الذي يرغب في دراستها. هكذا يكون لكل فرد الحق في دراسة سفقاته الخاصة لكن النظرة الشمولية تعود للمسؤول الهرمي.

أصبحت المعلومة مرتبة، منظمة، هرمية وأن الحصول على المعلومة لم يصبح مشروطا بشبكة العلاقاتية أو بقدره العمل، لكن بواسطة المكانة الهرمية التي يحتلها الفرد، بعبارة أخرى لقد شهد القرن الحادي والعشرون ظهور بنية معلومات تقترب بشكل كبير من الهيكل المعماري، حيث أن قاعدة المعلومات أصبحت تعوض البيانات.

إذا كان لمجلس الإدارة الذي يمثل هيئة مراقبة المسيرين، القدرة على الحصول على المعلومات، كما هو مبين في أنظمة الإعلام، يكون بذلك مالكا لوسيلة المراقبة في النهاية، فإن دقة الاختيارات الاستراتيجية تعود للمسير، يبدو أنه من الأجح أن حوكمة المؤسسات الكبيرة تتطور تدريجيا ناحية نظام تكون فيه معلومة الإداريين غير تابعة للمسيرين فقط، لكن تكون خارجة بشكل مباشر من نظام المعلومات للمؤسسة، حيث يشير المعيار المحاسبي الدولي IAS14 حول المعلومة القطاعية: أن هيكل التنظيم الداخلي ولتسيير المؤسسة، ونظام معلوماتها المالية الداخلي لمجلس الإدارة وللرئيس المدير العام، يجب أن تكون في العادة مؤسسة على قاعدة تحديد مصدر وطبيعة المخاطر ومن مختلف معدلات المردودية التي تواجهها المؤسسة وبالتالي تحديد قاعدة المستوى الأول والثاني، الذي من خلاله تعرض معلوماتها القطاعية.

يعود أصل إنتاج المعلومة إلى العمل التنظيمي للمنظمة، هذا ما يجعل من المعلومة المحاسبية تنتج من مختلف العمليات انطلاقا من القيود الهيكلية والسلوكية للمنظمة، هذا ما يجعل المعلومة المحاسبية تظهر بأنها ذات طابع احتمالي، يعود هذا الأخير للمذهب

⁽¹³⁶⁾ C. BEAU et B. PIGE , « La normalisation de l'information comptable Processus de Gouvernance », in Revue comptabilité ÷ contrôle- Audit.2007.tome13.

الاحتمالي، الذي تشير فيه الفلسفة العامة لنظرية الاحتمال أن⁽¹³⁷⁾ بنية المنظمة تكون مشروطة بالميزات التي تميز الوضع الذي تعمل فيه، مع ذلك، فإن نظام الإعلام المحاسبي يكون جزءا هاما من هيكل حياة المنظمة وتصميمها، الذي يجب أن يلاحظ بالأخذ بعين الاعتبار المتغيرات التنظيمية.

يعبر عن الميزات الخاصة بالنموذج الاحتمالي بواسطة احتمال التأثير المباشر أو غير المباشر، لأحد العناصر الداخلية أو الخارجية للمنظمة، على أحد أو العديد من تطبيقاتها. هكذا فإن نظام الإعلام المحاسبي يمثل جزءا هاما من هيكل حياة المنظمة والذي يجب أن يقيم في سياق التسيير، التنظيمي والبيئي للمؤسسة. يتوقف نجاح النظام الإعلامي المحاسبي، حسب الإطار المفهومي للبحث في النظام الإعلامي المعروض من قبل ريموند (Raymond)(1984م)، على ارتباطه بعوامل إعلامية، مثل نوع وتوفر الأدوات، طبيعية ونطاق محفظة التطبيق، نوعية الواجبة ونوعية المعلومة، بالتالي فإن النظام الإعلامي الأكثر تطورا وتعقيدا يعرض وفرة كبيرة من المعلومات للمسيرين مما يسمح لهم باتخاذ قرارات أكثر فعالية في المنظمة، كما يضيف المؤلفين، أنه في مجال معين من مجالات المحاسبة، يمكن القول، أن استخدام المعلومات المحاسبية، يحتمل أن يساهم في الأداء المالي للمؤسسة، هذا ما يجعل من المعلومة المحاسبية أن تحتل مكانة هامة في استراتيجية المؤسسة، واضحة تحت تصرف المسيرين وثائق تقييمية للمؤسسة، كما تسمح بالتقييم الكمي ومتابعة تحقيق غايات المؤسسة، إذا ما أمكن من ترجمتها إلى عبارات محاسبية.

لقد عرف النظام الإعلامي المحاسبي تطورا ملحوظا فيما يخص جمع، ترتيب، معالجة وتخزين المعلومات. كانت البداية منذ السنوات 1970م أين عملت المؤسسات على استخدام الإعلام الآلي على مستوى المهام المحاسبية والمالية، حيث أن هذه العملية استجابت فقط لمتطلبات المحاسبية. بعد ذلك وفي السنوات 1990م تم تطوير برامج الإعلام الآلي في مجال التسيير المدمج، التي كان من بين مضمونها المحاسبة المدمجة. يشير روو (Rowe)(1999م) إلى أن التطور التكنولوجي لبرامج الإعلام الآلي للتسيير المدمج تحقق الحلم القديم، في توحيد مصدر النظام الإعلامي للمؤسسة، هذا ما يجعل من مختلف الأطراف في المؤسسة التعامل بنفس اللغة المشتركة، ليسهل الاستجابة لرغبة المراقبة للمسيرين. تقوم هذه البرامج بجمع كل مهام برامج الإعلام الآلي الخاصة بكل الحاجيات العملية للمؤسسة، في أداة واحدة. انطلاقا من العرض المحاسبي للمؤسسة تضمن هذه البرامج حسب المؤلف ما يلي:

(137) H. AFFES et A. CHABCHOUB « Le système d'information comptable les déterminants de ses caractéristiques et son impact sur la performance financière des PME en Tunisie » in la Revue des sciences de gestion 2007/2-n°224-225.

- إدماج سلسلة العمليات (الشراء، الإنتاج، الإرسال، الفوترة، الدفع،... إلخ) لأجل بلوغ التسجيل المحاسبي الآلي للعمليات المحاسبية.
- الربط بين المحاسبة المالية ومحاسبة التسيير انطلاقا من نفس المصدر الإعلامي.
- تبسيط عمليات الإدخال (la saisie)، الذي يركز على إدخال موحد للأحداث التي يصفها في جميع الأبعاد، التي جاء بفضلها اسم نظام الأحداث ومتعدد الأبعاد.⁽¹³⁸⁾

يتضح أن المهام المحاسبية تتوزع بين المحاسبة المالية ومحاسبة التسيير. تهتم الأولى بإعلام متعاملي المنظمة، أما الثانية تخصص للمسيرين. تمثل برامج الإعلام الآلي للتسيير المدمج ذات الطابع التوحيدي لنظام الإعلام، عاملا لاقتراب محاسبات التسيير والمالية وفي المقابل إعادة النظر في التنظيم الموجود. تعود أسباب التغيرات التنظيمية للمهمة المحاسبية والمالية، إلى عدم كفاية نوعية الخدمة، حيث أنه في ميدان المحاسبة المالية فرضت النقاشات نوعية المعلومة المتعلقة بتخفيض مدة عرض الحسابات، تكثيف الوضعيات الوسيطة،... إلخ. يفرض ذلك تطوير نظام تسيير متجانس لمختلف وحدات المجموعة. أما فيما يخص محاسبة التسيير، يكون من الضروري التطرق لأزمة مراقبة التسيير، التي عادة ما تذكر في الكثير من الأحيان، التي تعود أسبابها لعدة عوامل منها: الانحراف المالي لمراقبة التسيير والتي تفرض من أجل كبح الجراح، متابعة المؤشرات الفيزيائية، ما يستلزم الاتصال الداخلي لمجموع الأنظمة الإعلامية، كما يجب أن تكون مدة إنتاج المعلومة جد مختصرة وإلا معدومة (العمل في الزمن الحقيقي)، حتى تكون إمكانية التكيف السريع. أخيرا تحديد التكلفة بشكل دقيق، ليس فقط على مستوى كل منتج، لكن كذلك على مستوى كل زبون، كما قد تتوسع على مستوى كل فاتورة. هذا ما يفرض نموذج المنظمة بشكل خاص، إضافة لذلك فإن استخدام المحاسبة حسب النشاط أو طريقة A B C تؤدي إلى إعادة النظر في النظام الإعلامي المتاح.

إضافة لما سبق، بصفة عامة فإن المعلومات المتعلقة بالبيانات المالية، ناتجة عن مصادر قانونية بالالتزامات المحاسبية المطبقة على كل أنواع المؤسسات، والتي تفرض إنجاز ميزانية محاسبية، جدول حسابات النتائج والملاحق، حيث أن هذا الأخير يجب عليه أن يكمل ويعلل المعلومات المتحصل عليها من الحسابات ويعرض كل حدث يكون له أثر كبير على حكم القارئ للحسابات.

⁽¹³⁸⁾ H. TONDEUR et O. De La VILLARMOIS « L'organisation de la fonction comptable et Financière : centre de service partagés nVersus externalisation : contrôle-Audit 2003/1-Tome9.

على هذا الأساس فإن البيانات المتعلقة بالأثر البيئي والاجتماعي للمؤسسة، تعرض في ملحقات الحسابات، حسب الأهمية التي تعرضها للمؤسسة.

قد يستدعي الاهتمام بالجانب البيئي في محاسبة المؤسسة، إلى تدخل السلطة التشريعية للدولة، في إطار سياستها البيئية، من أجل ضمان تفعيل سياستها للتنمية المستدامة ميدانياً، هذا ما دفع بالسلطة الفرنسية لإصدار قانون رقم 788-2010 في 12 جويلية 2010م المتعلق بالالتزام الوطني بالبيئة، الذي جاء ليوسع رقعة قانون التعديلات الاقتصادية الجديدة (Nouvelles Regulations Economiques) (NRE) التي تفرض على المؤسسات إدراج ضمن تقارير تسييرها معلومات حول الطريقة التي استخدمتها المؤسسة في أخذها بعين الاعتبار الآثار الاجتماعية والبيئية لأنشطتها إضافة إلى التزامها بتطوير محيطها في إطار التنمية المستدامة، تعرض البيانات المرقمة كالتالي:

- نفقات المؤسسة المتعلقة بالوقاية من آثار أنشطتها على البيئة.
- مبلغ المؤونات المضمون لمواجهة المخاطر، في إطار البيئة.
- مبالغ التعويضات المدفوعة خلال الدورة من جراء تنفيذ حكم قانوني والعمليات المقامة لتصليح الأضرار الملحقة بالبيئة.⁽¹³⁹⁾

هكذا فإن المحاسبة البيئية تقوم بإجراز كشوفات للمخزونات من النفايات وتدفقات المواد، كما تقوم كذلك، بخلق قائمة شاملة لكل الآثار البيئية من الجانب الكمي وفي شكل بيانات فيزيائية، على أساس تحليل تدفقات المدخلات والمخرجات خلال مدة معينة، يعرف هذا التحليل باسم الميزانية البيئية (éco-bilan).

المطلب الثاني: البيئية والمحاسبة البيئية

أولاً: المحددات الاجتماعية، الاقتصادية والتشريعية للمحاسبة البيئية

إن انشغال المجتمع بالقضايا البيئية ناتج عن عمليات طويلة تتناثر فيها الاكتشافات العلمية فضلاً عن الالتزامات السياسية والاجتماعية، غير أن هناك بعض المجتمعات تابطت في انتهاج المنهج الأخضر. قد يكون ذلك سبباً دافع لتباطؤ بعض المسيرين

⁽¹³⁹⁾ La comptabilité environnementale 1. www.audisal.net/docs/comptabilité_environnementale.PDF.

لا احترام قوانين الدول المضيفة. لقد عرف هذا المنهج تطورا كبيرا في السنوات 1990م، اتجاه إشراك كل أصحاب الحقوق للمؤسسة، التي بدورها تلم كل من الموظفين، المسيرين، إضافة إلى مجموعات الضغط، وكالات التعديل، المساهمين، الموردين، الزبائن، المجتمع.

هكذا فإن الالتزام بالقضايا البيئية، يتخذ مكانة مرموقة بالقرب من الشركات المتعاونة التي تعترف أكثر فأكثر بالقيمة الاقتصادية للمقاييس المتصلة بحماية البيئة، هذا ما جعل من الجهود تركز أكثر على المستوى الاستراتيجي أكثر منه على المستوى العلمي. إن الأخذ بعين الاعتبار هذه العوامل الجديدة، حاجيات المسيرين والإداريين في سياق المعلومات المالية والمحاسبية، لاستعمالها في اتخاذ القرارات، عرف ارتفاعا كبيرا عبر الزمن.

يرى المختصين أن المحاسبة البيئية هي وليدة المحاسبة الاجتماعية التي تطورت واندججت من خلال النظام المحاسبي التقليدي، تحتوي في مضمونها على مختلف الوسائل السامحة لإعلام أصحاب الحقوق، أكثر منهم على مستوى متخذي القرار الداخليين، من أصحاب الحقوق الخارجيين للمؤسسة.

تعود أصول المحاسبة البيئية إلى تطور الوعي البيئي، الذي تعود نشأته للسنوات 1950م بعد الحرب العالمية الثانية، أين المؤسسة عرفت نظرة مغايرة لمحيطها، لتتبع هذه المرحلة، بمرحلة المنشورات العلمية المتعلقة بهذا الموضوع، المدعمة بالأعمال الأكاديمية. نذكر من أبرزها عمل كارصون (R. Carson) (1962م) الذي قام بنشر كتاب الربيع الصامت (Printemps Silencieux)، الذي عرض من خلاله الأثر السليبي لمادة (DDT)، دافعا بذلك إلى ظهور وعي جماهيري، نظم في شكل جمعيات احتجاج تندد بالأضرار البيئية الناجمة عن الإنتاج الصناعي، التي تم إنشاؤها تدريجيا لكن بعدد محدود. اتبعت بعدة مجهودات في هذا الإطار، من أبرزها المؤتمر الدولي الموسوم "كيف للإنسان أن يغير قوة العالم (Comment l'homme change la force du monde) بـ برانستون (Princeton) (1965م)، الذي لم يخول له أهمية كبيرة، باعتبار أن الفكرة لم تكن مقنعة إلى حد تعميم الاهتمام بها، نظرا للتجاهل الكلي للقضايا البيئية على مختلف مستويات المؤسسة.¹⁴⁰

(140) M.O. MICHAUD, « L'émergence de la comptabilité environnementale : Evaluation des pratiques et des perspectives » Centre Universitaire de Formation en Environnement, Université de Sherbrooke Canada janvier 2008.

لقد تبينت في حدود سنوات 1970م محدودية التكنولوجيا بظهور حوادث بيئية كبيرة (تم ذكر أهمها في العناصر السابقة) التي كانت من بين الدوافع التي أدت إلى انعقاد مؤتمر هيئة الأمم المتحدة للبيئة سنة (1972م) بستوكهولم (Stockholm) الذي توج بإنشاء برنامج هيئة الأمم المتحدة للبيئة (PNUE). أما في السنوات 1980م، اقتنعت الدول بضرورة تبني القوانين الدولية، مما دفع إلى تزايد الملتقيات الدولية، حيث تم نشر تقرير عرف بتقرير بروتلاندر (Brundtland) سنة 1987م الذي طورت من خلاله قواعد مفهوم التنمية المستدامة وعرض حدود التنمية، موازاة مع هذه الانشغالات الجديدة. تحملت بعض الشركات مسؤولياتها، متخذة بذلك مواقفًا اتجاه البيئة، كانت هذه المبادرة أولى الخطوات اتجاه توسيع رقعة الالتزام بالبيئة التي عرفت خلال سنوات 1990م، خاصة بعد انعقاد مؤتمر قمة الأرض بـريو (Rio) سنة 1992م، الذي عرف بتعهد خمسون مسؤولًا لأكثر الشركات العالمية، للالتزام بتطبيق مبادئ التنمية المستدامة، بعد ذلك عرف الالتزام باحترام البيئة توسعًا كبيرًا إلى درجة إدراج الانشغال بالبيئة ضمن نظام التسيير العام للمؤسسة تحت لواء نظام التسيير البيئي للمؤسسة، الذي أصبح أحد العناصر الهامة لتنافسية المؤسسة.

ليصبح بعد ذلك أحد المعايير الهامة التي تعطي للمؤسسة مصداقية اتجاه أصحاب الحقوق على الصعيد المحلي، الجهوي والدولي، خاصة بعد إدراجه ضمن المعايير الدولية ايزو ISO (كما رأينا في العناصر السابقة)، هذا ما جعل من نظام التسيير البيئي أحد المصادر الأساسية لإنتاج المعلومات البيئية الواجب الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية والاعتماد عليها في بناء المعلومات المحاسبية الخاصة بها، من أجل قياس الأداء البيئي للمؤسسة وتأكيد الالتزام الفعلي بالجانب البيئي.

حسب برولوت (Brulotte) (1995م) على قلم ميشود (Michaud) فإن المحاسبة البيئية ومحاسبة التسيير، تعود أسسها للنظرية الاقتصادية للمؤسسة، التي تهدف إلى تعظيم الأرباح وضمان عائداً أمثل على الاستثمارات، قامت بتطوير، وسائل مساعدة لاتخاذ القرارات ونشر المعلومات استجابة للحاجيات الخاصة للمؤسسة ولأصحاب الحقوق عبر الزمن.

هذا ما جعل من النظام المحاسبي أن يصبح، منذ العديد من السنوات، الجهاز العصبي للمؤسسة الذي يعمل على جمع، تحليل وإرسال المعلومات بمختلف أنواعها. إن الأخذ بعين الاعتبار، الاعتبارات البيئية في التقييمات المالية للمؤسسات، على المستوى الاستراتيجي أكثر منه العملي، ناتج عن عدة عوامل اجتماعية، اقتصادية وسياسية. باعتبار أنها مولدة للمعلومات، فإن استدعاء المهام المحاسبية في هذا الإطار، تم استجابة للانشغالات الجديدة لأصحاب الحقوق لإنتاج ونشر المعلومات البيئية، عارضة بذلك تحديات جديدة للمهنيين المحاسبين والنظرين المعاصرين.

حسب ميشود (Michaud) فإن المحاسبة التقليدية عرفت انتقادات كبيرة فيما يخص معالجة الآثار البيئية، التي غالبا ما يعبر عنها بالظواهر الخارجية (les externalites) والتي أدرجت منذ 1890م لوصف الاختلافات بين المصلحة الخاصة والمصلحة العامة، تعرف الظواهر الخارجية في سياق المحاسبة حسب برشت (Bréchet) (2005م) على أنها غياب معالجة التكلفة، التي غالبا ما تكون اجتماعية، من قبل النظام المحاسبي، نذكر على سبيل المثال مطروحات الغازات الصناعية التي تمثل تكاليف للمؤسسة، لكنها لا تدرج ضمن النتائج المحاسبية للمؤسسات، مستجيبة بذلك لتعريف الظواهر الخارجية، حيث أن الظواهر الخارجية عادة ما تكون مقصات من النظام المحاسبي التقليدي، يكون التبرير هنا، مزدوجا، بداية بأسس المحاسبة المالية التي تركز على افتراض مسؤولية المؤسسة التي تعرف حدود المعلومة المحاسبية، مقصية بذلك التكاليف الاجتماعية الناتجة عنها، ثانيا، صعوبة إقامة قيمة مالية للتكلفة الاجتماعية، رغم تطور طرق التقييم وتبني تغيرات المعايير المحاسبية التي تسمح بمعالجة الظواهر الخارجية المرتبطة بالبيئة.

إضافة لذلك فإن الوسائل التقليدية للمحاسبة لا تعرض المعلومة المكيفة بالحاجيات الخاصة المتعلقة بالقضايا البيئية، حيث أنه غالبا ما تكون المعلومة البيئية مغمورة في مجاميع التكاليف والمداخيل، التي بدورها لا تسمح بتحديد الأرباح والخسائر الكامنة في هذا المجال، هذا ما يجعل من تخصيص التكاليف غير مجد و يعقد من عمليات اتخاذ القرار.

يعود أصل المحاسبة البيئية من المحاسبة الاجتماعية، حيث أنه حسب فورتين اطال (Fortin et al) (1995م) أن مركز الأبحاث لجامعة (Center of Waterloo Accounting Ethia) يرى أن المحاسبة البيئية هي جزء من مكونات المحاسبة الاجتماعية، الذي بدوره يغطي جانبا مفهوما أكثر توسعا، حيث أن الانشغالات المتزايدة للجمهور بالقضايا البيئية أعطى للمحاسبة البيئية صورة جديدة مما يسمح لها بالحصول على مكانة متميزة، حتى تتمكن من إعطاء شرح مفصل لتطور المحاسبة البيئية¹⁴¹. يقترح ميشود (Michaud) العودة لسنة 1953م مع بوان (Bowen)، الذي أعاد النظر في السياق الاقتصادي، بعد الحرب العالمية الثانية، بافتراض وجود حاجيات المجتمع التي يجب أخذها بعين الاعتبار في التحليل، مشيرا بذلك إلى أسس المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة. بالتالي، أصبح الطلب على المعلومة الاجتماعية يرتفع ويظهر أكثر على المستوى الداخلي من المستوى الخارجي.

أما في فترة سنوات 1970م تشكل مفهوم المواطن المتعاون، مما دفع إلى نشر أولى الميزانيات الاجتماعية للمؤسسة مع ظهور تحديد مكثف للجانب المفهومي للمحاسبة الاجتماعية، تؤول هذه الأخيرة لإدخال التكاليف الاجتماعية للمؤسسة ومقارنة مساهمتها

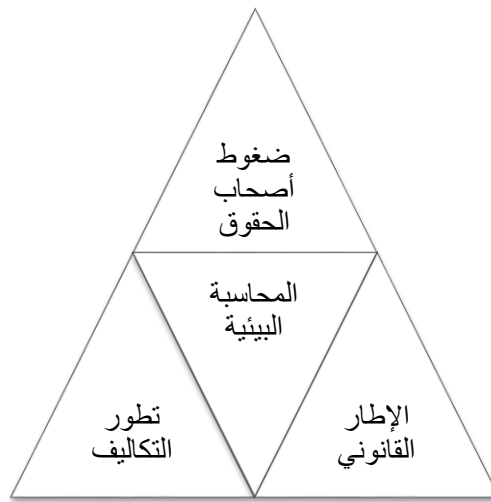
¹⁴¹ نفس المرجع السابق-

في المؤسسة بالنسبة لقيمة الموارد التي استهلكتها، من أجل تقييم أدائها. أما في شكلها المتأصل فإنها تغطي الجوانب التالية: البيئة، الموارد الطاقوية، الموارد البشرية، المنتجات والخدمات، المستهلكين، الحكومات، الجماعات، الموردين، المنافسين، المساهمين والمستثمرين.

أما في نهاية سنوات 1970م قام كل من فلايشمان و بودك (Fleishchmann et Paudke) (1977م) et فرين دوتشر (Verein Deutcher) (1979م)، بمعالجة ولأول مرة، بشكل خاص المحاسبة البيئية. استهدفت خطواتهم حساب و بشكل منفصل للتكاليف والأرباح المرتبطة بتطبيق مقاييس غير ملوثة. يعاد استخدام هذه التقنية من قبل العديد من الشركات الأمريكية، في بداية سنوات 1980م من أجل تقييم المشاريع الاستثمارية في التكنولوجيا البيئية. رغم ذلك ظلت المحاسبة البيئية تقنية مهمشة إلى غاية 1990م ، أين تم تطويرها وتبنيها من قبل الوكالات الحكومية والمنظمات ذات الهدف غير المالي، غير أن امتداد وسائل المحاسبة البيئية للمؤسسات لم يتم إلا في السنوات الأخيرة، هذا ما يجعل منها ميدانا جديدا للبحث عند الأكاديميين والمطبقين.

إضافة لذلك، فإن جذور المحاسبة البيئية تجذ أصولها في العوامل الاجتماعية، الاقتصادية والتشريعية، حسب ميشود (Michaud) هناك ثلاثة محددات تعبر على أصل ظهور المحاسبة البيئية، التي دفعت بالمؤسسات لإعادة النظر في تطبيقاتها الخاصة باتخاذ القرارات ونشر المعلومات البيئية، تلخص هذه المحددات في الإطار القانوني، ضغوط أصحاب الحقوق، وتطور التكاليف، كما يوضحها الشكل الموالي:

الشكل رقم: 19 شكل محددات أصل ظهور المحاسبة البيئية



المصدر: Marc-olivier Michaud « L'émergence de la comptabilité environnementale : évaluation des pratiques et des perspectives ».

كانت بداية الإطار القانوني في مجال البيئة من الاتفاقيات الدولية الموقعة من قبل الدول الأكثر تصنيعا في العالم، تشكلت الوسائل القانونية الدولية من التصريحات، اتفاقيات والقواعد، غير أن هذا النوع من المناقشات حول إشكالية البيئة، عرف الوجود منذ سنوات 1970، لتعرف تطورا سريعا بعد ذلك، حتى تتوافق مع تعهداتها الدولية، باشرت الدول في تبني مجموعة من القوانين والقواعد لتحسن تأطير الجانب القانوني، كما حدث في القانون الأمريكي المتعلقة بحماية البيئة أين مرت عدد صفحاته، من 1500 إلى 10500 صفحة ما بين 1972م و 1990م.

ما يمكن الإشارة له هنا، أن الجانب القانوني يمثل قطب ضغط على المؤسسة، الذي بدوره يكون متأثرا بمجموعة من المتدخلين الناتجين عن مختلف أوساط المجتمع، التي تعرف على أنها المجموعات أو الأفراد التي لها فوائد متقاطعة أو متعرضة لبعض أشكال المخاطر المرتبطة بأنشطة المؤسسة. يمكن لمفهوم أصحاب الحقوق أن يقسم إلى قسمين مفصولين بحدود المؤسسة، منها أصحاب الحقوق الداخليين للمنظمة (العمال، المسيرين، الإداريين) والأطراف الخارجية (مجموعات الضغط، وكالات التعديل، المساهمين، موردون، زبائن الجمهور).

تكمن ضغوط أصحاب الحقوق في استهداف تبني تطبيقات حمائية للبيئة من قبل المؤسسة، عرفت هذه الضغوط ارتفاعا كبيرا خلال السنوات الأخيرة، لا سيما من قبل السكان، شركاء الأعمال، مجموعات المصالح المشتركة مع المؤسسة، التي أصبحت أكثر إصرارا على إعلامها بسلوك المؤسسة اتجاه البيئة.

جعل ذلك من ملتزمات المراقبة لا تقتصر فقط على السلطة الحكومية، بل امتدت إلى المساهمين، شركات التأمين والهيئات المالية. هذا ما يترجم شغف الاستثمار الأخضر والأخلاقي في الأسواق المالية، الذي يعبر عن هذه الحقيقة الجديدة. إضافة لذلك، أصبحت أدوات الاقتصاد السياسي في هذا الإطار مثل الضرائب الخضراء، المعايير، الإعانات والتسريحات القابلة للتفاوض، من أهم انشغالات الاستراتيجيات الحكومية لحماية البيئة.

غير أنه، مع ظهور مفهوم التنمية المستدامة وأنظمة التسيير البيئي، أصبح الإشهار بالأداء البيئي للمؤسسة إحدى التطبيقات الهامة للمؤسسات الراغبة في إظهار مسؤوليتها اتجاه هذه القضايا. و بالتالي، يصبح الدور الأولي للمهمة المحاسبية يتمثل في شرح

كيفية استخدام المؤسسة لمواردها، ساحة بذلك من إعطاء الأهمية واكتساب الشرعية في نظر أصحاب الحقوق، خاصة بعد تطوير أنظمة جمع المعلومات وتحليلها، مؤهلة بذلك ظهور المحاسبة البيئية.

مقابل ارتفاع ضغوط أصحاب الحقوق والإطار القانوني الصارم، تغير تحليل علاقة التكاليف بالأرباح المتعلقة بالقضايا البيئية، بينما كانت تكاليف التوافق لضمان احترام المتطلبات القانونية والاجتماعية في ارتفاع مستمر، قابلها انخفاض في تكاليف تخفيض مدة التلوث وجمع المعلومات البيئية. يرجع ذلك حسب كل من سشلتنجر وبوريت (Schaltegger et Burrit) على قلم ميشود (Michaud) لسببين: من جهة يرجع للتطور التكنولوجي الناتج عن ميدان العلوم والخبراء في البيئة، التي ساهمت بشكل كبير في تحسين أداء عمليات الإنتاج وعمليات محاربة التلوث، من جهة أخرى، أن تطور أدوات التسيير من قبل المؤسسات، جعل منها أكثر فعالية في مجال تسيير الاشكاليات البيئية التي تواجهها من وجهة نظر الاقتصاد الجزئي.

ان أثر تطور التكاليف قد غير مباشرة من قرارات المسيرين والمدراء، باعتبار أن تكلفة الفرصة الضائعة المتعلقة بالبيئة أصبحت جد مرتفعة، بعبارة أخرى يصبح من المؤهل تصحيح عدم التوافق بدلا من تحمل النتائج، مؤديا بذلك إلى تغيير التوازن الأمثل لمحاربة التلوث، مما ينعكس بشكل مماثل على جانب التسيير البيئي (نظام التسيير البيئي، المحاسبة البيئية،... إلخ) الذي انعكس بشكل إيجابي على تكاليف التسيير، التي بدورها عرفت انخفاضا خلال العشرية الأخيرة. سمحت هذه العلاقة الجديدة بين التكاليف والأرباح المرتبطة بالبيئة من تحفيز المؤسسات على الإنفاق والاستثمار في مجال وقاية وحماية البيئة، مما تولد عنه الحاجة فيما يخص الوسائل المساعدة في اتخاذ القرارات ونشر المعلومات.

ثانيا: نشأة المحاسبة البيئية

ما يمكن استخلاصه من أعمال المختصين، في مجال البيئة والمؤسسة، أن هذه الأخيرة أصبحت، في السنوات الأخيرة، تدرج البيئة ضمن تسييرها، على الصعيد العملي أكثر منه الاستراتيجي، مما فتح مجال النقاش حول المحاسبة البيئية. عرفت هذه الأخيرة عدة أبحاث خصصت معظمها لوصف نهايتها، حدودها وطبيعة التقنيات التي يمكن للمؤسسة أن تستخدمها أو توصي بها الهيئات المكلفة بمعايرة المحاسبة. اتجهت بعض الأبحاث للبحث عن الروابط بين المتغيرات السياقية، كمية ونوعية المعلومات المنشورة في التقارير السنوية

للنشاط. لقد اهتمت أولى الأبحاث، بمتغيري الحوادث الإيكولوجية وحجم المؤسسة، بينما اتجهت الأبحاث الحديثة للتأكيد على ضرورة قياس الأداء البيئي حتى يتم أخذه بعين الاعتبار في اتخاذ القرارات.

نظرا لنقص المصادر في مجال المحاسبة البيئية، لكونه موضوعا حديث الدراسة، اعتمدنا في هذا العنصر على عمل جون فليب لافنتان (Jean-Philippe Lafontaine) الذي حاول من خلاله إعطاء عناصر الإجابة على التساؤل المطروح حول معرفة ما إذا كانت المحاسبة البيئية تهم بشكل جدي المهنيين المحاسبين، سواء تعلق الأمر بأطراف المحاسبة المالية، مراقبة التسيير، التدقيق، الخاصين بالمعايير أو الباحثين. بعبارة أخرى التمييز بين مختلف التقنيات المستعملة في المحاسبة البيئية، بين تلك التي تشكل ابتكارا محاسبيا عن تلك التي تشكل ابتكارا تسييريا. يؤكد أهمية عمله استنادا على ما يراه مادلي (Madley)(1997م) بأن الكيفية التي سوف تفهم بها الوظيفة المحاسبية، والتي تأخذ بها إشكالية البيئة بعين الاعتبار، تمثل مؤشرا لقدرتها في التطور مع باقي المؤسسة. مؤكدا بذلك بأن العملية سوف تساهم في تحسين المناهج المحاسبية والمعلومة المخصصة للمهنيين. يرى المؤلف أن إشكالية معرفة ما إذا كانت تقنيات المحاسبة البيئية تمثل ابتكارا محاسبيا، أو ببساطة ما هي إلا ابتكارا تسييريا، تعرض في بدايتها إشكالا معقدا في تعريف المصطلح في حد ذاته، حيث أنه في الواقع لا يوجد تعريف بسيط وتوافقي للمفاهيم الثلاثة التالية: المحاسبة البيئية، الابتكار التسييري، والابتكار المحاسبي.

يعرض المؤلف تعاريف للمحاسبة البيئية على ثلاث مستويات:

- على أنها مجموع التقنيات لتحسين إعلام أصحاب الحقوق.
- على أنها مجموع التقنيات لتحسين التسيير البيئي للمؤسسة والتطبيق على المستوى العام لصالح المحيط الطبيعي.
- على أنها مجموع التقنيات لتحسين تسيير المؤسسة وتسجيلها في منطق التنمية المستدامة.¹⁴²

حسب ميكول (Mikol) (1995م) يرى أن المحاسبة البيئية المسمومة كذلك بالمحاسبة الخضراء، تأخذ بعين الاعتبار وبشكل نظامي الأحداث المرتبطة بحماية وإصلاح البيئة، مشيرا بذلك إلى احترام الدور التقليدي للمحاسبة والأخذ بعين الاعتبار التدفقات

(142) J.Ph. LAFONTAINE , « Les techniques de comptabilité environnementale, entre innovations comptables et innovations managériales », in Revue comptabilité-contrôle-Audit.2003/3 Tome9.

والمخاطر البيئية، حتى يتم التمكن من عرض الصورة الوافية لأصحاب الحقوق. يعرض هذا الدور المحدود للمحاسبة البيئية العديد من المشاكل التطبيقية، بما أن العلاقات بين المؤسسة والبيئة جد معقدة وتؤدي إلى مفهوم الإيكولوجيا.

يمكن أن يعرف هذا المفهوم على أنه العلم الذي يدرس العلاقات باختلاف طبيعتها بين الكائنات الحية ومحيطها الطبيعي، ترتبط به عدة عناصر منها: الماء، الهواء، الضجيج، الحيوانات، النباتات، الموارد المعدنية، وإطار الحياة. تعرض هذه الأبعاد الإيكولوجية، للوسط الطبيعي والبيئة، عدة صعوبات تواجه المنظمات لما تقرر تطبيق المحاسبة البيئية، هناك بعض الدراسات التي تعطي تعينا أكثر طموحا للمحاسبة البيئية، مبينة على أنها تتعدى المهمة التقليدية المتمثلة في تسجيل التدفقات والمخاطر، بل تأخذ بعين الاعتبار الخسائر المتسببة فيها المؤسسة للطبيعة.

تصبح بذلك المحاسبة البيئية وسيلة لتحسين الفعاليات البيئية والمشاركة في تخفيض الأضرار التي تتحملها البيئة بشكل عام، حسب المؤلف فإن المحاسبة البيئية هي نظام إعلامي فعال على مستوى ندرة العناصر الطبيعية المرتبطة بنشاط المؤسسات، المستخدمة لتخفيض هذه الندرة ولإعلام الأطراف الأخرى، يرى باحثين آخريين أن المحاسبة البيئية لم تصبح تعتبر كوسيلة سلبية لتسجيل التدفقات الفورية أو المستقبلية، المؤكدة أو المحتملة، لكنها رافعا لتطوير المؤسسة اتجاه أنشطة واستراتيجيات ذات علاقة مباشرة مع منطق التنمية المستدامة.

أما فيما يخص تعريف الابتكار التسييري، يشير المؤلف إلى أن أولى الأعمال التي اهتمت بتعريف الابتكار، اهتمت بالدرجة الأولى بالابتكار التكنولوجي، حيث يرى توشمان و أندرسن (Tushman et Anderson) 1986 على أن التكنولوجيا هي مجموع الوسائل، الإجراءات والمعارف التي تشكل واجهة بين تدفقات المدخلات وتدفقات المخرجات، أما فيما يخص التكنولوجيا الإدارية أو التسييرية يرى أبرهامسن (Abrahamson) (1991م) على أنها مجموع المتطلبات التي تسمح بتحديد الهياكل والثقافات التنظيمية، أكثر منه على الصعيد العملي من الاستراتيجي.

من أهم الأسباب التي تدفع بالمؤسسة لتبني ابتكار تسييري، لما تكون أكثر فعالية من سابقتها وتسمح بخلق عدد أكبر من المخرجات، انطلاقا من عدد معين من المدخلات. حسب (Godowski) (2001م) يمكن تشبيه تقنية التسيير بالابتكار التسييري، إذا احترمت الشروط الثلاثة التالية:

- أ- أن تكون هذه التقنية فكرة جديدة.
- ب- قد تكون إعادة تركيب لأفكار قديمة، إما نمط يغير ترتيب الحاضر، إما صيغة أو نَحج وحيد ينظر إليه على أنه جديد من قبل الأفراد المعنيين. بعد ذلك، يجب أن يكون لهذه التقنية أثر على نموذج التسيير.
- ج- يجب أن تساهم هذه التقنية في رفع مخزون المعرفة التي يملكها الأفراد المعنيين.
- د- أخيرا الابتكار المحاسبي الذي يعتبر ابتكارا تسييريا إلا إذا احتوى على ميزات إضافية عن تلك المذكورة مسبقا. أي حتى يكون هناك ابتكار محاسبي يجب إضافة نقطتين هامتين في التعريف، تخص الأولى مجال تطبيق التقنية المدروسة والأخرى تتعلق بالأشخاص المسؤولين عن تطبيق التقنية.
- هـ- يكون الابتكار التسييري ابتكارا محاسبيا إذا كان يشكل أحد مكونات أنظمة الإعلام المحاسبي للمنظمات.
- و- وإذا كان مستعملي الحاسبة، سواء كانوا محاسبين، مراقبي التسيير، مدققين ماليين أو المهتمين بالمعايير، يرون أنها التقنية التي غيرت أو سوف تغير محتوى مهماتهم، تطبيقاتهم ومجال مسؤولياتهم.
- بالتالي تعتبر تقنيات الحاسبة أفكارا جديدة إما لأنها تقوم بإعادة تكوين التقنيات المحاسبية الجديدة وإما أن تشكل تقنيات أصلية في عالم الحاسبة، يشير المؤلف في هذا الإطار، أن الجانب الفرنسي حول لهذا الموضوع، اهتماما كبيرا، اتبع بعدة أعمال من قبل المختصين، سمحت المقارنة بين هذه الأعمال بتحديد ثمان مبادئ تقنية في الحاسبة البيئية ورتبت بدلالة ثلاث مؤشرات: طبيعة المعلومة (مالية، كمية أو نوعية)، استخدام التقنية (للاتصال، التسيير، أو الاثنين معا) ودرجة أصالتها بالنسبة للتقنيات المعتادة.
- هناك بعض التقنيات التي تخص الحاسبة البيئية الخارجية. المتعلقة أساسا بعرض المعلومات البيئية في إطار التقرير السنوي للنشاط ونشر التقرير البيئي، المخصصان لتحسين إعلام أصحاب الحقوق، اللذان يعرضان إشكالية معيارية ومقاييسية هذه الوثائق.
- إضافة إلى وجود تقنيات تخص منطق الحاسبة البيئية الداخلية، التي تهدف إلى إنتاج معلومات تسهل اتخاذ القرار، هذا ما يسمح بالميزانية البيئية (l'éco-bilan) من تقييم الأثر البيئي للمنتج خلال مدة دورة حياته. إن تطبيق إجراءات الميزانية تسمح من تقدير ومتابعة التكاليف الخضراء، كما بإمكان جدول القيادة الأخضر أن يعرض بشكل نظامي المؤشرات البيئية الهامة للنشاط، كما هناك بعض التقنيات التي لها نهاية مزدوجة، داخلية وخارجية وتسمح بإدراج معلومات بيئية في الحاسبة المالية، حيث أن الحسابات

الخضراء تخص النفقات (الاستثمارات، الرسوم، تكاليف النفايات،... إلخ) والمخاطر المرتبطة بالبيئة (إصلاح حالة الموقع، قضايا العدالة السائدة،... إلخ) يمكن للمؤونات المتعلقة بهذه المخاطر أن تفصل وتبرر في ملحق الميزانية. أخيرا يمكن للقيمة المضافة السالبة، أن تتجسد في مصاريف الاستهلاك للملكية الطبيعية وحساب النتيجة التي تقترب من واقع المؤسسة بدلا من المحاسبة العامة التقليدية.

يمكن لتقنيات المحاسبة البيئية أن تلخص في الجدول الموالي:

الجدول رقم 4: جدول: ترتيب تقنيات المحاسبة البيئية.

المعلومات	المالية	الكمية	النوعية
تكييف التقنيات المحاسبية المستعملة مسبقا في المؤسسة	الحسابات الخضراء		
	الركن الأخضر في ملحق الميزانية		
	حساب التكاليف والميزانيات الخضراء		
	المعلومات الخضراء في التقارير السنوية		
خلق تقنيات خاصة لمعالجة المعلومات البيئية		الميزانية الخضراء	
	القيمة المضافة السالبة		
	الميزانية البيئية وجدول القيادة الأخضر		
	التقرير البيئي		
تستعمل أكثر للتسيير		تستخدم في التسيير والاتصال	تستخدم أكثر في الاتصال

المصدر: Jean-Philippe Lafontaine « les techniques de comptabilité environnementale, entre

innovation comptables et innovations managériales » Revue comptabilité-contrôle-

Audit.2003/3 Tome9.

مقابل ذلك فإن المحاسبة البيئية تؤثر بشكل مباشر على نهج التسيير للمؤسسات، حيث أنها تتدخل في كل مرحلة من تشغيل نظام التسيير البيئي، إذ تقوم بتقييم التكاليف وأرباح المشاريع والعمليات، إضافة الى توضيح تأثير الأداء البيئي على نتائج الميزانية، كما تبرز تخفيضات التكاليف والفرص الأخرى لتحسين النتيجة، و تعمل على تأكيد الأرباح المستقبلية للاستثمارات في المدى الطويل وتقييم الفعالية البيئية (l'éco-efficince) أو استدامة النشاط. يشير المؤلف في هذا الإطار إلى أن بكر (Baker) (1996م) أشار إلى المحاسبة البيئية التي يكمن دورها في المساهمة في اتخاذ القرارات، التخطيط والمراقبة وتقييم الأداءات.

يشير أيضا إلى أن المحاسبة البيئية تؤثر بشكل مباشر على نهج الاتصال للمؤسسة، حيث أنها تسمح بنشر معلومات بيئية. ويرى بعض الباحثين أن إدراج المعلومات الخضراء ضمن التقارير السنوية، يعتبر كوسيلة لإرسال رسالة إيجابية في اتجاه السلطة السياسية من أجل تقليص مخاطر تحمل تكاليف بيئية إضافية. يشير كذلك إلى أن بلي و كولبان (Culpin et Pellé) (1998م) يرون أن النشر التطوعي للمعلومات الخضراء من طرف المؤسسة، سيسمح بطمئنة أصحاب الحقوق حول حقيقة ونوعية التسيير البيئي السائر المفعول. هكذا فإن هذا النوع من الاتصال البيئي يساهم بشكل كبير في تقوية أو تشكيل شرعية المؤسسة اتجاه أصحاب الحقوق.

مقابل ذلك، يضيف المؤلف، أنه بإمكان للمحاسبة البيئية أن ترفع من مخزون المعارف المجموعة، معالجتها وبثها عن طريق النظام الإعلامي المحاسبي. باعتبار أنها تخص البيانات التي لا تأخذها بعين الاعتبار المحاسبة التقليدية، حيث أن هذه البيانات الجديدة سوف تؤثر على سلوك مختلف الأطراف باعتبار أنها تساهم في إعطاء معنى في المؤسسة، انطلاقا من المفردات المستخدمة، القيم المنقولة والمعلومات المنتجة.

يكون في هذا الإطار، مهين الحاسبة مدعويين للمشاركة في تسيير المعلومات البيئية ولعب الدور الفعال في تطوير المنظمات اتجاه التسيير البيئي. حسب المؤلف لقد تم توضيح أثر المحاسبة البيئية على سلوك وتمثيل مختلف الأطراف، انطلاقا من الدراسة التي قام بها كلا من رولند و ويليامس (Roland et Williams) (2000م) على عملية الجمع الدورية للقمامات العائلية التي استعملت فيها عربات تجر بأحصنة في إحدى مدن الولايات المتحدة الأمريكية. سمح وضع نظام لمراقبة التسيير من أجل تقييم هذا الإجراء

الجديد، من إنتاج معلومات مالية، اجتماعية وبيئية، كمية ونوعية. سمحت هذه المعلومات من تأهيل استخدام نظام التسيير البيئي على مستوى مختلف مصالح البلدية والتسبب في تبنى مختلف الأطراف سلوكا أكثر احتراماً للبيئة.

حسب المؤلف فإن هذا الاقتراح لا يخلو من إثارة بعض المخاوف والخلافات، لأن الدراسة المقامة في المملكة المتحدة ونيوزيلاندا أثبتت أن توعية موظفي المؤسسات بالعينات الخاصة بالبيئة ارتفعت في نفس الوقت الذي ارتفع فيه عدد الحسابات للبيئة. هذا ما دفع الباحثين لاستخلاص أنه يجب الاحتراز عند إقامة التطبيق المزدوج للأحداث وأن الدور الحقيقي الذي يمكن أن يلعبه النظام الإعلامي المحاسبي في هذه الظاهرة، يصعب تقييمه.

إضافة لذلك، فإنه تم في السياق الإسباني، استخلاص وجود علاقة بين درجة إدراج حماية البيئة و كمية المعلومات البيئية المحددة، المقيمة والمأخوذة بعين الاعتبار في المحاسبة في العديد من المؤسسات. غير أن الباحثين، في النهاية، يتساءلون حول ما إذا كانت المحاسبة البيئية تعتبر كوسيلة مطبقة من أجل الحد من الشفافية الخاصة بالأثر البيئي الحقيقي للمنظمات المعنية.

يسمح تقارب هذه المبررات الثلاثة باستخلاص أنه يمكن تمثيل المحاسبة البيئية بالابتكار التسييري، باعتبار أنها تشكل جهازا تكنولوجيا جديدا ولها تأثير مباشر على تطبيقات التسيير إضافة إلى رفع مخزون المعارف المتاحة لمختلف الأطراف.

يتضح مما سبق أن المحاسبة البيئية تلعب دورا هاما في إنتاج المعلومات الخاصة بالعمليات البيئية التي يكون لها تأثير مباشر على قرارات التسيير، الذي ينعكس على تطبيقات التسيير. خالقة بذلك إجراءات جديدة و قواعد تطبيقية جديدة، تعمل على رفع مخزون المعارف المتاحة لمختلف الأطراف في المؤسسة. يشير في هذا الإطار برنارد كريستوف (Christophe Bernard) أن المحاسبة الخضراء (البيئية) تعرف على أنها نظام إعلامي ذو فاعلية على درجة ندرت العناصر الطبيعية الناتجة عن نشاط المؤسسة، تستخدم لتخفيض هذه الندرة ولإعلام الغير إذا أردنا إقامة ترتيب للمحاسبة البيئية، يمكن تجميع مختلف الأشكال التي يمكن أن تتخذها في ثلاثة عناصر أساسية :

1- إنتاج المعلومات بالقيمة فيما يخص النفقات المخصصة أو الواجب تخصيصها بشكل طوعي أو إجباري الخاصة بالبيئة، حتى

يتم معرفة تكلفتها.

2- إنتاج المعلومات بالكميات الفيزيائية (طرح الملوثات) حتى يقام اختيار الإنتاج الأكثر احتراماً للبيئة. هذا ما يفتح المجال أمام

تحليل دورة الحياة للمنتج و المعيار ايزو ISO14001.

3- إنتاج المعلومات المخصصة لأصحاب الحقوق. يمكن لهذه المعلومات بالقيم أو الكميات الفيزيائية، أن تضاف كملحقات

للوئاق المالية التقليدية، أو يتم الإعلان عنها في وثيقة خاصة تسمى بالتقرير البيئي أو تقرير التنمية المستدامة.¹⁴³

كما يشير إلى أن هذا النوع من المحاسبة كان محل تجريب وخبرة منذ عشرين سنة، حيث أن الالتزام بها لا يزال جديداً،

باعتبار أن المؤسسات كانت مجبرة على إعطاء معلومات تخص حماية البيئة، كما هو الحال في القانون الأوروبي الذي بدأ

فرض تحرير المعلومات البيئية منذ 2001م إلى يومنا هذا.

كما يشير إلى أنه يستجوب على الخبراء المحاسبين والمدققين أن يتحققوا في بعض الأحيان ويؤكدوا و يثبتوا البعض من هذه

المعلومات البيئية، إما في إطار التدقيق القانوني للحسابات إما بمناسبة عمليات معينة مثل الاندماج و الاستحواذ.

المطلب الثالث: البيئة و المحاسبة المالية

أولاً: الجانب المفهومي للمحاسبة البيئية

دفعت حاجة المؤسسات لمناقشة الإشكاليات البيئية والاجتماعية مع أصحاب الحقوق، إلى تطوير هياكل تنظيمية جديدة وإلى

ارتفاع عدد المؤسسات التي تعرض معلومات حول أثارها الاجتماعية والبيئية، حيث أن هذا العرض يعتمد على معلومات كمية نوعية،

وكذلك بالصور، مختارة بعناية. استعملت في هذا الإطار عدة مصطلحات للتسمية هذا النوع من التقارير نذكر من أهمها الحسابات

الاجتماعية للمؤسسة (comptes sociaux de l'entreprise) المحاسبة الاجتماعية (comptabilité sociale) أو المحاسبة

الاجتماعية والبيئية (comptabilité sociale et environnementale) التقرير البيئي والاجتماعي (Rapport

environnementale et sociale)، التقرير الاجتماعي، البيئي أو المؤسسي (reporting social, environnemental ou

sociétal) يشير غراي (Gray) (2002م) في هذا الإطار: نحن بعيدون من إيجاد اندماج منسق بين القضايا الاجتماعية والبيئية.

(143) B. CHRISTOPHE « comptabilité environnementale : les nouveaux enjeux pour l'auditeur comptable », in Revue the certified Accountant, juillet 2004.

يرى العديد منا أن البيئة هي جزء من الجانب الاجتماعي، غير أننا وجدنا عبر الاستدامة و أن الجانب الاجتماعي هو جزء من البيئة. لهذا فكلاهما حقيقي لكن صعب الاستخدام. هذا ما يؤكد وجود عمل جبار في هذا الإطار". تؤكد هذه المقولة على صعوبة تحديد الحدود بين كل منهما، لهذا نكون مجبرين للعودة إلى النظرة التاريخية، التي تسمح باستخلاص أن المحاسبة الاجتماعية والبيئية، أصبحت حقل بحث محدد من خلال أدبيات المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة منذ سنوات 1970م، التي تم من خلالها استكشاف العلاقة بين المحاسبة، المنظمة والمجتمع.¹⁴⁴

سمحت الأدبيات، حسب جونز (Jones) (2003 م) على قلم بن رهوم (Ben Rhouma)، أنها عكست أهمية المشاكل الاجتماعية للنمو الاقتصادي، هذا ما فرض توسيع رقعة المحاسبة، لتركيزها التقليدي والقانوني على أصحاب الحقوق الماليين، إلى محاسبة أكثر توسعا موجهة لكل أصحاب الحقوق الخارجيين، وللمجتمع بأكمله. سمحت المحاسبة الاجتماعية والبيئية من ظهور بعض المصطلحات مثل: العدالة الاجتماعية، التدهور البيئي، السياسة المحاسبية، المعيارية،... إلخ ثم جاءت عشرية 1980م التي عرفت اهتماما كبيرا بتطوير عرض أخلاقيات المهنة، الجانب الاجتماعي والبيئي. أما خلال العشرية 1990م ركزت الأبحاث على البعد البيئي للعرض، نتيجة زيادة اهتمام الاعلام بالتهديدات الإيكولوجية الناتجة عن أثر النشاط البشري وتدعيم الجانب القانوني للبيئة على المؤسسات.

دفع بهذه الأخيرة لنشر تقارير مستقلة عن تقاريرها المالية مركزة فيها على مواضيع البيئة. يؤكد ذلك على أن عرض البعد البيئي كان سابقا عن عرض البعد الاجتماعي. مما دفع بظهور المحاسبة الاجتماعية تحت تسمية المحاسبة الاجتماعية والبيئية.

إن الاهتمام التاريخي بالإشكاليات البيئية والاجتماعية ركز فيه على مجموع الأبحاث والمنشورات التي تحلل المعلومة الاجتماعية أو البيئية والاثان معا، يشير بن رهوم (Ben Rhouma) في هذا الإطار إلى أهم الدراسات المقامة قبل سنوات 2000م وبعدها.

تميزت دراسات قبل سنوات 2000م، بداية من دراسة ماتيسوس (Mathews) (1997م) التي أقامها على المحاسبة البيئية خلال 25 سنة متتالية مشيرا إلى أنه أقيمت عدة دراسات نظرية نشرت بين 1991م و1995م قسمها إلى ثلاثة أقسام: دراسة نظرية على مستوى العرض البيئي، العرض البيئي في التدقيق البيئي، المساهمة النظرية فيما يخص محاولته للشرح النظري.

(144) A.BEN RHOUMA , « Les nouvelles approches de reporting environnementale, social de governance (ESG) Face à la crise financière », in Cahier de Recherche du CEDAGVCERIMES n°19-2012.

أما غراي (Gray) (2002م) عرض تحليلاً ينتقد فيه الأدبيات في المحاسبة الاجتماعية المعروضة قبل 25 سنة، بتركيزه على المنشورات التي نشرت في مجلة (Accounting Organisation and society) كما قام كل من غردان و كرنير (Cornier et Gordan) (2001م) بترتيب تلك الأعمال بدلالة محددات التقرير البيئي للمنظمات مشيرين إلى أن تبرير عرض هذه المعلومات بواسطة النظريات الاجتماعية السياسية (sociopolitiques) التي كانت موجودة آنذاك: الشرعية، أصحاب الحقوق، الاقتصاد السياسي، الضغط العمومي الخارجي، التحكيم بين تكاليف وأرباح المعلومات.

أما جونس (Jones) (2003م) يرتب الدراسات المقامة قبل 2000 حسب ثلاثة مؤشرات: عرض البيئة في التقارير السنوية، التحقيق في التصورات التسييرية للمحاسبة البيئية والدراسات العامة حول المحاسبة الخضراء.

من جهته بركر (Parker) (2005م) حلل المنشورات للفترة ما بين 1985م إلى غاية 2003م، قسم على إثرها الدراسة إلى ثلاثة مواضيع: الاجتماع، البيئة، الاجتماع والبيئة، كما استخلص أن غالبية المنشورات ركزت على التقرير البيئي كهدف للدراسة، كما قام بتوجيه عملية مسح للنظريات الأكثر استخداماً في البحث حول المحاسبة البيئية والاجتماعية، محمداً بذلك أهم الدراسات التي أدت إلى تطوير مختلف هذه النظريات.

بعد ذلك مرحلة ما بعد سنة 2000م أين كانت معظم الأبحاث نظرية، تعرضها المؤلفمة في أربعة أصناف التالية:

1- البحث في المحاسبة البيئية والاجتماعية

تقتصر على الأبحاث التي تهدف إلى تحليل النظام المحاسبي بغية تحسينه، انطلاقاً من إنتاج المعلومة البيئية والاجتماعية، الضرورية لاتخاذ القرارات من قبل المسيرين ومن قبل أصحاب الحقوق، حيث أن هذه الأبحاث اهتمت بدراسة وسائل التقنيات المحاسبية. قام كل من آل و بارتولوميو (al et Bartolomeo) بتحليل نتائج مشروع البحث في العلاقات الحاضرة والمستقبلية بين التسيير البيئي ومحاسبة التسيير للمؤسسة، كما قام أنثيوم (Antheaume) بعرض تجربة محاسبة التكاليف بالتكلفة الكاملة، مطبقة على العمليات الصناعية، بهدف إدراج الآثار البيئية في قرارات الاستثمار المرتكزة على المحاسبة. أما هربوهن (Herbohn) (2005م) قام بتقييم تطبيق التقييمات التقنية الحالية المطورة من قبل الاقتصاديين البيئيين في إطار التكلفة الكاملة للمحاسبة البيئية. من جهته قام

كفاسيريكوم (Kvasirikum) 2005 من تقييم الممارسات للتطبيقات المحاسبية الجارية إضافة إلى سلوك المهنيين المحاسبين اتجاه المحاسبة البيئية والاجتماعية.

2- البحث في الكشف البيئي و الاجتماعي

يرتكز البحث هنا على الاهتمام ببعض الدراسات التي تقوم بوصف وتقييم تطبيقات الإفصاح البيئي والاجتماعي لدول معينة مثل ألمانيا، إفريقيا الجنوبية، الصين وفلندا ، كما اهتمت بعض الدراسات هنا بتحليل الأصناف الخاصة، للمعلومات الاجتماعية والبيئية: المجتمع، الديون البيئية، كما اتجه بعض الباحثين لمقارنة تطبيقات الإفصاح الاجتماعي والبيئي بين الدول.

غير أن بعض الأبحاث الحديثة اهتمت أكثر بالنظريات الاجتماعية من أجل محاولة شرح مختلف الجوانب للسلوك الاجتماعي للمؤسسة. من بين أهم النظريات الأكثر استعمالا في المحاسبة البيئية والاجتماعية هي نظرية الشرعية، التي تعرض شرحا حول مخبرات التسيير للإفصاح بالمعلومات البيئية في التقرير السنوي. الأبحاث حول العلاقة بين الإفصاح البيئي و الاجتماعي والأداء

يتم هنا الاهتمام بمختلف أبعاد الأداء في الأدبيات التي تطرقت لهذا الموضوع. حيث قام كل من باتن (Patten)(2002)م و أدامص (Adams) (2004) من دراسة أدبيات الأداء البيئي أما رشاردسون و ويكر (Richardson et weker) (2001)م من دراسته تكلفة رأس المال، آل و موراغ (al et Murrag) (2006) اهتمتا بالقيمة التساهمية .

4- الأبحاث حول آثار القانون الوطني على الإفصاح:

تهدف بعض الدراسات لتقييم أثر القوانين على الميدان الاجتماعي والبيئي المتعلقة بسلوك المؤسسات على مستوى مختلف الدول، كما حدث في إسبانيا، أستراليا، إنجلترا، كندا، الولايات المتحدة الأمريكية.

غير أن معظم الدراسات في مجال الإفصاح البيئي و الاجتماعي، ارتكزت بالدرجة الأولى على حجم المؤسسة وتحليل الوثائق المنتجة من قبل المؤسسات الكبرى. اختلفت طريقة اختيار العينات من فرقة بحث لأخرى، حيث اتجه البعض للاهتمام بالعينات الكبرى، أما البعض الآخر فاكتمى بدراسة حالة معينة (مؤسسة واحدة). في النهاية اتفق معظم الباحثين على أن قطاع نشاط المؤسسة

وحجمها، يعتبران من أهم المحددات لكمية الإفصاح. من جانب آخر فإن الدول تعتبر من أهم محددتي مستوى ونوع الإفصاح الاجتماعي للمؤسسة.

سمح ذلك بظهور، منذ 2007م مصطلح الاقتصاد، الاجتماع والحكومة (Social et (ESG) Environnement (Gouvernement)، الذي توسع استخدامه من أجل تعيين تطبيقات الإفصاح الاجتماعي والبيئي (بصفة عامة للتنمية المستدامة).

لقد أظهرت الدراسة التي قامت بها بن رهوم (Ben RHouma) أن الجانب المفهومي للمحاسبة البيئية اقتصر أصوله من المحاسبة الاجتماعية، التي ظهرت بظهور ردود فعل المؤسسات اتجاه البيئة، نتيجة لكثرة الحوادث وتفاقم الكوارث البيئية الناجمة عنها، سواء على مستوى صحة الإنسان أو على البيئة التي يعيش فيها. ثم تطورت المحاسبة البيئية تماشياً مع تطور تعامل المؤسسة مع بيئتها، خاصة بعد تبنيها إدراج التسيير البيئي ضمن نظامها العام للتسيير. مما أظهر ضرورة توفر معلومات بيئية يعتمد عليها قرارات تنظيمية، وظيفية أو استراتيجية.

تؤسس المحاسبة التقليدية من منهجين، محاسبة التسيير والمحاسبة المالية، تخصص الأولى للمستعملين الداخليين، تهدف لمساعدة المسيرين في قياس وعرض المعلومات لاتخاذ القرارات. و أما الثانية تقوم بعرض الوضعية المالية للمؤسسة لأصحاب الحقوق. يتضح مما سبق أن المحاسبة البيئية مستوحاة من الاثنين، معتمدة في ذلك على وسائل محاسبة التسيير وقواعد المحاسبة المالية. مما يؤكد أنها جلبت بعض المفاهيم وأنها محددة بإطار مفهومي خاص بها.

تعرض المحاسبة البيئية في شكلها العام في ثلاثة مستويات: بداية بالأنظمة الدولية التي تقام على تقييم رأس المال الطبيعي والتي تقوم بقياس على الصعيد العالمي حالة البيئة والرفاهية. ثم هناك المحاسبة الوطنية التي تغطي مجمل المكونات البيئية في قياس الناتج المحلي الخام، إدخال الظواهر السلبية الخارجية تقييم تغيرات البيئة الطبيعية وأثار الأنشطة البشرية، إضافة إلى تقييم التدفقات المالية المتعلقة باستخدام الموارد الطبيعية. في النهاية هناك المحاسبة البيئية المطبقة على مستوى المؤسسات.

على هذا الأساس، بما أن المحاسبة البيئية أظهرت أن بإمكانها أن تكون محل مختلف الترجمات الميدانية، يتضح عموماً أنها لا تشكل منهجاً جديداً في مجملها، لكن تشكل فرعاً جديداً من المحاسبة التقليدية حسب (Environnement Canada) والمجلس المحاسبي المعتمد لكيبك تعرف المحاسبة البيئية على أنها: هي جزء من المحاسبة، التي على الرغم من أنه لا يمكن فصلها عن المحاسبة

المالية و محاسبة التسيير، تعالج بشكل خاص الانشغالات البيئية. بعبارة أخرى ذلك الجزء من النظام الإعلامي الذي يسمح بجمع وتحليل البيانات، متابعة الأداء، اتخاذ القرارات وتسليم الحسابات الخاصة بتسيير التكاليف والمخاطر البيئية.¹⁴⁵

بشكل عام فإن السياق الاجتماعي والاقتصادي و السياسي لأصل ظهور المحاسبة البيئية، أظهر الالتزامات الخاصة بالمؤسسة في مجال البيئة، كما أن انشغالات المحاسبة البيئية لا تختلف في مضمونها عن أهداف المحاسبة التقليدية، حيث أنها تهدف للأخذ بعين الاعتبار الخصوصيات الجوهرية لميدان البيئة، أما من جهة محاسبة التسيير فإن الانشغالات اتجاه المحاسبة البيئية، تنطلق من قاعدة الوسائل المساعدة في اتخاذ القرارات، مراقبة التسيير والنظام الإعلامي.

حسب ميشود (Michaud) يجب أن تكون الوسائل المساعدة في اتخاذ القرار قادرة على فصل المكونات البيئية من أجل تقييم التكاليف، المخاطر والإمكانيات الحالية والمستقبلية المرتبطة بالبيئة. أن تكون المتطلبات المطورة في إطار مراقبة التسيير، تعرض تطلعات هامة للمسيرين، الذين يرغبون في ترجمتها على البيئة من أجل قياس أثرها على قراراتهم وعلى استراتيجيتهم، حيث أن إنجاز الأهداف البيئية و مؤشرات الأداء البيئي تمثل إحدى الأمثلة التطبيقية لمراقبة التسيير البيئي، كما أن من أهم انشغالات مراقبة التسيير، تتمثل في توظيف النظام الإعلامي بشكل يسمح بجمع، إنتاج والنشر الداخلي للمعلومة البيئية التي تعديده.

أما فيما يخص انشغالات المحاسبة المالية، تتمثل في معالجة الجوانب والمخاطر البيئية مع احترام المبادئ المحاسبية المعروفة، كما أنها تعمل على الإفصاح بالمعلومات البيئية لأصحاب الحقوق الخارجيين.

ثانياً: حسابات المحاسبة البيئية المالية

كما رأينا في العناصر السابقة أن السياق الاجتماعي والإطار القانوني يشكّلان وسائل هامة للضغط على المؤسسة للإفصاح بالمعلومات البيئية. إن التجسيد المتزايد للجوانب البيئية التي تواجهها المؤسسة، شكلت منذ عدة سنوات أحد القضايا الهامة للمهام المحاسبية، هذا ما جعل من معايير المحاسبة المنشورة من قبل المجالس الوطنية للتطور من أجل تأطير معالجة الجوانب البيئية والإفصاح بها في التقارير المالية. ظهرت أولى معالم المحاسبة المالية ذات الطابع البيئي، ضمن خطوات الأزمات المالية التي ظهرت بالولايات المتحدة في

(145) M.O. MICHAUD « L'émergence de la comptabilité environnementale : Evaluation des pratiques et des perspectives » مرجع سابق.

بداية سنوات 2000م (Worldcom, Enron)، التي استهدفت تحميل المسؤولية على عاتق أعلى مسيري الشركات العمومية، بفرض مقاييس للمراقبة الداخلية حتى يتم طمأنة المستثمرين الداخليين والخارجيين.

هذا ما دفع بالسلطة الأمريكية لنشر القانون SOX في 2002م . منح هذا القانون لمجلس المحاسبة للشمال الأمريكي وسيلة هامة لوضع معالم التحقق، قياس والإفصاح بالجوانب البيئية من أجل تخفيض مخاطر المستثمرين عن طريق الإفصاح بالمعلومات المالية الدقيقة والإجمالية، بعد سنتين قامت السلطات الكندية بإصدار نفس القانون مثل قانون SOX، المسمى بقانون 52-109.

إضافة لذلك، دفع ضغط أصحاب الحقوق والأخذ بعين الاعتبار أدائها البيئي في تقاريرها المعروضة بشكل إرادي لخارج المؤسسة. يمكن للجوانب البيئية أن تسجل محاسبا في كل حسابات الوثائق المالية، حيث أنه تستخلص كأصول، خصوم، مداخيل، مصاريف، أو تعرض ببساطة في الحالة المالية.

حسب ميشود (Michaud) أن أهم صعوبة متعلقة بالمعالجة المحاسبية للتكاليف البيئية، تكمن في ترتيب التكاليف، معرفة ما إذا كان الأمر يتعلق بالمصاريف أو بالأصول، نظريا، تكون هذه المفاهيم محددة بشكل جيد ولا تكون محل اختلاف في حالة التكاليف البيئية. تعبر الأصول على الموارد التي ينتج عنها مؤهلات اقتصادية للمؤسسة في المستقبل، أما المصاريف تخصص في الدورة الجارية.

غير أنه في التطبيق يشكل المؤهل الاقتصادي المستقبلي غموضا، وعليه يستوجب على المطبقين الاعتماد على معارفهم لبيئة الأعمال إضافة لحكمهم الشخصي لترتيب التكاليف البيئية. تنقسم الأصول البيئية إلى مجموعتين: الأصول المادية (المعدات، الآلات،... الخ) والأصول المعنوية (حقوق الانتعاش المحتملة، أرصدة الانبعاثات وصورة الأداء البيئي للمؤسسة).

حسب المؤلف تنص المادة 8-90 EIFT من القانون SOX تعرض ثلاثة مؤشرات تسمح بتوجيه عملية التحقق من التكاليف تتميز الأصول المادية بالمؤشرات الثلاثة التالية:

1- تقوم التكاليف برفع القدرة على تحسين أمن أو فعالية أصول أخرى ملك للمؤسسة.

2- تقوم التكاليف بمراقبة أو تقدر التلوث البيئي المستقبلي.

3- تلتزم التكاليف بتحضير بيع أحد الأصول الغير المرغوب فيها من قبل المؤسسة.

يعرض الجدول الموالي مثالا مبسطا لتقييم التكاليف المرتبطة بتلوث الهواء المرتكزة على المؤشرات السابقة الذكر.

جدول رقم 5: مثالا مبسطا لتقييم التكاليف المرتبطة بتلوث الهواء المرتكزة على المؤشرات السابقة الذكر

الوصف	التكلفة البيئية
<ul style="list-style-type: none"> - تحسين أمن المصنع مقارنة مع الشروط السابق للتركيب. - تخفيض أو منع تلوث الهواء. - الخلاصة: تكلفة تحول لرأس المال حسب المؤشرين 1 و 2 	تركيب معدات مكافحة للتلوث
<ul style="list-style-type: none"> - لا ترفع من قدرة المصنع و لا أمنه أو فعاليته. - لا يراقب أو يمنع تلوث البيئة المستقبلي <p>الخلاصة: يجب أن تحول التكلفة إلى مصاريف حتى وإن كان المصنع للبيع بما أنه لا يشكل تكلفة تستخدم في بيعه</p>	دفع غرامة مالية بعد التعدي على القانون الكندي على نوعية الهواء

المصدر: Marc . Oliver Michoud L'émergence de la comptabilité Environnementale : Evaluation des pratiques et des perspectives université de Montréal, cluébec, canada, janvier 2008.

يتم التعرف على الأصول الرأس مالية بقيمة التكلفة التاريخية ورأسملتها حسب نفس القواعد للأصول التقليدية، حيث غالبا ما يكون الأصل مرتبطا بأصل آخر، في هذه الحالة يجب أن يدرج بأكمله فيه و لا يعرض بشكل مفصل.

تختلف المعالجة المحاسبية فيما يخص الأصول المعنوية، كما هو الحال بالنسبة لاعتمادات الانبعاثات، يستند هذا القياس على القيمة السوقية في إطار برنامج الانبعاثات، يكون الأصل مرتبطا بإجبارية امتلاك اعتماد الانبعاثات. بالتالي تكون المؤسسة مجبرة على شراء الاعتمادات من السوق إذا تعدت حدود الانبعاثات المفروضة عليها. أما في الحالة المعاكسة تقوم ببيع الاعتمادات، أما الالتزامات المتعلقة باعتمادات الانبعاثات تشكل الخصوم التي يجب عرضها منفصلة عن الأصل وليس عن القيمة الصافية. تمتلك الأصول، سواء كانت مادية أو معنوية على مدة حياتها النفعية، أما اعتمادات الانبعاثات لا تكون قابلة للامتلاك. فيما يخص الخصوم تؤول للارتفاع بارتفاع الالتزام المستقبلي.

كما هو معلوم أن القيمة التاريخية للأصول لا تظل ثابتة، بل تكون محل تغيير، سواء بدافع الاهتلاك أي تؤول للتناقص، وإما أن تكون القيمة المحاسبية الصافية أقل من القيمة السوقية للأصل، الذي تسبب فيه الجوانب البيئية. تتطلب هذه الحالة الأخيرة إعادة لتقييم الأصول، غالبا ما تستعمل هذه الطريقة خلال عملية الجرد أثناء تبني قوانين البيئية. تشير إلى أن المنتج أصبح غير ملائم. هذا ما يجعل من الجرد أن يقيم بالقيمة الحقيقية الصافية، حيث أنه من جانب الثبوتات يكون التقييم بدلالة حالة كل عنصر، أي يجب الإشارة إلى استخدامه، يبعه أو الاحتفاظ به. يمكن للأصول أن تتحول إلى خصوم إذا تجاوزت الالتزامات قيمة البيع.

مقابل الأصول هناك الخصوم التي هي خاضعة لنقاش واسع، غير أنه ما يعرف عنها حسب المؤلف على أنها التزام بإمكانه أن يتسبب في إنفاق مستقبلي من طرف المؤسسة، من جراء حدوث أحداث ماضية أو لتعويض طرف آخر لتضرره من الآثار البيئية الناتجة عن المؤسسة: انطلاقا من هذا التعريف، يقسم المؤلف مفهوم الخصوم إلى الخصوم الملتزمة، التي تعرض في الحالات المالية، والخصوم المحتملة (المخاطر البيئية).

تنتج الخصوم الملتزمة عن مصدرين: هناك أولا الالتزامات القانونية مثل استصلاح الأراضي، دفع غرامة مالية من جراء التعدي على أو التعويضات المفروضة بحكم قضائي، كما يوجد هناك الالتزامات الناشئة عن الاتفاقات التعاقدية الناتجة عن اثنين أو من قبل أطراف متعددة، مثل الضمانات البيئية. لا تختلف المعالجة المحاسبية للخصوم البيئية عن باقي خصوم المؤسسة، حيث أن انتشار الحوادث البيئية وتحمل النتائج الاقتصادية من قبل المؤسسات المتضررة، سمح برؤية أن التسجيل المحاسبي للخصوم البيئية المحتملة أصبح عملية ضرورية. تختلف الخصوم البيئية المحتملة بطابعها غير المؤكد عن الإنفاقات المستقبلية فيما يخص تجسيدها، ظرفها وأهميتها. حتى تسجل محاسبيا يجب أن يستخلص الخصم المحتمل من الأحداث السابقة عارضا التزاما آنيا، إضافة إلى أن يكون ممكنا وقابلا للقياس، غير أن الخصم البيئي المحتمل يكون ممكنا إذا كان مثلا: 1- إذا وجد التزاما قانونيا أو 2- تريد فرقة الإدارة التقدير، تخفيض أو إصلاح الأثر البيئي

على غرار ذلك، فإن النفقات البيئية تخصص للتحذير، تخفيض أو تصليح الأضرار الناجمة أو التي يمكن أن تحدث عن أنشطة المؤسسة للبيئة. تخص مثلا إقصاء النفقات، محاربة تلوث الأرض والمياه الباطنية المحافظة على نوعية الهواء، تخفيض المبعوثات الصوتية أو حماية التنوع البيولوجي. تأخذ بعين الاعتبار النفقات الإضافية التي تهدف إلى الوقاية، تخفيض أو تصليح الأضرار المتسبب فيها للبيئة، كما تقصى كل النفقات التي بإمكانها التأثير على البيئة والتي تهدف إلى تلبية رغبات أخرى (مثل المردودية النظافة والأمن، فعالية

الإنتاج)، إضافة إلى التكاليف الناتجة عن العقوبات لعدم احترام القوانين. تسجل النفقات البيئية، محاسبا حسب طبيعتها في ثلاثة خانات: الاستثمارات، نفقات الاستغلال الجارية ومؤونات المخاطر والمصاريف. تعبر الخصوم على عناصر الممتلكات التي لها قيمة اقتصادية سالبة بالنسبة للمؤسسة، حيث أن الدين هو خصم مؤكد الذي تكون مدته ومبلغه محددان مسبقا (مثل ديون الموردين، أو المبالغ المخصصة للمستخدمين فيما يتعلق بالعطل المدفوعة). تعبر مؤونة المخاطر والمصاريف على الخصم الذي لا تكون مدته أو مبلغه محددان بشكل دقيق. كما يضيف المؤلف أن المؤونة البيئية لا تسجل في الحسابات إذا تبين وجود التزام ذو طابع بيئي لاعتبار الغير، خروج مؤكد أو محتمل للموارد وبدون مقابل على الأقل الضرورية لتسوية الالتزام، إمكانية تحقيق تقديرات لمبالغ ممكن الالتزام بما بموثوقية كافية. إذا لم يحقق أحد الشروط المذكورة لا يمكن تسجيل المؤونة محاسبا، هذا ما يؤدي إلى ظهور خصم احتمالي غير مسجل في الميزانية المحاسبة لكن مذكور في الملحق.¹⁴⁶

تحدد المخاطر البيئية حسب أنشطة الموقع (تاريخي، حالي ومستقبلي) حسب بيئة الموقع (جغرافي، جيولوجي، الجوار...)، وفقا للقيود القانونية (على المستوى الدولي، المحلي، الوطني) وحسب العلاقات مع أصحاب الحقوق (السلطات المحلية، الجيران، جمعيات حماية البيئة، البلديات... إلخ). كما أن تقييم أهمية المخاطر البيئية تكون حسب تواتر ظروف حدوث الخطر (التشغيل العادي الاستثنائي)، شدة حدة الخطر للبيئة (أثر محدود في الموقع التوسع خارج الموقع) ودرجة التحكم في الخطر (مثل المصلحة المخصصة للتسيير البيئي، تكوين الموظفين، مركبات معالجة المياه... إلخ) على هذا الأساس يخصص لكل خطر هام، تقييم العمليات الواجب تطبيقها ومختلف أنواع المصاريف الخاصة بها مثل: تكوين العمال، الشهادة، شراء المعدات، الأعمال المنجزة، المرافق الجديدة ورفع المستوى المنشآت القائمة.

ترتب النفقات المخصصة لتغطية المخاطر البيئية الهامة ضمن الاستثمارات (مثل، محطة لتصفية المياه المستعملة، معدات معالجة الأدخنة،... إلخ) ثم تليها نفقات الاستغلال الجاري (مثل: تكاليف معالجة النفايات المنتج في إطار النشاط العادي للمؤسسة، مصاريف العمال... إلخ) ومن المحتمل مؤونات المخاطر والمصاريف.

يمكن لكل مركز للنفقات المحددة أن يكون موضوعا للمؤونة، اذا توفرت الشروط التالية:

(146) Ph.ARNAUD et al. « comment élaborer des provisions environnementales dans les comptes des entreprise ? », in Revue environnement et technique n°294 Mars 2010.

1. وجود الالتزام لصالح الآخرين في النهاية: يمكن للالتزام أن يكون قانونيا (شروط العقد أن تكون صريحة أو ضمنية، الأحكام القانونية أو تنظيمية... إلخ) أو ضمنية (تطبيقات قديمة، سياسة معلن عنها، تصريحات حالية للإدارة)، مما يخلق حالة الانتظار عند الغير. حيث أنه في حالات معينة، لا يكون الالتزام الحالي واضحا، لهذا يكون مجديا من تحديد ما إذا كان هناك احتمالية وجود الالتزام في نهاية الدورة.
 2. خروج موارد مؤكدة أو محتملة دون مقابل على الأقل معادل: يتعلق خروج الموارد مع التكاليف واجب تخصيصها لإطفاء التزام مؤسسة اتجاه الغير. كما هو الحال مثلا في حالة إعادة تهيئة أحد المواقع التي توقفت فيه الأنشطة. يتعلق خروج الموارد هنا بتكاليف تحطيم المنشآت، محاربة التلوث وإعادة إصلاح الموقع.
 3. إمكانية التقدير بموثوقية كافية: يجب تقديم المؤونة بالمبلغ المتعلق بأحسن تقدير لخروج الموارد الضرورية لإطفاء الالتزام، آخذين بعين الاعتبار مجموع الالتزامات الملقاة على عاتق المؤسسة إضافة إلى الأحداث المستقبلية التي بإمكانها أن تؤثر على مبلغ النفقات، كما هو الحال في التطور التكنولوجي، تشريع قوانين جديدة).
- يتضح هكذا، أنه إذا تحققت المؤشرات الثلاث، تسجل مؤونة المخاطر والمصاريف البيئية ضمن حسابات المؤسسة عند إقفال الدورة. أما في الحالة المعاكسة، لا يتم تسجيل المؤونة محاسبيا لكن الإشارة إلى الخصوم المحتملة في الملحق.
- فيما يخص تقييم المؤونة، رأينا سابقا أنه يجب أن يتعلق بأحسن تقدير لخروج الموارد، على أساس المعلومات المتاحة، يكون لاختيار الطريقة المستعملة (تحطيم أو إصلاح الموقع) أثر على تقييم المؤونة لهذا تقوم المؤسسة باختيار الطريقة الأقرب للتطبيق، عند تعدد الطرق المعروضة، حيث أن تقدير قيمة المؤونة يمكن أن يحقق على المستوى الداخلي (دراسة التكاليف من قبل خبراء داخليين أو يكون التقدير على أساس حالات مماثلة وقعت في مواقع أخرى) أو على أساس وثائق خارجية (تقارير مكاتب الخبرة، عقود، تقارير شركات التأمين... إلخ)
- باعتبار أن المؤونة هي مصاريف مستقبلية، تكون خاضعة لتأثير قيمة الزمن على النقود، حيث أنه إذا كانت هذه الأخيرة جد هامة (مثلا بالنسبة للخصوم التي لا تدفع في المستقبل القريب) يكون من المعقول. أن تقدر المؤونة باستخدام قيمة التأني، شريطة أن يكون مبلغ وتوقيت المدفوعات مقامان بشكل محكم. يجب أن يعكس معدل التأني المطبق. التقييم الحالي للسوق لقيمة الزمن للنقود والمخاطر الخاصة بهذه الخصوم.

إن تغيير تقييم المؤونات من دورة لأخرى يمكن ربطها إلى تغييرات الاستحقاق، إلى تغيير في معدل التأنية، إلى تغيير اختيار الطرق المستعملة (في حالة التحطيم أو إصلاح الموقع مثلا)، إلى تطور القوانين أو التكنولوجيا، أو كذلك الحصول على تقييم أكثر دقة. أما فيما يخص الإعلام في المجال المحاسبي، فيجب لكل مؤونة بيئية هامة مسجلة في حسابات المؤسسة في نهاية الدورة أن توضح في الملحق كل المعلومات الخاصة بطبيعة الالتزام، تاريخ الاستحقاق المنتظر للدفع، بالمبلغ أو بتاريخ الاستحقاق، إضافة إلى مبلغ التعويض المحتمل المنتظر، في حالة عدم استكمال شروط تسجيل المؤونة، يتم التعبير على طبيعة الخصوم الموجودة، في الملحق وفي حدود المعقول، يقدر أثره المالي والإشارة لعدم التأكيد المتعلقة بالحدث الدافع لذلك، لمبلغ أو للاستحقاق عند كل خروج.

أما في الحالات النادرة أين تكون المعلومات المتعلقة بالمؤونات أو بالخصوم المحتملة تشكل عائقا حادا للمؤسسة (مثل حالة النزاع) لا تكون المؤسسة مجبرة على إعطاء هذه المعلومات، لكن يجب عليها الإشارة إلى الطبيعة العامة للنزاع والأسباب الدافعة لعدم تقديم المعلومات.

المبحث الثاني: عناصر تقييم التسيير البيئي

المطلب الأول: آليات تقييم العناصر البيئية

أولا: دورة حياة المنتج

رأينا في العناصر السابقة أن المؤسسة تكون خاضعة لعدة ضغوط، تارة تكون قانونية وتارة أخرى من طرف أصحاب الحقوق، ملحة على ضرورة الأخذ بعين الاعتبار الجانب البيئي ضمن النشاط الاقتصادي للمؤسسة، غير أن تحقيق هذه العلاقة لم يكن بالأمر الهين، لهذا تدخلت المحاسبة البيئية باقتراح وسيلة لفهم الأثر الإجمالي للمنتج على البيئة، التي تتمثل في تحليل دورة الحياة، التي أصبحت اليوم إحدى العناصر الأساسية في تقييم القيمة السوقية للمنتج إضافة للقيمة النفعية للمنتج، تكلفته، القيمة الضمنية... إلخ.

يعتبر تحليل دورة الحياة وسيلة تقييم بيئي متعدد المؤشرات وشامل، الأكثر شهرة عند المختصين في الميدان. تسمح هذه الطريقة بالتقييم الكمي للآثار البيئية على دورة الحياة الإجمالية للمنتج، للإجراءات أو النظام، يستعان فيها بمختلف المراحل التي تميز دورة حياته، بداية من استخراج المادة الأولية الضرورية لإنتاجه إلى غاية نهاية حياته واسترجاعه، يعرف تحليل دورة الحياة على أنه طريقة

صلبة وصارمة تتطلب جرذا شاملا للتدفقات الداخلة والخارجة من الطاقة والمادة في نظام المنتج المعني، ثم بعد ذلك تجمع التدفقات وتضم في أصناف مختلفة للآثار البيئية الممكنة، مثل الاحتباس الحراري، الحموضة... إلخ.

يكون ذلك بفضل قواعد بيانات علمية مختلفة مجمعة من مختلف أقطاب الخبرة، يتولد عن التقييم المتعدد المعايير لدورة الحياة لنظام ما، الكشف عن بعض التحولات للتلوث من مرحلة دورة الحياة إلى أخرى، أو لأثر اتجاه آخر، عندما يتم البحث على تحسين النظام المدروس. إضافة لذلك يقوم تحليل دورة الحياة بإنجاز الرابطة بين الآثار البيئية للمنتج والخدمات المقدمة، اذ يجب التفكير على أساس المهام التي يجب أن يستجيب لها المنتج، حيث أن النظام يميز هنا بوحدة المرجع المعبر عنها بالوحدة العملية للنظام، أي تقييم الآثار البيئية للمنتج حسب مهمته المحددة (مثل آثار دورة حياة لقلم يمكن أن يكتب على مسافة 10 كلم)، كما بإمكان تحليل دورة الحياة أن تكون قابلة للمقارنة وتقييم الأنظمة المختلفة لأجل مهمة محددة.

يعرض مورتل (Mortel) في إطار التطبيق الميداني للمحاسبة البيئية، إطار مرجعي على أساس دورة الحياة للمنتجات والخدمات، حيث أنه يعرف دورة الحياة على أنها مجموعة مراحل المسيرة للمنتجات والخدمات بداية من تصميمها إلى التخلص منها، يضاف لها الأثر على الموردين فيما يخص مؤشرات التموين و الزبائن على مستوى مراحل الاسترجاع والرسكلة، تحتوي دورة الحياة للمنتج أو الخدمة خمسة مراحل هامة تتمثل في: التطور، التموين، العمليات، المنتجات، الخدمات والزبائن.

ترتبط أنشطة البحث والنمو بتلك التي تهدف إلى تحديد منتجات جديدة أو فرص أعمال جديدة، إعادة النظر في تصاميم المنتجات الموجودة وإقامة نماذج إنتاج جديدة، يتعلق الأمر بمرحلة استراتيجية في دورة الحياة للمنتج أو الخدمة، كذلك لبقاء المؤسسة في المدى الطويل.

أما التطرق إلى التموين يتعلق الأمر هنا قبل كل شيء بالقرارات المتخذة على مستوى المشتريات، مدرجين اختيار المنتجات أو المواد المشتريات، مكونات المنتجات المشتريات، اختيار الموردين، اختيار الغلافات واختيار وسائل النقل.

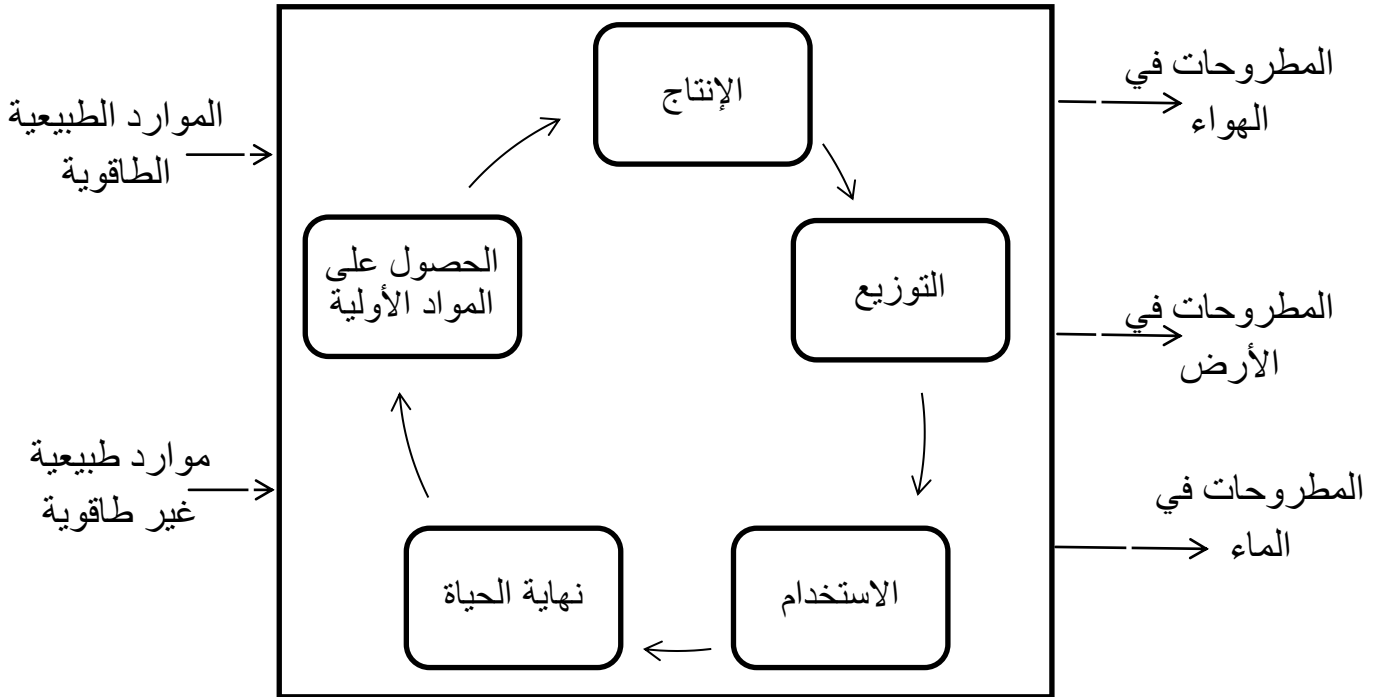
فيما يخص العمليات فإنها تمثل قلب دورة الحياة، أي كل عمليات الإنتاج مروراً باختبار إجراءات الإنتاج، تسيير المواد الصناعية، تسيير المواد الخطيرة، اختيار المعدات والأدوات... إلخ. كما تضاف إليها الجوانب المتعلقة بالغلافات باستخدام المادة

ولمختلف نماذج التوزيع التي تستخدمها المنتجات والخدمات. في النهاية يمثل الزبائن مستخدمي السلع أو الخدمات، المستهلكون الذين سوف يقومون بالاستخدام الصحيح لها، الذين يهتمون بوضع العمليات الضرورية لضمان الترتيبات أو رسكلة المنتج.

بشكل مبسط يعبر تحليل دورة الحياة (ACV : Analyse de Cycle de Vie) على الطريقة⁽¹⁴⁷⁾ التي تسمح بتقييم الآثار البيئية للمنتج (سلعة، خدمة أو حتى منتج) على مجمل دورة حياته منذ استخراج الموارد الطبيعية التي تكونه إلى غاية معالجته عند نهاية حياته، مروراً بمرحلة التوزيع والاستخدام. يعتبر تحليل دورة الحياة طريقة مشفرة ومؤطرة بالمعايير الدولية لا سيما المعيار ايزو ISO14040 التي من خلالها تم تحديد المبادئ والأطر، والمعيار ايزو ISO14044 من نفس العائلة التي تم من خلاله تحديد الخطوط العريضة والالتزامات.

يعرض الشكل الموالي: مراحل دورة حياة المنتج المأخوذة بعين الاعتبار في تحليل دورة الحياة.

الشكل رقم 20: مراحل دورة حياة المنتج المأخوذة بعين الاعتبار في تحليل دورة الحياة



المصدر: Jeanne Roit « le management de l'environnement à travers ses Instruments : de la diffusion d'outils dynamique d'action collective pour l'innovation environnementale » Doctorat -2013- à la construction de

⁽¹⁴⁷⁾ F. DEPORERS, « Un outil de la comptabilité environnementale : l'analyse de cycle de vie », in Revue Française de comptabilité n°409 Avril 2008

تستخدم المؤسسات تحليل دورة الحياة في مجالات مختلفة وحسب الاستخدامات المتعددة، حتى يتم قيادة عمليات حقيقية لتحسين المنتجات في اطار عمليات التصميم الاقتصادي. يعتبر تحليل دورة الحياة طريقة لرشادة العلاقات بين البيئة والنشاط البشري والاستناد على الأبحاث المتاحة، حيث أنها تسمح بالمرور من الحدس إلى المقدرية، تسمح الأسطورة العقلانية التي تستند عليها، بتبرير نجاحها مع الشركات وصانعي القرارات للشروع في العمل الجماعي في الميدان البيئي.

بتحليل المنتج من المهد إلى اللحد، يسمح تحليل دورة الحياة من تحديد التحولات المحتملة للتلوث من مرحلة دورة حياة لأخرى، مثل تخفيض التأثير البيئي لمنتج بفضل تغيير المادة الأولية، بإمكانه أن يكون له تأثير سلبي أثناء عملية الرسكلة في نهاية حياته. هذا ما يؤكد على أن هدف تحليل دورة الحياة يتمثل في تخفيض الأثر البيئي الإجمالي لمنتجات المؤسسة، كما بإمكان تحليل دورة الحياة أن تستخدم في مقارنة الأداء الإيكولوجي لمنتجين أو لإجراءات الإنتاج، على هذا الأساس يخضع تحليل دورة الحياة لأربعة مراحل أساسية كالتالي:

(1) **تحديد الغايات:** يجب أن تكون الغايات محددة بشكل واضح، حيث أنها تحدد اختيار الطريقة الواجب استخدامها والتأثير على النتائج.

(2) **جرد التدفقات:** تكون تدفقات الموارد والطاقات الداخلة والخارجة في كل مرحلة من دورة الحياة، خاضعة للجرد (الداخلة: الماء، المواد الأولية... إلخ، الخارجة: نفايات صلبة، سائلة، المطروحات في الهواء وفي الماء... إلخ).

(3) **تقييم الآثار:** تكون مختلف الآثار المحتملة على البيئة لهذه التدفقات مقاسة انطلاقاً من معدلات سابقة التحديد، كما هو الحال مثلاً في قياس مساهمة استهلاك الطاقة من قبل المؤسسة في الاحتباس الحراري، عادة ما يتم الاهتمام بالآثار التالية: حموضة التربة، استنفاد الموارد الطبيعية، الاحتباس الحراري... إلخ.

لتوجه النتائج اتجاه وحدة عملية واحدة، حتى تكون وحدة القياس متجانسة كما هو الحال في معالجة طن من الفضلات، إذا كان الهدف هو مقارنة ثلاث وحدات لمعالجة الفضلات (التخزين، الحرق، الرسكلة)، هكذا تسهل هذه العناصر عملية المقارنة.

4) ترجمة النتائج: تخص هذه المرحلة لتحليل النتائج وإنجاز الخلاصات، لهذا يجب أن تكون الطريقة المستعملة معروضة

بشكل جيد، تكون نتائج تحليل دورة الحياة تابعة للاختبارات المنهجية المستعملة (كما هو الحال مثلا أنه يمكن

الحصول على النتائج إذا تم رسكلة 50% من المنتجات)، كما يكون مهما من تحديد حدود التحليل.

يعتبر القيام بتحليل دورة الحياة عملا إراديا ومسؤولا، هذا ما سمح للمؤسسة بالمشاركة في التنمية المستدامة والاستفادة من عدة

مؤهلات يمكن ذكر أهمها:

- تحسين صورة العلامة مع إمكانية بلوغ أسواق جديدة.
- تخفيض التكاليف برشادة عمليات الإنتاج (تخفيض المطروحات من CO₂ (غاز ثاني أكسيد الكربون) الذي عادة ما يؤدي إلى تخفيض فاتورة الطاقة).
- تحسين قدرتها في الاستجابة لتغيرات أسعار المواد الأولية، للقوانين البيئية الجديدة كما هو الحال مثلا في منع استخدام مادة كيميائية كوسيط في الإنتاج.

حتى يقوم بعرض تقييم التكاليف وربط العلاقة بالمحاسبة البيئية قام مارتل (Martel) بالاعتماد على مرحلة البحث والنمو

كمثال لعرض تطبيق مفهوم دورة الحياة، يقسم التكاليف المرتبطة بأنشطة البحث والتطوير إلى ثلاثة أصناف كبرى: المواد الضرورية

لأنشطة البحث والنمو، التكاليف المرتبطة مباشرة باليد العاملة، وجزء من المصاريف العامة المتعلقة بالمعدات الخاصة المخصصة لأنشطة

البحث والنمو.

عندما نتطرق إلى موضوع المحاسبة العامة على مستوى نشاط البحث والنمو، يجب إضافة التكاليف المذكورة أعلاه، كل

البيانات والمعلومات الكمية والنوعية المرتبطة خصوصا بالآثار البيئية إما على مستوى نشاط البحث في حد ذاته أو موضوع البحث،

كما يجب على تكاليف نشاط البحث أن تضم التكاليف المرتبطة مثلا بالتخزين والاحتواء على مواد خطيرة.

إضافة لذلك عندما تقوم المؤسسة بتقييم إمكانية المردودية لمنتج جديد محل البحث، حيث تقوم بتحديد التكاليف المرتبطة

باستخدام المواد الأولية التي تكون الانبعاثات السامة المتعلقة بها هي الكبرى أو كذلك التوفير الناجم عن استخدام طريقة تصنيع

تخفف من إنتاج النفايات.

إذا لم تكن الآثار سهلة في التقييم النقدي، يستوجب على المؤسسة أن تهتم في تحليلها على الجانب النوعي على الأقل، كما هو الحال مثلاً بالنسبة للمؤسسة التي لا تتمكن من تقييم الأرباح المحيية من جراء المساهمة في تخفيض مشاركتها في الاحتباس الحراري، يمكن لها أن تتمتع بأثر قرارها على صورتها العمومية.

حتى يكون التقييم كاملاً لمختلف المشاريع المحللة في إطار مرحلة البحث والتنمية، يجب على مسؤولي هذه المشاريع أن يقوموا بتحديد من بين التكاليف الداخلية، التكاليف والأرباح المباشرة، غير المباشرة والمخفية، المتعلقة بكل مشروع خلال دورة حياته، بداية من مرحلة التصميم إلى غاية وفرته. هذا ما قد يؤثر بتغيير للمدخلات الصافية المستقبلية للأموال وعلى المدة التقديرية للمشروع.

تعتمد هذه العملية على جمع وتحليل البيانات البيئية، التي قد تكون سهلة بواسطة تقسيم الأنشطة على مختلف مراحل دورة الحياة، غير أن عمليتي جمع ومعالجة مجموع البيانات، تمثل عملية مدججة في الإطار الذي تكون فيه المراحل غير محددة بشكل واضح، حيث أنه يصعب في بعض الأحيان فصل أنشطة البحث والنمو عن تلك المتعلقة بالإنتاج. ما يمكن الإشارة إليه هنا أن لدورة حياة المنتج علاقة بالحاسبة البيئية، خاصة في إطار تقييم الآثار البيئية، غير أنه حتى تكون الحاسبة البيئية فعالة ونافعة يجب أن تحمل على مجموع أنشطة المنظمة ذات التأثير البيئي وليس فقط على بعض جوانب دورة الحياة، كما هو مذكور أعلاه، كما يجب أن تصمم للاستجابة لحاجيات المسيرين لاتخاذ القرارات، لتقييم الأداء والسامح للمسيرين للحصول على مجموع البيانات لتحقيق نشاط التسيير... إلخ.

أما من منظور القيادة الاقتصادية لمشروع الإدراك وتطوير المنتج الجديد، يرى كل من غوتي و غلارد (Goutier et Glard)، أنه تفترض تقييم مجموع آثار قرارات الإدراك على التكاليف وكذلك على المؤهلات المتحصل عليها من المنتج الجديد، أما فيما يخص تقييم التكاليف فإن مفهوم التكلفة على دورة الحياة للمنتج. تسمح بالأخذ بعين الاعتبار آثار قرارات الإدراك على مجموع التكاليف المتكررة، بما في ذلك تكاليف الإنتاج، تركز تكلفة دورة الحياة على جمع تكاليف الأنشطة المقامة خلال دورة الحياة للمنتج منذ تصميمه إلى غاية التحلي عنه من قبل المنتج ومن طرف الزبون، يرى المؤلفين أن هذا الاقتراب يجدد منظور تسيير التكاليف

للمنتجات، باعتبار أن للأنظمة المحاسبية ميولا للاهتمام بالنفقات وقت حدوثها، غير أن ما يهم هو التأثير على القرار الذي تتولد عنه النفقات، أي أن الفكرة الرئيسية من ذلك التحكم في التكلفة قبل التحقيق الفعلي في لنفقات.¹⁴⁸

حسب الدراسة التي قام بها ريبوت (Riot) حول تحليل دورة الحياة، أهما ظهرت في بداية 1970م ، أما حسب بعض المؤلفين أهما ظهرت بعد نشر تقرير ميدوز (Meadouis) المعروف باسم تقرير نادي روما الذي لعب دورا هاما في نشر أول تقرير للطاقة. يعكس تقرير ميدوز (Meadouis) صورة الوعي العام، أنشأت أول تجربة متعلقة بتحليل دورة الحياة سنة 1969م من طرف شركة كوكا كولا التي قامت بدراسة بيئية مرتكزة على دورة الحياة للمقارنة بين نوعين من الغلافات (قارورات الزجاج أو البلاستيك)، تلتها بعد ذلك الفترة من 1970م إلى 1990م أين اتخذ تحليل دورة الحياة شكل دراسة تستخدم لتدعيم التصريحات التجارية للمؤسسات منذ 1994، بدأت هيئة ايزو ISO بتجميع مجموعات عمل لإظهار التنسيق على الإجراءات من أجل تطبيق تحليل دورة الحياة، مما دفع إلى إضافة معايير تخص تحليل دورة الحياة في عائلة 14000 الخاصة بالتسيير البيئي، في المعيار ايزو ISO14040 ليتم تأنيتها سنة 2006م بظهور المعايير ايزو ISO14044 et 14040.

أما على الصعيد الأوروبي اقترحت بروكسل (Bruxelles) تنمية التفكير البيئي بالارتكاز على دورة الحياة، والتي تتجسد في السياسة المدججة للمنتجات (Politique Intégrée des Produits (PIP) تقترح (PIP) العمل مع السوق بإدراج أصحاب الحقوق المهتمين بالانشغال بالتحسين المستمر للمنتجات وتطوير وسائل العمليات، حيث يتعلق الأمر هنا بتغيير النظر الذي ينص على ميلاد دورة الحياة في السياق القانوني، بعد ذلك توسع الاهتمام بتحليل دورة الحياة من قبل أصحاب الحقوق خاصة الإعلاميين منهم، مما وسع نطاق الإشكاليات للمؤسسات لتصبح بذلك أكثر اهتماما بتحليل دورة الحياة المقامة على منتجاتهم بداية من 2009م إلى غاية الآن، أين توسع الفكر الحمائي للبيئة عند أفراد المجتمع، ليتمد إلى مستوى المؤسسات المالية والشبه مالية، التي أصبحت تفرض على المؤسسات الملوثة الالتزام بتسيير حماية البيئة ضمن استراتيجيتها العامة.

(148) F.GAUTIER et V. GLARD, « Vers une meilleure Maitrise des couts Engagés sur le cycle de vie, lors de conception de prouduits nouveaux », in Revue comptabilité, contrôle-Audit 2000/2 Tome 6.

ثانيا: عناصر التكاليف البيئية

لقد عملت المؤسسة على انتهاج خطوات إرادية لحماية البيئة، مع تخفيض ملحوظ لآثار أنشطتها الإنتاجية على البيئة، تهدف العمليات لإقامة تقييم كمي لآثارها والاعتناء بالعملية البيئية، ترويضها والحكم الداخلي والخارجي عليها، على أنها جد صلبة. تقوم وكالات التقييم الغير مالية من ترتيب هذه المؤسسات ضمن الأحسن في قطاعها، تتجسد حماية البيئة بثلاثة خطوات رسمية خاضعة للمراقبة من قبل الغير: العلامات المحمية، الشهادات البيئية ايزو ISO14001 والإبلاغ البيئي للمؤشرات المادية للآثار حسب المواقع الصناعية، التي تمت مصادقتها من قبل مدققي الحسابات مع مستوى معقول من الضمان (مستوى عالي من التحكم في العمليات ووجود البيانات)، تملك المؤسسة الوسائل التي تسمح لها بالاستجابة للالتزامات القانونية والسياسة الداخلية فيما يخص البيئة، لا سيما الإفصاح البيئي، تحاليل لدورة حياة المنتجات الجديدة ومحاسبة الكربون.

حسب المحاسبة العامة فإن الحسابات المجمعّة تنشر حسب المعيار IFRS، كما أن المهام المحاسبية ترى أنها غير معنية بالأخذ بعين الاعتبار الجوانب البيئية في الحسابات الفردية والمجمعة للمؤسسات، ما لم يكن هناك نص قانوني ينص على ذلك بشكل واضح وصريح، باستثناء التكاليف المرتبطة بالبيئة، التي يتم متابعتها من قبل المحاسبة التحليلية بواسطة مراكز التكاليف. يحدد التقسيم عن طريق مراكز التكاليف حسب الحاجيات العملية بواسطة مراقبة التسيير، الذي يترجم التنظيم الهرمي وهيكل ميزانية التسيير.

انشغلت مصلحة البيئة في المؤسسة بموضوع التقييم الاقتصادي للمقاييس الحمائية للبيئة والمحاسبة البيئية، خلال السنوات الأخيرة، بينما المؤسسة لم تضع الوسائل الهيكلية السامحة بتحديد التكاليف والاستثمارات البيئية. لا يمكن ترجمة عدم قدرة المؤسسة على فعل ذلك بعدم وجود الرقابة، حيث أن الاستثمارات تخضع لعملية صنع القرارات الرسمية، مع تقييم النتائج البيئية للاستثمار عن طريق المسؤول عن البيئة للموقع، ومخطط الاستثمار في المدى الطويل للمؤسسة. أما التكاليف تقوم بمتابعة ميزانية التسيير لكل موقع عن طريق تحديد المسؤولية لكل متخذ قرار ومراقبة مهمة التسيير.

إضافة لذلك لقد تطورت المعايير الوطنية من أجل المعالجة الحسنة للعناصر البيئية والإفصاح بها في التقارير المالية. حيث أن الأزمات المالية التي عاشتها الولايات المتحدة في بداية 2000م، سمحت بتشديد المحاسبة المالية ذات الطابع البيئي، هادفة إلى تحميل المسؤولية على عاتق كبار المسؤولين للمؤسسات العمومية، بفرض مقاييس المراقبة الداخلية من أجل طمأنة المستثمرين الداخليين

والخارجيين، هذا ما دفع حسب ميشود (Michaud) بالسلطة الأمريكية لإصدار قانون ((Sarbanes-Oxley Act (loi sox)) في 2002م الذي أعطت لمجلس المحاسبة لشمال أمريكا وسيلة هامة للاستخلاص، القياس والإفصاح بالجوانب البيئية، من أجل تخفيض مخاطر المستثمرين، عن طريق نشر المعلومات المالية الصحيحة والإجمالية. كما كان لضغوط أصحاب الحقوق حفا كبيرا في الدفع بالمؤسسات، خاصة العمومية منها، إلى تجاوز الالتزامات القانونية والأخذ بعين الاعتبار الأداء البيئي في التقارير المنشورة بشكل إرادي لخارج المؤسسة.

كما رأينا سابقا أن العناصر البيئية بإمكانها أن تسجل في كل حسابات الحالات المالية في شكل أصول، خصوم، مداخيل، مصاريف أو بشكل مبسط، تعرض في ملاحق الحالات المالية، لقد رأينا في العناصر البيئية لإدراجها في الحالات المالية للمؤسسة، مما أدى إلى ظهور المحاسبة المالية البيئية، غير أن هذه الأخيرة قسمت حسب ريشارد (Richard) إلى:

المحاسبة المالية البيئية المختلفة: التي تتوافق مع اقتراب البيئة بواسطة التكاليف الداخلية (النفقات الجارية والاستثمارات) والمحدودة والموجهة داخل المؤسسة، حيث أن المؤسسة لا تملك إلى حد الساعة محاسبة مهيكلية ومنظمة، بل تستجيب لالتزامات الاتصال الخارجي. لقد أثبتت الدراسات أن المعلومات حول الاستثمارات والنفقات حسب طبيعتها وحسب ميدانها، موجودة لكن غير مستغلة مما يجعلها لا تشكل موضوع الاتصال بين الموقع ومقر الإدارة ولا تشكل خطوة هادفة لضمان تنسيق الإجابات أو تجميع البيانات.

تخضع بعض المحاولات ذات الطابع الاقتصادي للبيئة، لمصلحة البيئة التابعة للإدارة العليا، من أجل الاستجابة للمنطق الداخلي لتحسين الأداء ولحاجيات الاتصال الخارجي، اللذان يكونان مثيران للاهتمام، بالرغم من أنها أهداف طموحة تحليلية ومهيكلية إلا أن تطبيقها يظل صعبا. تستعمل كمصدر للتطورات المستقبلية، إلا أنه تم في البداية تحديد أهم التكاليف المتعلقة بالبيئة مثل معالجة المياه، تكاليف الطاقة لتشغيل محطة التصفية، تكاليف الصيانة لتشغيل المحطة، المواد الكيماوية لمعالجة المياه... إلخ، لتتبع هذه العملية بمصفوفة التكاليف البيئية المخصصة في الجدول التحليلي الذي يدرج تكاليف الاستغلال واهتلاكات الاستثمارات، التي تسمح بالمقارنة مع وضعية المصدر، لتمييز تكاليف المعالجة، تكاليف الوقاية والفوائد البيئية، لتتحدد هذه العملية اتجاه مختلف الميادين كالهواء، المياه القذرة، الأرض والمياه الجوفية، الضجيج... إلخ.

كما أنه تم تصميم طريقة لتحديد الحصة البيئية للاستثمارات بدلالة الشخصية البيئية والارادة الأولية لآثار القرار. مقابل ذلك تم القيام بتجربة من أجل تقييم تكاليف حماية البيئة على مستوى مختلف الميادين (الماء، النفايات... إلخ، لهذا تم استدعاء العناصر البيئية للصيانة والتسيير، لجمع المعلومات الضرورية لتأسيس تكاليف تسيير المياه.

يؤدي ذلك إلى تحديد عدة مراكز للتكلفة: الكهرباء، تسيير النفايات، المنتجات الكيماوية، الصيانة وترميم المنشآت، اليد العاملة، الاهتلاك... إلخ، غير أن بلوغ هذه المعلومات لم يكن بالأمر الهين مما استدعى لاستعمال مصادر مختلفة (جدول المتابعة، العداد الآلي، التقديرات النظرية... إلخ)، رغم حداثة نظام الإعلام الآلي المستعمل إلا أنه صعب تحديد الاستثمارات المتعلقة بالمياه.

أظهرت هذه الدراسات أن النماذج الحالية لتسيير التكاليف والاستثمارات، لا تسمح بجعل المتابعة البيئية حسب الميدان نظامية أو كذلك إجمالية، مما جعل إمكانية وضع أسس المحاسبة المالية المتباعدة بيئياً مع الطموح المعقولة من حيث الشمولية ومستوى التفاصيل التحليلية، حيث أنه يظهر من المعقول أن المؤسسة تشكل في مرحلة الأزمات الشادة، منهج تبسيط وقياسية تقاريرها، بالارتكاز على الالتزامات الخارجية والأنظمة الإعلامية المتاحة.

يؤكد ذلك ضرورة امتلاك المنظور المحاسبي (بالارتكاز على الحسابات) وتكاملته بالمنظور المحاسبي (بإدراجه في عمليات اتخاذ القرارات)، غير أن الأنظمة الإعلامية المحاسبية والتسييرية، ليست مهيكلة حالياً لإعطاء متابعة ذات بعد بيئي، تسمح هذه الأنظمة بتقاطع مختلف مستويات التفاصيل الممكنة للمحاسبة العامة، مع المخطط المحاسبي العام والمحاسبة التحليلية مع تقسيم بواسطة مراكز التكاليف، يسمح هذا التقاطع من إعطاء نظرة على التكاليف والاستثمارات البيئية، إضافة إلى بعض الميادين الهامة (مثل: الماء، النفايات... إلخ).

كما يشير ريشارد (Richard) إلى أنه في ظل شروط معينة يكون من الضروري وضع المخططات المحاسبية وللتسيير لأنشطة حماية البيئة، من أجل الاستجابة لحاجيات التقارير الخارجية وللقيادة الداخلية، إذا ما ظلت متلائمة مع الحاجيات العملية للمتابعة، غير أنه يوجد عادة اختلاف في تنظيم العمليات، المعالجة المحاسبية والتسيير، قد تؤدي إلى تعقيد عملية المقارنة بين المؤسسات، إلا أن أنشطة هذه الأخيرة وقيودها البيئية، تكون قابلة للمقارنة.

قد يؤدي ذلك إلى نوع من القياسية التي تسمح بإعطاء مصداقية البيانات، قد تسمح هذه العملية من تحديد بفضل مهنة البيئة والتسيير، منظمة نموذجية مقسمة إلى مراكز التكلفة للأنشطة التي تسمح بعزل وبشكل نظامي أهم التكاليف التي يرغب في متابعتها مثل: مركز التكلفة المخصص للتسيير البيئي ومعالجة المياه... إلخ.

علاوة على ذلك تظهر القيود الاجتماعية والتنظيمية أساسية، لا سيما باشتراك عناصر مختلف المهام (البيئية والمحاسبية والتسييرية)، التي تهتم بها الإدارة والتي تشغل بالمهام العملية (حل المشاكل التقنية، التوافق القانوني، التقارير... إلخ)، لمنح الأهمية البالغة للمحاسبة البيئية. كما يجب تحديد مرافقة التغيير بدلالة قابلية تأثير العناصر، التعقيد ولطابع قابلية النقاش للخطوة المتبعة، حيث أن رد الفعل على هذا المستوى يكون بدلالة المهام البيئية على مستوى الإدارة، الذي لا يملك الصلة الهرمية بل له صلة عملية مع مسؤولي نفس الوظيفة في المصنع، يحفز العمل بينهما بدافع الاهتمام بمجهودات المؤسسة، تبرير الموارد البشرية والمالية المخصصة للبيئة وتحسين تخصيصها بعرض التطبيقات الجيدة، كما يجب على المحاسبة البيئية أن تحمل نظرة التكاليف من أجل توجيه القرارات، خاصة المتعلقة بالاستثمارات الأكثر حماية للبيئة، غير أن التحفيز لا ينحصر فقط في رشادة تكاليف التسيير، بل يتجسد بمتابعة عمل تخفيض الآثار، حيث أن إظهار التكاليف البيئية يتولد عنه خطر ضغط تخفيضها، الذي يجب تقديره.

بالتالي تكون المحاسبة البيئية تابعة لمساهمة مختلف العناصر بمختلف التحفيز التي قد تختلف في محتواها، مشكلة بذلك مصدرا لصعوبات جديدة. رغم اختلاف مصادر المحاسبة البيئية في تسيير المؤسسة، إلا أنها في النهاية حتى وإن حددت بالمحاسبة البيئية المالية المختلفة، تعتبر وسيلة لجعل من البيئة محورا هاما للتسيير، للانطلاق في عمليات اتخاذ القرار وتنشيط المؤسسة.

استنادا على عمل ريشارد (Richard) فإنه لحد الساعة تم التطرق إلى المحاسبة البيئية الموجهة ناحية النشاط الداخلي للمؤسسة، باحثين على حصة البيئة ضمن التكاليف الداخلية، دون السعي إلى تطوير معرفة الآثار المترتبة على أنشطتها، بعيدا عن المؤشرات المادية في منظور شامل ومفتوح على خارج المؤسسة. مما يفتح المجال أمام إمكانية التطور ناحية المحاسبة البيئية الايكولوجية، إلا أن التقرير البيئي للمؤسسة يهدف إلى تحديد كل آثار أنشطتها على البيئة مع المؤشرات الفيزيائية. هذا ما يوجه التكاليف البيئية لقياس النشاط ومؤشرات الفعالية الاقتصادية (قيمة المنتج أو الخدمة، الأثر البيئي)، يجب الإشارة هنا أن الخبراء الإداريين يقيمون فائض التكلفة الضروري لتخفيض الآثار وبالتالي الظواهر الخارجية إلى أدنى حد بالارتكاز على حالة قاعدية

يتضح مما سبق أنه بإمكان المؤسسة من استخدام في وقت واحد المحاسبة المالية البيئية المختلفة من أجل منظور بيئي بواسطة التكاليف الداخلية وتطوير قواعد المنظور البيئي المفتوح على الخارج، في إطار منطق المحاسبة البيئية الإيكولوجية لصالح منظور كامل بما فيها التكاليف الخارجية، هذا مما يجعل الاهتمام بمفهوم الظواهر الخارجية (أثر قرار أحد المتعاملين على متعاملين آخرين دون مقابل)، والتقييم النقدي لها، جد مهما، لاعتبارهما التقدير للتكلفة الخارجية التي يتحملها المجتمع.

يظهر مزج المنظورين التكاليف الداخلية/التكاليف الخارجية على أنه ضروريا لإظهار التكاليف الداخلية للبيئة عن طريق المنظور الأول الذي قد يكون له تأثير سلبي عند تخفيض هذه التكاليف. بينما إظهار الظواهر الخارجية بالمنظور الثاني يسمح بتوازن التحكيمات عن طريق تبرير الاستثمارات في المدى الطويل. هكذا فإن التقييم النقدي للظواهر الخارجية يظهر على أنه رافع قوي في إطار الأخذ بعين الاعتبار الآثار البيئية من قبل المؤسسة الصناعية.

هذا ما يمنح لمهمة البيئة وسيلة إضافية فعالة للاتصال، مع مهام التسيير واتخاذ القرارات. يتبين أن الأمر يتعلق بعملية إدخال الظواهر الخارجية بشكل تدريجي، بفرضها في عمليات اتخاذ القرارات الداخلية، بدلا من التعامل معها على أنها تكاليف واجب إضافتها إلى النتيجة المالية، بمخاطر أحداث غير مؤكدة، لأنه بإمكان المؤسسة أن تبدأ بالظواهر الخارجية التي تقدر لها إطارا قانونيا لادراجها بشكل نظامي في قراراتها.

قد يؤدي ذلك إلى تقرير تطور التكاليف الخارجية، مما قد يسمح باستخدام عناصر أخرى غير المهمة البيئية. قد يستوجب على المؤسسة الاستعداد للالتزامات القانونية وضغوط الأطراف المعنية. إن تحديد التكاليف الخارجية يؤدي إلى إدخالها في تسيير المؤسسة في أجل معين، مما يعطي إمكانية الاستعداد والعمل على تخفيضها، الهدف منها في تحديد القيمة النقدية الملائمة لكل الظواهر الخارجية.

هكذا فإن إدراج التقييم النقدي للظواهر الخارجية للمؤسسة، يعتبر ابتكارا جديا هاما، باعتبار أنها تقدم منظورا كاملا للبيئة، مشكلة بذلك مؤهلا هاما في إدراج الانشغالات البيئية في لغة المؤسسة المتداولة، بعبارة أخرى إدراجها ضمن المنطق المالي وتوسيع رقعة منظور المؤسسة، بتحسين قدرتها في ترشيد قراراتها وأدائها.

يتضح مما سبق أن المحاسبة البيئية لعبت دورا كبيرا في تسهيل عملية إدخال الظواهر الخارجية انطلاقا من تقييم تكاليف محاربة التلوث، مسهلة بذلك إدراج الانشغالات البيئية والعناصر البيئية في نظام تسييرها العام، إلا أن أهمية المحاسبة البيئية لا تقتفي بهذا الحد لتتجه إلى أبعد من ذلك، لتمس تقييم القيمة المالية للمؤسسة، نلتمس ذلك من خلال الأعمال التي أنجزت، من بين أهمها نذكر ما يلي:

- أعمال سبيسر و شان (Spicer et Shane) (م1983) اللذان يستخلصان أن الشركات ذات الأداء السيء فيما يخص التلوث قد تم الإشارة إليها في تقرير (CEP) Concil on Economic Priorities، متعرضة إلى انخفاض أسهمها في اليومين اللاحقين لنشر المعلومة، مؤكداً أن الانخفاض كان متناسبا مع مستوى التلوث .
- أعمال آل و موغالو (Al et Muoghalu) (1990) و آل و ليتل (Littel et Al) (م1995) اللذين يرون أن أسعار البورصة للشركات الأمريكية المتابعة قضائيا لعدم احترامها لمعايير الحكومة الخاصة بالبيئية، عرفت انخفاضا كبيرا في السوق المالي.

أثبتت هذه الدراسات أن المستثمرين في سوق الأسهم يتصرفون بسلوك متناسق لنشر المعلومات البيئية من طرف الشركات، حيث أن الشركات التي تعرض ميزانية بيئية رديئة تؤدي إلى تراجع أسعار البورصة، مقابل ذلك يكون رد فعل المستثمرين أكثر سرعة إذا ما ثبتت أحد الشركات استراتيجية الحد الأدنى لنشر المعلومات البيئية.

- أعمال سبيسر (Spicer) (م1978) الذي قام بدراسة العلاقة بين الميزانية البيئية وبعض المتغيرات الاقتصادية، يركز مقياسه البيئي على بيانات تتحرر من الوكالة الحكومية الأمريكية (CEP) التي تقوم بترتيب المؤسسات حسب التلوث البيئي. تشير هذه الدراسة إلى أن المؤسسات التي تملك أحسن نظام لمراقبة التلوث تؤول للحصول على مردودية أكبر، حجم أكبر ومعدل سعر السهم الأرباح الأكثر ارتفاعا.

- أعمال جاغجي و فريدمان (Jaggi et Freedman) (م1992) قاما بتجريب وجود، من جهة، مستوى التلوث وبعض المتغيرات للمردود المحاسبي (النتيجة الصافية، مردودية الأصول، مردودية الأموال الخاصة) ومن جهة أخرى، العلاقة بين التلوث والأداء على السوق المالي المقاس بالمعدل سعر السهم/الأرباح والخطر النظامي (B)، أثبتت هذه

الدراسة أنه بإمكان الاستثمارات الإضافية الناتجة عن سياسة مراقبة التلوث، في المدى القصير، أن تساهم في تخفيض مردودية المؤسسة.

– أعمال جوهنسن و آل (Johnson et al) (1994م) يرون أن للمستثمرين نظرة في المدى الطويل تخص إدراج الجانب المالي في الميزانية البيئية للمؤسسات، يظهر أن في إطار نموذج التقييم، أن كل دولار منفق على عقوبة أو مخالفة لعدم احترام المعايير البيئية تؤدي إلى تخفيض أكبر لسعر السهم¹⁴⁹.

في النهاية يتضح أنه توجد علاقة إيجابية بين الميزانية البيئية وقيمة السهم، حيث أن المستثمرين يأخذون بعين الاعتبار أن المؤسسة الملوثة يجب أن تتحمل العديد من التكاليف التي تخفض من قيمة سهمها. تدرج تكاليف المصاريف المباشرة مثل المصاريف القانونية، المصاريف الناتجة على الخسائر العائدة على البيئة والمصاريف المتعلقة بتطهير بعض المواقع، إضافة إلى المصاريف الغير مباشرة مثل مصاريف الصيانة، مراقبة التلوث أو الاستثمار في معدات محاربة التلوث، هذا ما يؤكد جليا أن المحاسبة البيئية تساهم بشكل كبير في تحديد قيمة السهم على هذا الأساس ولأهميتها في اتخاذ القرارات سوف نحاول في العناصر الموالية من تحديد أهم التكاليف البيئية من أجل محاولة معالجتها باستخدام تقنيات محاسبة التسيير بهدف قياس الأداء البيئي للمؤسسة.

المطلب الثاني: المحاسبة البيئية وعناصر التكلفة

أولا: تحديد التكاليف البيئية

تحدد المصاريف البيئية حسب صغورت (Séguret)، بموجب التعليمات R02-2003 للمجلس الوطني للمحاسبة، الذي يرى أنها "تقام من أجل تقدير، تخفيض أو تصليح الخسائر التي أحدثتها أو احتمال حدوثها من جراء نشاط المؤسسة على البيئة"، تكون هذه التكاليف متصلة فيما بينها وتلخص فيما يلي:

- الخاصة بإقصاء النفايات والخاصة بالمجهودات المقامة لأجل تحديد كمياتها.
- محاربة تلوث الأرض، المياه السطحية والمياه الباطنية.

(149) D. CORMIER et M. MAGNAN, « L'attitude des Investisseurs Boursiers Face au Bilan environnementale de l'entreprise : une Etude canadienne » , in Revue comptabilité contrôle-Audit 1996/2..12 Tome 2.

– المحافظة على نوعية الهواء والمناخ.

– تخفيض إصدار الضجيج.

– حماية التنوع البيولوجي والمناظر الطبيعية.

يتضح هكذا أنه تم الاهتمام إلا بالنفقات الإضافية، التي لا تملك طابع التكرار، ولا طابع المكمل للنفقات الرئيسية المخصصة للاحتياط، التخفيض أو إصلاح الخسائر المحدثة للبيئة، كما هو الحال في إنشاء محطة لتصفية المياه المستعملة، الذي يشكل تكلفة بيئية، لكن نفقات الصيانة المحملة خلال الدورة اللاحقة تفقد خاصيتها البيئية، أما النفقات الإضافية التي تصرف من أجل زيادة قدرة معالجة المياه المستعملة تعتبر كمصاريف بيئية.

بالتالي عندما تكون النفقات الإضافية غير قابلة للانفصال عن تكاليف أخرى، يتم في هذه الحالة تقديرها بشكل أنه يجب على المبلغ المقدر أن يستجيب لشرط استعماله في الاحتياط، تخفيض أو إصلاح الأضرار المحدثة للبيئة. هذا ما يجبر إلزاما للتفرقة بين النفقات ذات الطابع الاستثماري على تلك التي تملك طابع المصروف. على هذا الأساس تم إنجاز الاقتراح D- 2005 للجنة الاستثنائية للمجلس الوطني للمحاسبة الذي قام بتعريف النفقات البيئية التي بإمكاننا تسجيلها ضمن الأصول و التي يشترط فيها وجود ثلاثة شروط مجمعة كالتالي:

– الالتزام بما لأسباب متعلقة بأمن الأفراد، أو بالبيئية.

– مفروضة بالتزامات قانونية.

– عدم تحقيقها يؤدي إلى توقيف نشاط المؤسسة.¹⁵⁰

هكذا فإن النفقات المرتبطة بالتشغيل المستقبلي للمعدات حسب المعايير البيئية لا تسجل ضمن المصاريف، بل تشكل مصاريف الاستثمار التي تنعش الأصل المعني بالأمر والتي تسمح كذلك للمؤسسة بضمان استمرارية استغلالها، لهذا تعتبر هذه المصاريف كأصول باعتبار أن بإمكانها أن تأتي بمؤهلات اقتصادية مستقبلية للمؤسسة.

مقابل ذلك، فإن جهة الخصوم هي الأخرى تكون معنية بالتكاليف البيئية، التي تكون في شكل مؤونة للخسائر والتكاليف، حيث حسب المعيار الدولي IAS37 أن المؤونة هي الخصم التي يكون استحقاقه أو مبلغه غير مؤكد، هذا ما يميزه عن الدين، الذي يكون عكس ذلك، أي أن مدة استحقاقه ومبلغه يكون معروفين، أي محددان بشكل دقيق.

بعبارة أخرى فإن الخصم هو الالتزام الناجم عن الأحداث الماضية وأن إطفائها من قبل المؤسسة يستدعي خروج الموارد، التي تمثل مؤهلات اقتصادية، حيث أنه يمكن لهذا الالتزام أن يكون ذو أصل قانوني أو تعاقدي، كما بإمكانه أن ينحدر من تطبيقات أو سياسات المؤسسة، التي تؤدي بها لاتخاذ قرارات منتظرة من قبل الغير، لتسجيل خصومها. على هذا الأساس يسجل الخصم البيئي في المؤونة إذا توفر ما يلي:

– أن يكون للمؤسسة التزام آني، ناتج عن أحداث سابقة.

– أن يكون خروج الموارد محتملا.

– يمكن لمبلغ الالتزام أن يقدر بشكل موثوق منه.

عموما فإن المعيار المحاسبي يشير أن تقدير خروج الموارد، لا يعوض بالمبلغ التقدير للتعويضات المنتظرة، حيث أن مقابل المؤونة المسجلة في الخصوم وفقا للمعيار IAS37 يكون تابعا لطبيعة الالتزام، إضافة إلى وجود أصول مرتبطة بها.

إذا كان هناك التزام بالتحطيم، الحذف وإعادة إصلاح الموقع منذ بداية تشغيل المنشأة، ويكون هناك خروج للموارد لا مفر منه عند نهاية مدة حياة المنشأة، يقال عن التدهور أنه فوري. كما أن المعيار IAS 16 الخاص بالتبنيات المادية يشير إلى أن المؤونة تشكل للتكاليف المستقبلية جزءا شاملا من تكلفة الأصول، التي تضاف إليها، كما هو الحال في المنشآت النووية. و أما إذا كان خروج الموارد مرتبطا بتدهور الموقع وفقا لاستغلاله، يقال عنه أنه متزايد، باعتبار أنه لا يوجد خروج محتمل للموارد، فيما يخص الجزء الغير المتدهور من الموقع. تشكل المؤونة من مبلغ الأعمال المتعلقة بالتدهور المحدث للموقع، في تاريخ نهاية الدورة، مما يجعل مقابل هذا الخصم يتمثل في تكلفة الإنتاج، كما هو الحال في المناجم، المقالع ومراكز تخزين النفايات خلال استغلالها.

كما رأينا سابقا أن الخصوم البيئية تتمثل عادة في مؤونات الخسائر والتكاليف المتعلقة بالنشاط، هكذا وحسب طبيعة المؤونة فإن المؤسسة تواجه عدة صعوبات ميدانية فيما يخص الخصوم البيئية، التي عادة ما تتعلق في تحديد الالتزام المتضح من عملية التلاؤم

والتقييم الموثوق منه لخروج الموارد الضرورية من أجل إطفاء هذا الالتزام، يشير في هذا النطاق سغورت (Séguet) إلى وجود أربعة موارد للخصوم:

1. تسيير المنشآت ذات مدة حياة محدودة، تخص المواقع التي يكون الإذن بالاستغلال محددًا بانتظام منذ بداية الاستغلال، كما تكون قابلة للتجديد، كما هو الحال مثلاً في المنشآت النووية، مراكز التخزين للنفايات، المقالع... إلخ. يفرض ذلك وجود التزام حالي لإعادة الإصلاح في تاريخ توقف النشاط، الذي عادة ما يكون واضحاً ومشروحاً بالتفاصيل، حيث تكون تكاليف التحطيم وإعادة إصلاح المنشآت مقدرة ومحددة في شكل مؤونة، منذ بداية تشغيل المعدات. تكون العملية خاصة بمجموع التكاليف في حالة التدهور الفوري (المنشآت النووية) أو بالتناوب مع النشاط، لأجل التدهور المستمر (المناجم والمقالع)، مقابل المؤونات المشككة يتمثل في رفع تكلفة الأصل المرتبط بها، في حالة التدهور الفوري للموقع، أما في حالة التدهور المستمر فيكون هناك ارتفاع تكلفة الإنتاج.
2. إعادة إصلاح الموقع وتطهيره من التلوث: المتعلق بحالة عدم وجود الالتزام بإعادة إصلاح الموقع عند نهاية مدة النشاط، هذا ما يستدعي إلى تمديد مدة الأعمال في حالة وقوع التلوث وازدحام العمل مع السلطات المختصة. غياب المعلومات عن تاريخ الانتهاء من النشاط، يمكن لدافع الالتزام أن ينتج من نص قانوني خاص يطبق على الموقع بالخصوص، مشيراً إلى الالتزام بالتنظيف خلال عملية الاستغلال. أما في الحالات الأخرى لما يكون هناك غياب لنص قانوني واضح وصريح خاص بالالتزام بتطهير الموقع، يمكن للمؤسسة أن تعتبر عدم وجود دافع الالتزام بالتطهير ما دام هناك عدم احتمال توقف نشاطها. لهذا تشير المؤسسة في ملاحظتها للوثائق المالية، وجود خصوم بيئية غير مسجلة.
3. مسؤولية المنتجات في نهاية مدتها: قد يؤدي تطبيق مبدأ الملوث الدافع، بمبيعات بعض المنتجات من أن تكون مصدراً لالتزامات ينجم عنها تكاليف المؤسسات، كما هو الحال بالنسبة للمؤسسات التي تنتج نفايات المعدات الكهربائية والالكترونية، السيارات، العجلات المطاطية، البطاريات... إلخ. لهذا تقوم الالتزامات القانونية بإدراج سلسلة من المتعاملين حسب طبيعة كل منتج (المنتج، الموزعين، الهيئات العامة... إلخ)، الذي يمكن أن يقيم بينهم تحويل المسؤولية، بالتالي فإن تحديد الالتزام وتقييم المبالغ تكون حالة بحالة. تكون الترجمة المحاسبية لمسؤولية المنتجات في نهاية حياتها تابعة لـ:

– تطبيق النصوص القانونية والتطبيق الفعلي للإجراءات.

– وجود تحويل المسؤولية بين المؤسسة المنتجة وزبونها.

– وجود إمكانية تقييم موثوق منه لتكاليف معالجة وإقصاء المنتجات في نهاية حياتها.

4. تسيير وإزالة المواد الخطيرة: تؤكد بعض النصوص القانونية على بعض المؤسسات الالتزام بتسيير وإزالة المواد الخطيرة، أما

فيما يخص تكاليف معالجتها وإزالتها ، يجب أن تشكل في قالب المؤونة، أما تكاليف شراء المعدات الجديدة لتعويض

القديم، تشكل في مضمونها استثمارات تظهر ضمن الأصول و لا يمكن وضعها في شكل مؤونة.

بعبارة أخرى فإن الالتزام بإزالة المواد الخطيرة يكون تابعا لدرجة التدهور، الذي يقام من قبل تشخيص تقني إجباري،

الذي من خلاله يقوم مكتب الخبرة بتحديد طبيعة العملية المناسبة (المراقبة أو الإزالة). هكذا فإذا أُلزم وجود المواد

الخطيرة أعمالا هامة تستوجب استخدام معدات، تسجيل النفقات ضمن المصاريف أو في التكاليف الأصول المرتبطة

بها وفقا لما ينص عليه المعيار IAS 37. أما إذا استدعى الأمر المراقبة، في هذه الأثناء إذا اقتضى الأمر لإقامة بعض

الأعمال، أو في حالة التفكيك، يجب في هذه الأحوال تقدير بعض الإجراءات الخاصة، التي تؤدي إلى رفع تكاليف

الأعمال المقامة.

زيادة على الاستثمارات والمؤونات التي تشكل في مضمونها مصاريف تخص البيئية التي تسجل وفقا لطبيعتها وطريقة التعامل

مع الملوثات، يضاف التسجيل المحاسبي للحصص المطروحات من الغازات السامة التي تسبب الاحتباس الحراري، الذي يخص بالدرجة

الأولى المؤسسات الصناعية. الحصص هي وحدة قياس تعرض المطروحات من طن واحد من غاز الكربون، التي تعرض في شكل سند

محرر من عند الدولة والذي يكون صالحا لمدة معينة. تعرض الدولة في بداية السنة، عدد معين من الحصص للمؤسسات، الذي يحدد

بدلالة السياسة البيئية للدولة، تقوم السلطة الإدارية بإعلام المستغل بالمبلغ الاجمالي للحصص المخصصة له، خلال كل فترة بواسطة

مخطط معين. تسلم هذه الحصص للمستغل في شكل أفساط سنوية، تقوم المؤسسة بتسجيل مبلغ الحصص ضمن الاستثمارات

المعنوية، يتم التسجيل بالقيمة السوقية وقت الاستلام، ثم بتكلفة الاكتساب.

باعتبار أن الحصص تمنح من قبل الدولة مجاناً في البداية، فإن حساب الخصوم لحصص الإصدار الذي يقابل حسابها في الأصول، يمثل حساباً للتسوية الخاصة، يسمى بحصص الإصدار المؤجّرة من طرف الدولة. تعمل الإصدارات من الغازات السامة بميلاد الالتزام، الذي يترجم بما يلي:

- الاعتراف بالخصم الملائم لحصص الإصدار يمكن إرجاعها للدولة، تقييم بقيمة دخول الحصص المؤجّرة.
- بواسطة التكلفة التي تمثل إصدارات الغاز. الجزء الفائض للحصص المتحصل عليها لقيمة إغلاق الفترة.
- الأخذ بعين الاعتبار حصة الانبعاث المخصصة من قبل الدولة مقابل المنتج. مقابل ذلك يكون شراء حصص الانبعاثات وبيعها تابعا لتكاليف الصفقة.
- حيث أن شراء الحصة للانبعاث يسجل في الأصول في الحسابات الأصول المعنوية.
- أما التنازل يتولد عنه خروج من نفس الحساب.

الفرق بين القيمة المحاسبية للتثبيتات المعنوية وسعر بيعها يجب أن يسجل في النتائج

تسجل في نهاية الدورة الانبعاثات الحقيقية من الغازات السامة في الحساب حصص الانبعاثات المخصصة من قبل الدولة، يرصد هذا الحساب بعد ذلك، مع حساب التثبيتات المعنوية الموافق له، عند إعادة الحصص. إذا كانت كمية حصة الانبعاث المرده أكبر من الحصص المتاحة في الأصول، تكون المؤسسة في هذه الحالة مجبرة على تحديد تكلفة تكميلية.

تتوافق القيمة المحصلة مع القيمة السوقية للحصص الواجب الشراء بها، من أجل بلوغ الحصص المرده، أما إذا كان العكس كانت القيمة السوقية أقل من القيمة المكتتبه في الحسابات، تقوم المؤسسة بإنشاء مؤونة لأجل خفض القيمة، إضافة إلى ذلك هناك نوع آخر من التكاليف البيئية، التي تتعلق بشبه الضرائب البيئية أو ما يعرف بالتعريف البيئية، التي تطرقنا لها في الفصل الأول كما رأينا أن التعريف الشبه جبائية تفرض من قبل السياسة البيئية للدولة، تلتزم بها الشركات الملوثة وتطبق على مستوى معين من الإنتاج بهدف الحد من طرح الملوّثات. تتركز سياسة تسوية التلوّث الجوي ذو الأصل الصناعي على القوانين والتعريف، التي تصبح إحدى القيود الأساسية المتعلقة بنشاط المؤسسة، لتصبح بذلك من أهم عوامل الإنتاج التي تشكل دالة الإنتاج في الوقت المعاصر والتي تطرق لها كل من هوفاي و ريدينجر (Riedinger et Hauvuy)، في نموذجهما النظري، مشران إلى أن فرضية الانطلاق تركز على، أن إنجاج

كمية معينة من المخرجات تفرض زيادة على العوامل التقليدية (المستهلكات الوسيطة CI، العمل L ورأس المال K)، هناك طرح كميات من مختلف الملوثات ($POL^1, POL^2, \dots, POL^n$)، لتصبح دالة الإنتاج بالشكل التالي:

$$(1) Y = F(CI, L, K, POL^1, \dots, POL^n)$$

انطلاقاً من دالة الإنتاج هذه يمكن تحديد دالة التكاليف الشرطية على مستوى الإنتاج والتلوث:

$$C(C_{CI}, C_L, C_K, Y, POL^1, \dots, POL^n)$$

$$= \min C_{CI} CI + C_L L + C_K K$$

$$S.L.C.Y = F(CI, L, K, POL^1, \dots, POL^n)$$

أين C_{CI}, C_L, C_K تعبر عن التكاليف الوحيدة لعوامل الإنتاج التقليدية. تعتبر التكلفة الحدية لتخفيض المطروحات الملوثة K (الإنتاج ثابت) على أنها عكس المشتقة الجزئية للدالة بالنسبة لهذا الملوث، في حالة ما إذا كانت التسوية البيئية تطبق فقط بالتعريف، فإن السلوك الأمثل للمؤسسة يولد تساوي التكاليف الحدية مع معدل التعريف المطبق $\{t_k\}$ كالتالي:

$$(3) - \frac{\partial C}{\partial POL^k} = t_k, 1 \leq k \leq n$$

يسمح مجموع هذه المعادلات من تحديد طلبات التلوث بدلالة أسعار العوامل التقليدية، معدلات التعريف والإنتاج.

لقد أثبتت الدراسات أن استخدام التعريف ليس بالوسيلة الوحيدة للتسوية، المستخدمة من السلطة العمومية، بل تكون مصحوبة بمجموعة من القوانين المعقدة، حيث أن إهمالها قد يولد الانحرافات في تقديرها، على هذا الأساس لا يكون مستوى التلوث ينحصر في التعريف، بل يكون خاضعاً لغايات أخرى أو قيود أخرى، بما فيها القوانين.

غير أن تقدير دالة الإنتاج بشكلها العام الذي تظهر به في العلاقة (1) تظل مهمة صعبة لهذا يجب التركيز على نشاط التخفيض بالتعارض للنشاط الإنتاجي. لذا يجب الارتكاز على الفرضية القوية للتكامل الكامل بين، من جهة، العوامل المسخرة للإنتاج، ومن جهة أخرى، المطروحات الملوثة والعوامل المخصصة لتخفيضها، يعاد كتابة دالة الإنتاج بالشكل الموالي، بتقسيم العوامل التقليدية إلى مكونات مرتبطة بالترتيب بالإنتاج والتخفيض:

$$(4) Y = \min(F^{\text{prod}}(C^{\text{prod}}, L^{\text{prod}}, K^{\text{prod}}), F^{\text{depol}}(C^{\text{pol}}, L^{\text{pol}}, K^{\text{pol}}, \text{POL}^1, \dots, \text{POL}^n))$$

تختار المؤسسة التي تتخذ سلوكا مثاليا المزج الإنتاجي الذي يضمن أن تتخذ الدالتين F^{depol} و F^{prod} قيم متساوية، هذا ما يؤدي لانحدار العلاقة التالية، التي تعتبر كالحُدود التكنولوجية للتخفيض:

$$Y = F^{\text{depol}}(C^{\text{pol}}, L^{\text{pol}}, K^{\text{pol}}, \text{POL}^1, \dots, \text{POL}^n)$$

تتكيف فرضية التكامل الكامل مع حالة التخفيض الناتج عن استخدام معدات علاجية باعتبار أنها لا تتدخل مع عملية الإنتاج بنفسها، بالتالي إذا كانت محاربة التلوث ناتجة عن تبني إجراءات نظيفة، يستلزم ضمنا أنه يمكن تقسيم الاستثمار إلى جزء إنتاجي وآخر مخصص للبيئة.

هناك وسائل أخرى لتخفيض كثافة التلوث، حيث يقوم الملوثون باستخدام مواد غير سامة وأقل تلويثا، يمكن أن تضاف هذه العناصر للنتائج القياسية، التي بدورها تكون تابعة لإشارة الارتباط بين تكييف معدات محاربة التلوث واستخدام المواد الغير ملوثة. لهذا إذا تم استخدام هاتين الوسيلتين المخفضة في آن واحد، تصبح تكلفة تخفيض التلوث غير صحيحة باعتبار أن جزء من تخفيض التلوث يكون ناتجا عن استخدام مواد غير ملوثة، على هذا الأساس تم فرض سنة 1995 م تعديلات إضافية لشكل الدالة F^{depol} ، حيث أن الفرضية ارتكزت على النسبة الثابتة بين رأس المال المكافح للتلوث، إذ أن الفرضية التكنولوجية توافقت مع التكامل التام، بين رأس المال والاستهلاكات الوسيطة المخصصة لمكافحة التلوث:

$$(6) Y = G(\min(C^{\text{pol}}/\lambda, K^{\text{pol}}), \text{POL}^1, \dots, \text{POL}^n)$$

حيث يعبر على مؤشر التناسب الذي يحسب على مستوى مجمع، بافتراض الغلث الثابتة للإنتاج بالنسبة لمجموع العوامل، يتم التحصل على العلاقة التي تربط بين كثافة رأس المال المضاد للتلوث ومختلف التلوثات في عملية الإنتاج.

$$(7) 1 = G(K^{\text{pol}}/y, \text{POL}^1/y, \dots, \text{POL}^n/y)$$

تحدد هذه العلاقة كمية رأس المال المضاد للتلوث للوحدة المنتجة الضرورية حتى لا تتعدى الكميات المختلفة المطروحة للوحدة

الوحدة المنتجة، القيم المحددة.¹⁵¹

ثانيا: قياس عناصر التكلفة البيئية

أردنا في هذا العنصر إدراك التكلفة البيئية بشكل مباشر حسب طبيعة إصدارها وإنفاقها على أرض الواقع، لدى ركزنا هنا على العمل الذي قام به لورن داسلفا (Laurent Da Silva) عند دراسته لحالة المنجم Malartic Canadian التي من خلالها أظهر وجود نظامين هامين للإعلام، أحدهما خاص بحاسبة تدفقات المواد والآخر يخص محاسبة التكاليف البيئية.

و عليه فإن محاسبة التسيير البيئي تركز على محاسبة تدفق المواد من أجل تحديد ماهي المواد التي تبقى في العملية والمواد الناتجة مثل المنتج في حد ذاته، المواد الثانوية والملوثات، مما يؤكد على أن محاسبة تدفقات المواد تركز على تحليل بالوحدة الفيزيائية المدخلات، المخرجات والتدفقات التي تتواجد طول سلسلة العملية لإنتاج التحليل، التي بدورها تؤسس على فرضيتين:

1. كل ما يدخل (إما مشتري أو مستخرج من الأرض) يجب إعادة إخراج.
2. كل ما يخرج ليس في شكل منتج فإنه يعبر على عدم فعالية الإنتاج ويجب إما أن يرمى، فضلات أو إصدارات تكون

ملوثة.¹⁵²

غير أن في محاسبة التدفقات للمواد يعتبر كل ما يخرج عن عملية الإنتاج في شكل يخالف شكل المنتج يعتبر كملوث، حيث أنه يحافظ على قيمة تكافئ تكلفته شرائه كمدخلة، إلا أن حساب التكاليف البيئية لم تصبح تقتصر فقط على التكاليف الظاهرة للوقاية، الحماية، إجراءات المعالجة، بل كذلك تمتد إلى قيمة الموارد المفقودة في المطروحات، النفايات، إضافة التكلفة المتعلقة بإنتاج التلوث في حد ذاته.

⁽¹⁵¹⁾ E. HAUUVUY et N.RIENDIGER, « Une Estimation du cout d'abattement de la pollution Atmosphérique pour les entreprises Francaises » , in Revue Economie et prévision 2005/2-n°168.

⁽¹⁵²⁾ L. DA SILVA, « Les indicateurs de Performance Environnementale au service de l'ecoeficacité: le cas de la mine canadian Malartic » Université de SHERBROOKE, Mai 2013.

أما فيما يخص التقييم الكمي للمدخلات، نجد من أهم المدخلات: الماء، الطاقة والمعدات التي تدخل في العملية أو الضرورية للتشغيل الجيد للعمليات، تخص المعدات المواد الأولية، المعدات الثانوية، معدات التغليف، معدات العمليات والبضائع...

تعتبر المواد الأولية من أهم المكونات الأساسية للمعدات المتعلقة بالعملية، أما المعدات الثانوية تخص المواد الوسيطة التي تدخل في عملية الإنتاج، معدات التغليف بدورها تخص عملية توريد منتج نهائي للمستهلك، أما البضائع فتتمثل في المنتجات المشتراة الموجهة لإعادة البيع المباشر دون أن تخضع لتغيير. هذا ما قد يعدم الآثار السلبية المتعلقة بالشحن والتفريغ والإقصاء في حالة إتلافها. أخيرا معدات العملية تدرج كل المدخلات المستخدمة في العملية والتي لا تصبح جزءا من المنتج النهائي. باعتبار أن هذه المواد لا تظهر في المنتج النهائي تعتبر من وجهة نظر محاسبة التسيير البيئي كملوثات.

أما فيما يخص استعمال المياه يتعلق بكل استخدام مستقل عن مصدره، حيث قد يكون مصدر المياه عن البلدية، الآبار، المنايع الباطنية أو السطحية... إلخ. تعتبر كعنصر مميز عن المدخلات الأخرى بسبب أهميتها المتميزة من وجهة نظر البيئة. أما فيما يخص الطاقة يتم إدراج كل أنواع الطاقة المستخدمة من قبل المنظمة، الكهرباء، الغاز، البنزين... إلخ، مثلها مثل الماء، تعتبر الطاقة مثل المعدات العملية، غير أنها محددة بالكمية بشكل مستقل نظرا لأهميتها البيئية.

إلى جانب المواد الداخلة هناك المواد الخارجة التي تنتج عن نشاط المؤسسة، التي تنتج عنها عدة مواد تطرح قد تكون قابلة للاسترجاع، لهذا تقوم محاسبة تدفق المواد بتقييم وفي نفس الوقت تدفقات المدخلات الفيزيائية والتقييم الكمي للتدفقات الخارجة، حتى يتسنى تقييم التكاليف البيئية للمشروع.

إضافة لذلك، هناك طريقة أخرى استعملت في الدراسة التي قام بها داسلفا (Da Silva) في تجربته، معتمدا في ذلك على إحصاء التكاليف البيئية انطلاقا من المدخلات المحاسبية المنظمة. اقتبست المنهجية المعتمدة من IFAC (2005) أعمال جاش (Jasch) (2009) ، والتي يتم من خلالها ترتيب البيانات المالية البيئية إلى ستة أصناف، منها خمسة أصناف خاصة بالتكاليف والصنف المتبقي بالإيرادات، يركز ترتيب أصناف التكاليف المقترح على ترتيب IFAC (2005) الذي بدوره لم يكن معيارا نهائيا بل ينحدر من العديد من الدراسات المقترحة في الأدبيات. يعرض الجدول الموالي أنواع التكاليف البيئية التي يمكن أن تتحملها المنظمة:

جدول رقم: 6: أنواع التكاليف البيئية في المنظمة

أنواع التكاليف	الوصف
تكلفة شراء المعدات	تكاليف شراء المواد، المعدات، الماء والطاقة... إلخ.
تكاليف معالجة التلوث	تكلفة الشحن والتفريغ للمعالجة وتخطيط النفايات والانبعاثات، تكاليف مقاييس علاج ومقاصة الأضرار البيئية، تكاليف التلاؤم القانوني (الرخص، التساريح، الغرامات، العقوبات... إلخ)
تكاليف التنبؤ بالتلوث	تكاليف الأنشطة الوقائية للتسيير البيئي كما هو الحال في مشروع التكنولوجيا النظيفة، هذا ما يدرج تكاليف لأنشطة بيئية أخرى مثل المتابعة والمراقبة البيئية، التخطيط ونظام التسيير البيئي.
تكاليف البحث والنمو	التكاليف المتعلقة بمشاريع البحث والتطور المرتبطة بالبيئة.
التكاليف البيئية غير الملموسة	التكاليف الداخلية والخارجية المتعلقة بالصورة بالقوانين المستقبلية، بالعلاقة مع أصحاب الحقوق... إلخ.

المصدر: Laurent Da Silva « les indicateurs de performance Environnementale au service de

l'efficacité : le cas de la mine Canadienne Malartic »

يخص الصنف الأول من التكاليف البيئية تكلفة شراء كل المدخلات التي لم يتم بعد تحويلها إلى منتجات أو منتجات ثانوية، التي رأينا أنها تحسب في ميزانية تدفقات المواد: حيث أنه عند إنجازها يجب في نفس الوقت جمع البيانات المتعلقة بالكميات وتكاليف المدخلات المستهلكة لفترة التحليل، لهذا يجب أن تستند البيانات المجمعة بالكميات المستهلكة خلال فترة التحليل وليس على الكمية المشتراة، بعد تجميع الكميات وتكاليف المدخلات، يمكن تقدير نسب الخسائر من أجل حساب تكاليف المواد الضائعة في التلوث، التي تحسب انطلاقاً من تحليل ما يدخل في النفايات. يمكن اعتبار هذه التكاليف كتكاليف الفعلية أو المتعلقة بمراقبة النوعية. هكذا وفي سياق تكلفة التسيير البيئية ترتبط هذه التكاليف بالبيئة باعتبار أن نسبة المدخلات التي لا تحول إلى منتجات أو منتجات ثانوية، تعتبر كنفائات أو انبعاثات. من خلال تحديد قيمة هذه التكاليف، تكون المنظمات قادرة على تقدير قيمة انبعاثاتها وبالتالي طرح الموارد الضائعة في تصريف المياه، الهواء والتربة.

كما هو معلوم أنه في غالبية القطاعات الصناعية يصعب وفي بعض الأحيان يستحيل إقصاء التلوث، لكن يكون من الفائدة المالية للمنظمات أن تخفض إلى أدنى حد تبذير المواد الأولية، الطاقة والماء. بالتالي فإن تحديد هذه التكاليف يسمح بالتقييم الجيد لقيمة الاستراتيجية الحماية للتلوث التي تتبناها المنظمة. إضافة إلى ذلك هناك تكاليف المعالجة التي تغطي تكاليف الشحن والتفريغ، المعالجة والتخلص من النفايات الفضلات والانبعثات، المتعلقة بالعلاج والتعويض عن الأضرار البيئية.

إضافة إلى تلك المتعلقة بالتلاؤم القانوني البيئي. تخص هذه التكاليف النفايات والانبعثات بعد صدورها والتي تكون تابعة

للعناصر التالية:

- انخفاض قيمة المعدات اللازمة لمعالجة التلوث.
- لتكلفة مراقبة ومعالجة معدات العملية.
- لتكلفة مراقبة ومعالجة المياه المستعملة.
- لتكلفة الطاقة الضرورية لمراقبة ومعالجة التلوث.
- لتكلفة المستخدمين الداخليين المخصصين لمراقبة ومعالجة التلوث.
- لتكلفة الخدمات الخارجية الخاصة بمراقبة ومعالجة التلوث.
- لتكلفة المصاريف، الرسوم والرخص الخاصة بالبيئة.
- لتكلفة التأمينات.
- لتكلفة العلاج وتعويض الأضرار البيئية الناتجة عن أنشطة المنظمات.

عادة ما يتم الاستدلال بها فيما يخص التكاليف البيئية، غير أنه حسب ترتيب IFAC (2005م)، لا تمثل سوى خمسة أصناف من التكاليف البيئية، بالتالي فإنها لا تمثل التكاليف البيئية الأكثر أهمية. لهذا، ولأجل تحديد التكاليف البيئية المرتبطة بمعالجة التلوث، يجب بالدرجة الأولى تحديد مجموع المعدات المستخدمة في معالجة التلوث، حتى تتمكن من حساب التخفيض السنوي، إضافة إلى تكاليف اليد العاملة والعمليات المتعلقة بهذه المعدات (الماء، الطاقة، معدات العمليات)، كما يجب حساب كل النفقات الخارجية الخاصة بالرخص، المصاريف، الرسوم، التأمينات، العقوبات، الغرامات والتعويضات.

يلي هذا الصنف من التكاليف، حسب الجدول المبين أعلاه، صنف تكاليف الوقاية من التلوث والتسيير البيئي. التي بدورها تحتوي على تكاليف الأنشطة البيئية الأخرى مثل المتابعة والمراقبة البيئية، التخطيط ونظام التسيير البيئي أو كل الأنشطة الأخرى المناسبة، الذي يمكن أن تدرج في مضمونها تكاليف الرسكلة الداخلية، النفقات الإضافية المرتبطة بسياسة المشتريات الخضراء، التركيب واستخدام التكنولوجيا النظيفة، تطبيق والمحافظة على نظام التسيير البيئي، متابعة المراقبة البيئية، الاتصالات البيئية... إلخ.

إضافة لذلك يقوم هذا الصنف بإدراج تكاليف اهتلاك معدات الوقاية، معدات العمليات، الماء والطاقة المخصصة للعمليات الوقائية، تكاليف المستخدمين والخدمات الخارجية وكل التكاليف المتعلقة بعملية الوقاية من التلوث.

أما في مرحلة أخرى من الجدول يوجد هناك تكاليف البحث والتطور والتي تنظم كل التكاليف الخاصة بمشاريع البحث والتطور المتعلقة بالبيئة.

وأخيرا هناك التكاليف الغير ملموسة التي تغطي التكاليف الداخلية والخارجية التي لا يمكن الوصول إليها بشكل مباشر أو مسجلة في الدفاتر المحاسبية للمؤسسة، والتي تكون صعبة القياس، حيث أنها لا تكون مستمدة من المصروفات الفعلية، بل من التكاليف الغير ملموسة والغير مؤكدة، التي قد تؤثر على النفقات. تكون هذه التكاليف صعبة القياس مقارنة مع أصناف التكاليف السابقة، حيث أنها تكون مرتبطة بصورة المنظمة، بالقوانين المستقبلية، بالعلاقات مع أصحاب الحقوق، للمتابعات المرتبطة بالحوادث البيئية... إلخ.

يسمح التعرف وتحديد التكاليف البيئية من توفير وجمع أهم العناصر الأساسية لبناء المحاسبة البيئية على مستويين مختلفين أولهما المحاسبة العامة التي تظهر في ميزانية المنظمة والثانية تخص محاسبة التسيير البيئي، التي يتم من خلالها تحليل التكاليف البيئية.

المطلب الثالث: تحليل عناصر المحاسبة التحليلية

أولا: أنواع المحاسبة البيئية

منذ ظهور المحاسبة الاجتماعية والبيئية في السبعينيات وهي تبحث على أن ترتب بنماذج معيارية، مركزة أساسا على الاقتناع أنه يجب على محاسبة المؤسسة أن تستجيب لنهاية اجتماعية، التي تتعدى المصالح المالية الخاصة، حيث أن المختصين في المحاسبة

الاجتماعية والبيئية ركزوا على أنه يجب معارضة البحث المفرط على الأرباح، حتى يصبح الاقتصاد في خدمة الأشخاص والمحافظة على التنوع البيولوجي. يدفع ذلك إلى طرح عدة تساؤلات حول النهج الذي تتخذه المحاسبة البيئية والاجتماعية، إما أن تنحدر اتجاه مصالح المؤسسة المقترحة من قبل النظرية الكلاسيكية، أو إظهار بعض القيم الأولية التي تستعمل كأساس فيما يجب فعله. مما دفع بالأخصائيين للبحث على التمييز بين الاقترابين الخارج_الداخل (exterieur_interieur) والداخل_الخارج (interieur_exterieur)، حيث تبحث المحاسبة في الحالة الأولى على إظهار أثر القيود البيئية على حسابات المؤسسة المعنية. قد تكون هذه القيود قانونية أو قيود أخرى كما رأينا في العناصر السابقة. أما في الحالة الثانية تهدف المحاسبة إلى الأخذ بعين الاعتبار الجهود المبذولة لقبول أو رفض المؤسسة في المجال الاجتماعي البيئي. بعبارة أخرى فإن المنظور الداخل_الخارج يعمل على إظهار أثر المؤسسة على البيئية.

ان توجد المحاسبة الاجتماعية والبيئية في هذه الشروط، إلى إظهار تراجع النتائج بسبب فرض القيود القانونية المرتبطة بالإشكاليات الاجتماعية والبيئية، إضافة إلى تبيان الأرباح المحتملة التي يمكن للمؤسسة أن تحصل عليها من استغلال بعض الموارد الاجتماعية والاقتصادية، ثم إعلام المحيط الخارجي بمجموع الجهود المبذولة.

مع ذلك ظلت الأبحاث قائمة حول معرفة مسار المحاسبة الاجتماعية البيئية اتجاه المحاسبة التقليدية، يرى لينوز (D. Linowes) (1968م)، أن المحاسبة الاجتماعية والبيئية هي توسع للفعالية المحاسبية الرأسمالية لميادين اجتماعية غير اقتصادية، تكون في هذه الشروط المحاسبة الاجتماعية والبيئية، تحتفظ بنهاية المحاسبة التقليدية، إلا أنها تدرج قضية الاستدامة. هذا ما دفع غراي (R. Gray) لتسميتها بالمحاسبة المستدامة، حيث أنه يرى أن المسألة لا تكمن في المعارضة العقيمة بين نوعي المحاسبة الاجتماعية والبيئية المذكورين أعلاه، وإنما في البحث على التقدم الموضوعي للوحدة اتجاه الأخرى. مشيراً إلى أن المحاسبة الاجتماعية البيئية تركز على النهج التقليدي للمحاسبة، بإدراج معظم المقترحات التأسيسية والمعيارية الحالية، لمقترحات أكثر انسجاماً مع المحاسبة لأجل الاستدامة. دفع به ذلك للإشارة لإشكالية تدقيق التقارير البيئية. تتعلق الاستدامة في مضمونها على المواقع الأخلاقية، الثقافية والسياسية. مما يجعل المحاسبة الاجتماعية والبيئية تقوم بربط الأدوات والمفاهيم المحاسبية مع تحليل مفهوم الاستدامة. إذ أن الاستدلال على الظواهر الخارجية يؤدي إلى رؤية ضمنية للاستدامة منظمة في النظرية النيواققتصادية.

إضافة لذلك ينظر لتحليل دورة حياة المنتج على أنها إبداع محاسبي أصلي دون إقصاء للوسائل المحاسبية التقليدية، من أجل الاستجابة بشكل مباشر لقضايا الاستدامة. يعود أصول الاستدامة إلى مطلع التسعينيات بالظهور القوي للتنمية المستدامة والتقارير البيئية، التي ينشأ عنها بشكل حاسم مشكل التغيير التنظيمي المتعلقة بتبني التطبيقات المحاسبية الاجتماعية والبيئية.

استنادا على ما سبق يرى المؤلف، أن المحاسبة الاجتماعية والبيئية تظهر على أنها مجال معقد في العديد من القضايا التي من خلالها يصعب فهم المسائل القاعدية التي بدورها تهيكل تطورها. يكون من الضروري تصنيف مختلف أنواع الحسابات الاجتماعية والبيئية والقضايا المتعلقة بهم حسب مجموعة من المؤشرات الرئيسية، بتسليط الضوء على القضايا المحورية المتعلقة بهذا المجال، حيث يقوم ماثيوس (M. Mathews) (2004م) بالتركيز على النظريات الكامنة وراء تطور المحاسبة الاجتماعية والبيئية والأبحاث في هذا المجال.

153

إذ قام بتنظيم ترتيبه حول مصفوفة تضم من جهة الفلسفات الكامنة (التي اختار فيها أربعة: النظريات الناقدة، الخاصة بالعقد الاجتماعي، الخاصة بالشرعية التنظيمية)، أما من ناحية أخرى بنموذج أو الدراسة المعنية (الدراسة التجريبية، النموذج المعياري والمناقشة الفلسفية)، أما جونز (M.J.Jones) اقترح بدوره نموذج أخذ به بعين الاعتبار الأحكام على القيمة الضمنية في قلب المحاسبة الاجتماعية والبيئية (أي المحاسبة الاجتماعية والبيئية من أجل الاستدامة)، حيث ارتكز على ثمان عناصر سمح من خلالها بشرح ما يجب أن تكون عليه المحاسبة الاجتماعية والبيئية، إلا أن هذين النوعين ليسا موجّهين لإعطاء ترتيب للمحاسبة الاجتماعية والبيئية بل لإعطاء النماذج الخاصة بها. لهذا تقدم كل من افانجيلينس و نيكولاو (K.Evangelinos et I.Nikolaou) (2010م) باقتراح معايير باعتبار أن هدفه كان يتمثل في إعطاء عدة مؤشرات بسيطة تسمح بتمييز المحاسبة الاجتماعية والبيئية فيما بينها، لهذا اعتمد على ثلاث مؤشرات هي:

1. استخدام المبادئ المحاسبية التقليدية وغير الرسمية (بعبارة أخرى هل المبادئ المحاسبية التقليدية مثل القيد المزدوج، تم

الاحتفاظ به أم لا؟)

2. وحدة القياس (الوحدة النقدية أو غير ذلك).

(153) A.RAMBAND, « La valeur de l'existence en comptabilité : Pourquoi et comment l'entreprise peut prendre en compte des entités environnementales pour elles-mêmes » Université Paris. Dauphine Thèse de doctorat 07-12-2015, inédite.

3. المحتوى (نوع المعلومات المسجلة في المحاسبة).

اعتبر هذا المنظور كأرضية للترتيب الذي اقترحه جاك ريشارد (Jacques Richard) والذي ارتكز فيه على سبعة مؤشرات في

تصنيف المحاسبة البيئية كالتالي:

1. نوع العلاقة بين المؤسسة والبيئة: أي معرفة ما إذا كانت المحاسبة الاجتماعية والبيئية المعنية تكون في منظور الخارج إلى

الداخل أو الداخل إلى الخارج، كما رأينا سابقا ما إذا كانت المحاسبة المعنية تركز على الأثر الإيجابي والسلبي للبيئة على

السير التقليدي للمؤسسة، أو عكس ذلك، تقوم بتسجيل آثار المؤسسة على البيئة. حيث أن المحاسبة الاجتماعية والبيئية

ذات الطابع من الداخل إلى الخارج، يمكنها حقا أن توصف بالمحاسبة الاجتماعية والبيئية الحقيقية، بالإضافة لذلك فإن

المنظور من الداخل إلى الخارج هو شرط ضروري لأن تكون المحاسبة الاجتماعية والبيئية محاسبة للاستدامة. بدوره يرى

ريشارد (Richard) أن المحاسبة الحالية المقامة على أساس المعايير سواء حسب المخطط المحاسبي العام في فرنسا أو

حسب المعايير IFRS/IAS على الصعيد الدولي، تكون عموما ذات طابع من الخارج إلى الداخل، هدفها الأساسي

يتمثل في إعلام المستثمرين وأصحاب الحقوق الآخرين حول أهمية الجهود المالية التي تقوم بها المؤسسة لصالح البيئة

وطبيعة مجهوداتها، كما يضيف سيغورث (J.P.Séguet) في هذا السياق أن التوقعات المتزايدة للمستثمرين من أجل

التحكم أكثر في الخصوم البيئية من قبل المؤسسة، وبالخصوص موثوقية المعلومات المالية، هي التي تؤدي إلى تطوير المحاسبة

في فرنسا، حيث أن المحاسبة الاجتماعية والبيئية حسب المعايير الفرنسية تركز أساسا على المخاطر المالية المرتبطة بالبيئة

بالنسبة للمستثمرين، بدلا من المعلومات المتعلقة بالآثار البيئية للمؤسسة ومخاطر نشاطها على البيئة المؤسساتية

(sociétale) من حيث الاستدامة.

2. معنى مصطلح البيئة: يستعمل في هذا الإطار مصطلح المحاسبة البيئية للإشارة إلى المحاسبة الاجتماعية والبيئية الخاصة أو

غير ذلك، لأنه في الواقع يجب معرفة ما إذا كانت المحاسبة الاجتماعية والبيئية المعنية تعالج قضايا بيئية محضة في اتجاه البيئة

الطبيعية أو أنها تدرج الاشكاليات الاجتماعية. تعود المحاسبة الاجتماعية والبيئية لسنوات 1970م، حيث كانت تركز

على الجوانب الاجتماعية، إذ أن الميزانية الاجتماعية كانت تعبر على ميول تلك الفترة، بينما إشكاليات البيئة الطبيعية

سريعا ما ظهرت في نهاية سنوات 1980م، الذي تسبب في نوعا من الخلط عند استعمال المصطلحات البيئية

والاجتماعية، حيث يرى ريشارد (Richard) أن البيئة تلم في مضمونها الجوانب الاجتماعية والطبيعية.

3. نوع الاحتفاظ برأس المال: يخص هنا ما إذا كانت المحاسبة الاجتماعية والبيئية تحتفظ إلا برأس المال المالي أو ما إذا كانت

تسمح بالمحافظة المنفصلة لرؤوس الأموال المالية، البشرية والطبيعية. يؤدي ذلك إلى تحليل التنمية المستدامة حسب طبيعة

الاستدامة. إذ تكون ضعيفة أو قوية، تتميز الاستدامة الضعيفة بقابلية إحلال رؤوس الأموال المالية، البشرية والطبيعية،

فيما بينها، لتنتهي بالمحافظة على رأس مال ذو طابع مالي. أما الاستدامة القوية، فتفترض لأسباب مختلفة، خاصة منها

النفعية أن رأس المال الطبيعي (وربما رأس المال البشري) لا يجب إحلاله بأشكال أخرى من رؤوس الأموال، هذا ما يؤكد

أن المحافظة على رأس المال الطبيعي يعتبر شرطا أساسيا للتنمية المستدامة. يجب الوقوف هنا عند فكرة غراي

(R.Gray) عندما حدد جرد رأس المال الطبيعي كأحد التوجهات لاستدامة المحاسبة الاجتماعية والبيئية.

4. البعد الفضائي للمعلومة المحاسبية: يجب التمييز هنا بين المحاسبة على الصعيد الجزئي (مثل محاسبات المؤسسة) أو على

الصعيد الكلي (مثل المحاسبات الوطنية)، يكون هذان النوعين من المحاسبة منفصلين، حتى بدون الاعتبارات غير المالية.

إذ أن هذا الفصل يخلق انشقاقا بين علوم التسيير والاقتصاد. إضافة لذلك فإن دراسة المحاسبة الخاصة تنتج علوم التسيير،

بينما تحليل المحاسبة الوطنية يكون عموما، تابعا لميدان الاقتصاد.

5. درجة تفاصيل المعلومات المحاسبية: يجب هنا التمييز بين المحاسبة العامة (المحاسبة المالية) والتحليلية (محاسبة التسيير). كما

هو معروف تقوم المحاسبة العامة بتسجيل المبادلات بين المؤسسة ومحيطها الاقتصادي، ثم إنتاج الوثائق المالية التي عادة ما

توجه السوق المالي. أما المحاسبة التحليلية، هي محاسبة لا تخضع لمعايير معينة، تكون ضرورية للسوق المالي، والتي تظل

سرية إلا في حالات خاصة والتي تهتم بتكوين الأداء الاقتصادي للمنظمة، التي من خلاله تقوم بملاحظة التكاليف.

بالتالي تقوم المحاسبة العامة بعرض نتائج عامة توجه للاتصال مع المحيط الخارجي والتي عادة ما تكون خاضعة لمعايير

محددة. أما المحاسبة التحليلية يعطي معلومات تخص تجزيئات موقع أو لأنشطة المؤسسة (الورشات، المنتجات... إلخ).

بالارتكاز على التحليل والمتابعة للتكاليف، توجه للاستخدام الداخلي.

أما فيما يخص المحاسبة الاجتماعية والبيئية فإن هذا التمييز يركز على الطابع الداخلي أو الخارجي لهذه المحاسبة، هل هي تقارير توجه لأصحاب الحقوق الخارجيين أم هي دعامة لقرار داخلي؟ إذا تعلق الأمر بالحالة الأولى، التي يتم فيها تسمية المحاسبة الاجتماعية والبيئية العامة (لتفادي استخدام مصطلح المالي). يجب تمديد الوثائق المالية التقليدية إلى الإشكاليات الاجتماعية والبيئية، بوضع تقارير غير مالية.

أما في الحالة الثانية، يجب تحليل التكاليف الاجتماعية والبيئية انطلاقاً من تكوينها، توزيعها حسب النشاط، المنتجات، طبيعتها... إلخ. إضافة إلى دراسة المعلومات غير المالية بالوحدة الفيزيائية مثلاً. وبالتالي تكون وجهة لاتخاذ القرار الداخلي، الذي يشمل قاعدة للمحاسبة الاجتماعية والبيئية التحليلية.

6. نوع تقييم البيانات: يعرض هنا إشكالية التقييم التي ظلت تطارد المحاسبة الاجتماعية والبيئية منذ ظهورها، باعتبار أنها تضيف لإشكالياتها التقليدية استخدام الوحدة غير النقدية. إذ أن اللجوء للنقود في إطار المعلومات الاجتماعية والبيئية اعتبر غير متلائم مع تعقد الظواهر الخاصة بها. حسب المؤلف يمكن الجمع بين مختلف المناهج للمحاسبة الاجتماعية والبيئية إلى صنفين، حسب استخدام الوحدة النقدية أو عدم الاستخدام. في مضمون المحاسبة الاجتماعية والبيئية التي تتبنى الوحدة النقدية، يوجد فيها منهجين أحدهما متعلق بالقيمة والآخر بالتكلفة. إن الصراع بين التكلفة والقيمة، مهيكّل هو الآخر في المحاسبة التقليدية.

إن استعمال مفهوم القيمة يؤكد على فوائد العملية، كما هو الحال في استغلال أو استهلاك مورداً طبيعياً، بينما التكلفة تعيد تركيز الاهتمام على التضحيات المخصصة إما لقدرة العمل، إما لاستمرار العمل بشكل يسمح بجمع بعض الأرباح. في حالة المحاسبة الاجتماعية والبيئية، المنهج بالقيم، يبحث على التقييم النقدي للأرباح غير المالية، الناتجة عن استخدام الموارد البشرية أو الطبيعية.

أما المنهج بالتكلفة يسلط الضوء على التضحيات للموارد المالية من أجل هذا الاستعمال، كما هو الحال في المحافظة في بعض الحالات، على رأس المال البشري أو الطبيعي، تقسم مجموعة المناهج بالقيمة إلى مجموعتين ثانويتين: واحدة تخص التقييم بواسطة قيم السوق، تستكمل بالقيم غير سوقية، والخاصة بالتقييم بالقيمة الآنية (المحدثة)، في الحالة الأولى، فإن القيمة الاقتصادية للأرباح المشار إليها أعلاه، يتم الحصول على جزء منها انطلاقاً من السوق والجزء الآخر من التقدير المباشر أو غير المباشر لموافقات الدفع أو لموافقات التلقي للمستهلكين.

أما في الحالة الثانية، تقيم نفس الأرباح بتأنيب التدفق المستقبلي للخزينة من جراء استغلال رأس المال البشري أو الطبيعي.

أما المحاسبات الاجتماعية والبيئية التي لا تستخدم الوحدات النقدية تقسم هي الأخرى إلى صنفين: البعض منها يعوض

الوحدة النقدية بالوحدة "الإيكولوجية" لكن يحتفظ بإرادة التعبير والقياس في هذه الوحدة كل المعلومات المحاسبية الوجيهة.

أما البعض الآخر يفضل أن تكون أكثر وصفية وتعرض مجموعة من المؤشرات المقاسة في وحدات غير نقدية، لكن دون الرغبة

في تجميع هذه البيانات في وحدة واحدة.

7. مفهوم النتيجة: يرتبط بهذه القضية الشعور الممنوح للمحاسبة من قبل أحد الممثلين المهيمنين، إذ أنه في الواقع، تملك

المحاسبة التقليدية بعض الأهداف الرئيسية التي تعكس صورة المستخدمين المهيمنين لها، حيث يجب الإشارة أنه بداية من

سنة 1930م أصبح هدف المحاسبة يتمثل في عرض المعلومات للإدارة والدائنين ثم منح المعلومات للمستثمرين والمساهمين.

ينظر لإدارة المحاسبة، من خلال بعض الأرصدة، بداية من النتيجة المحاسبية للمؤسسة، والتي تتوافق في النظام الرأس مالي

الليبرالي، مع ما يعود للرأس مالي، أي بعبارة أخرى الممثل المهيمن للمحاسبة المعاصرة. ينعكس هذا المنظور على المحاسبة

الاجتماعية والبيئية مما يؤدي للتساؤل حول لمن يتم تقييم بعض الجوانب الاجتماعية والبيئية وحول الأرصدة التي يجب

أخذها بعين الاعتبار.

كما يضاف لها تساؤل ثالث يخص التغيير التنظيمي وإمكانية تصميم محاسبة اجتماعية وبيئية مستدامة. إضافة لذلك

وباعتبار الممثل المهيمن للمحاسبة التقليدية اليوم، يتمثل في المستثمر والمساهم، هل بإمكان المحاسبة الاجتماعية والبيئية

أن تؤثر على الأرصدة الأساسية (النتيجة) للمؤسسة الحالية.

هذا نجد تفسيره في ما قامت به الشركة BSO/Origin في بداية سنة 1990م، إذ وضعت قيمة مضافة صافية تأخذ بعين

الاعتبار بعض الآثار البيئية، إذ أن تقييم هذه الآثار له انعكاسات على القيمة المضافة وليس على النتيجة، باعتبار أن المصاريف البيئية

لم تظهر على أرباح المساهمين لكن على نتيجة مجموع أصحاب الحقوق أو معظمهم.¹⁵⁴

ثانيا: إنجاز الوثائق الملخصة للمحاسبة البيئية

تتمثل مكوناتها الأساسية في الميزانية، جدول حسابات النتائج، الأصول، الخصوم، الأموال الخاصة، المصاريف، النواتج والقيود المزدوج. الملاحظ هنا أن معظم هذه العناصر كانت ولا تزال خاضعة لإعادة التعريف وإعادة بناء مفهوميته، كما أنها كانت ولا تزال يعتمد عليها كمقياس في مختلف المعايير المحاسبية الرسمية، كما أن هذه العناصر تتميز بثبات معنى مضمونها رغم وقوع تغيرات محتملة في خصائصها. يؤكد ذلك على أن لديهم مادة أساسية مستقرة في الزمن وفي المؤسسات، مشكلة بذلك مصدرا للنقاش، التي ينتظم من حولها في المدى القصير اختلافات هامة، لكن لا تدعو إلى التشكيك في جوهر المادة الأساسية، يوجد البعض من هذه الاختلافات التي تنتج عن ترجمة مختلف النظريات المحاسبية الرسمية، الخاصة بـ IASB و ANC (Autorité des Normes Comptables) الفرنسية، إذ أن الاختلاف بين المضمون والتغيرات توجد في تأسيس النماذج ذات طابع الميزانية، جدول حساب النتائج البيئية، حيث أن بعض النماذج تركز على استخدام لغة البيانات المالية وفقا للمعايير الحالية.

أما البعض الآخر قد تجاهل هذه الحقيقة، بالتركيز بشكل صريح أو ضمني على ترجمة جوهر هذه اللغة حسب نظرية محاسبية معينة. إذا مهما كانت الحالة، سواء الأولى أم الثانية، إلا أن الإشكال الأساسي يظل قائما على كيفية توسيع فهم اللغة المعيارية الحالية أو اللغة الجوهرية، وفقا لبعض وجهات النظر الخاصة بما من أجل ترجمة الجوانب البيئية. حسب رامبود (Rambaud) أن كلا الاتجاهين لا يستجيب لنفس التحديات: حيث تسعى الأولى لإدراج المفاهيم العقلانية بطرق رشيدة، مرتبطة بالنوع خارج_داخل للجانب البيئي، الذي لا يكون قادرا على بلوغ اللغة المعيارية والذي يتعارض في حد ذاته مع هذه الطموح.

أما الاتجاه الثاني يؤول إلى تبيان أن المحاسبة العامة في مضمونها وحسب نظرة نظرية محاسبية معينة، أنها كفيلة لإدراج الجوانب البيئية، بضرورة إقامة تعديلات جذرية على المعايير المحاسبية الحالية، دون الخروج عن مضمون البيانات المالية، بهذا يكون هذا النهج الأكثر تتبعاً باعتبار أنه يوفر المزيد من الإمكانيات والقدرة على التكيف.

رغم اختلاف المناهج المعتمدة عند إدراج الجانب البيئي في المحاسبة إلا أن المفاهيم القاعدية للمحاسبة تظل موحدة، خاصة في ظل المعايير المحاسبية الحالية، هذا ما يقودنا للوقوف على المفاهيم الخاصة بالميزانية، جدول حسابات النتائج والقيود المزدوج.

تعتبر الميزانية على حالة المؤسسة في زمن معين، كما هو معروف في المحاسبة، غير أن المعيار IAS يشير بالميزانية للتعبير على الحالة المالية للمؤسسة، كما يوجد هناك ترجمة أخرى للميزانية، مشيرة إلى أنها تتكون من رؤوس الأموال المستخدمة واستخداماتها. بالتالي فإن الميزانية هي تعبير ستاتيكي لحالة المؤسسة اتجاه محيطها الاقتصادي في مدة معينة بينما جدول حسابات النتائج يمثل التعبير الديناميكي لبعض التدفقات الاقتصادية، التي بدورها تعبر على العناصر المؤثرة على نتيجة المؤسسة.

تتكون الميزانية من صنفين من العناصر المحاسبية: الأصول والخصوم، تتعلق الأصول بالأشياء التي تملكها المؤسسة لنشاطها، هناك مفهومين مرتبطين بمفهوم الأصول، المتمثلة في الموارد والمراقبة، يعرف اجيري (Y.Ijiri) الأصول على أنها الموارد المراقبة من قبل المؤسسة، يرى كذلك أن المورد هو الشيء الذي يجلب الربح والذي يتم الحصول عليه من جراء التضحية: إضافة لذلك فإن التعرف على الأصل يركز على مؤشرين هامين هما: مؤشر المورد ومؤشر المراقبة. يجب على الأول أن يحدد ما يعترف به النظام المحاسبي كمورد، أي كوسيلة لتحرير نوع معين من الأرباح للمؤسسة.

أما الثاني يتعلق بالطريقة التي تطبقها المؤسسة في مراقبة ما يعترف به كمورد. غير أن مفهوم المراقبة عرف تطوراً كبيراً منذ القرن 19، إذ مر من منظور الملكية إلى ترجمة أكثر اقتصادية، حيث أنه تم التمسك أكثر فأكثر بمفهوم المراقبة، لتصبح في النهاية مدخلا امتيازياً، موازاة مع نظرة الأصول كموارد مراقبة من قبل المؤسسة.

هناك منهج آخر يركز على وجود الصلة بين مختلف عناصر الميزانية، ينظر للأصل، كذلك، على أنه مدين الميزانية الذي يتوافق مع استخدام رؤوس الأموال أي أن الأصل هو الاستخدام الحالي أو المستقبلي لرأس المال. يظهر أن هذين المنهجين غير متعاكسين بل يعرضان نظرة مكملة لمفهوم الأصل.

أما الخصوم تتكون مما يعترف به النظام المحاسبي كالتزام اقتصادي (اتفاقياً) للمؤسسة اتجاه بعض المتعاملين، كما يشار إلى الخصوم بأنها تؤدي إلى تضحية مستقبلية للموارد (الأصول) للمؤسسة. هناك وجهة نظر محاسبية أخرى تعرفها على أنها موارد رأس المال.

بشكل عام هناك ثلاث ميزات للخصوم. يوجد نوع معين من الواجبات للمؤسسة تستلزم تضحية مستقبلية للموارد، وأن هذا الواجب ناتج عن أحداث ماضية أو حاضرة. وأما الأموال الخاصة، تقوم بترجمة بشكل محاسبي وجود المالكين والمساهمين للمؤسسة.

غير أن فهم وتعريف الأموال الخاصة يتوقف على وجهتي نظر حول المؤسسة: نظرية الكيان (La théorie de l'entité) ونظرية المالك (La théorie de propriétaire). حسب نظرية الكيان فإن المؤسسة هو كيان منفصل عن المالكين أو المساهمين، أي لا يوجد هناك اختلاف جوهري بين الأموال الخاصة و الخصوم. بعبارة أخرى ينظر للأموال الخاصة على أنها التزامات اتجاه المالكين أو المساهمين. في ظل هذه الشروط تكون علاقة الميزانية كالتالي:

$$\text{الأصول} = \text{الخصوم} + \text{الأموال الخاصة.}$$

تعبر هذه العلاقة على أن موارد رؤوس الأموال تتساوى مع استخدامات هذه الأموال، أو أن موارد المؤسسة تتساوى مع التزاماتها، غير أن كل ما يمكن للمؤسسة أن تستخدمه من أجل الحصول على ربح مستقبلي ناتج عن بعض الالتزامات الاقتصادية اتجاه الغير وأن كل التزام اقتصادي للمؤسسة يترجم بإمكانية المؤسسة للحصول على بعض الموارد.

حسب نظرية الملكية، تعتبر المؤسسة بمثابة استثمار للمالكين أو المساهمين وأنها موجودة بهم وإليهم. من وجهة النظر المحاسبية يعرف هذا المنظور الأموال الخاصة أنها تساوي الأصول الصافية، وفقا لمعادلة الميزانية التالية:

$$\text{الأموال الخاصة} = \text{الأصول} - \text{الخصوم} = \text{الأصول الصافية.}$$

يتضح أن نظرية الكيان تنظر للأموال الخاصة على أنها تحدد من خارج الميزانية مالكة بذلك مادة خاصة مستقلة عن المؤسسة. أما في الحالة الثانية، تحدد الأموال الخاصة مباشرة من قبل الميزانية، بالتالي تظهر كمادة كونها البقايا، تعرف الأموال الخاصة حسب IASB على أنها الحصة المتبقية من أصول المنشأة بعد خصم جميع الالتزامات.

أما فيما يخص جدول حسابات النتائج يتكون من عنصرين: المصاريف والنواتج، تتوافق المصاريف مع ما يترجمه النظام المحاسبي على أنه استهلاك للموارد خلال دورة محاسبية، و أن المصاريف تخفض الموارد، أي مورد ربح مستقبلي. يسمح هذا التعريف من ربط العلاقة بين المصاريف، الأصول والخصوم: حيث أن المصاريف تخفض الأصول أو ترفع من الخصوم وتنتهي بتخفيض رؤوس الأموال (حسب نظرة نظرية الملكية) وبشكل عام ربح المؤسسة.¹⁵⁵

تسمح المصاريف من إقامة الفرق بين الاستخدام والاستهلاك حيث أن كل استخدام للمورد أو لرأس المال لا يتولد عنه بالضرورة استهلاكاً لهذا المورد أو رأس المال، خصوصاً في حالة تحويل أحد الأصول إلى أصل آخر، كما هو الحال عند شراء تثبيبات بالخصم. أما فيما يخص المصاريف هناك ما يشهد على تخفيض قيمة الأصول: الاهتلاكات.

أما النواتج تعبر على ما يعتبره النظام المحاسبي كخلق للقيمة في المؤسسة خلال دورة محاسبية. النواتج هي مصدر لرأس مال معين، تكون معاكسة للمصاريف، حيث تقوم برفع الأصول أو تخفيض الخصوم، بهدف رفع أرباح المؤسسة.

وأخيراً مبدأ القيد المزدوج يعتبر مفهوماً يهيكل المحاسبة المعاصرة، مشكلاً بذلك أساس كل منطق محاسبي حالي، رغم تعرضه لانتقادات. و يعرف حسب منهجين: الترتيب أو السببية. يركز مبدأ القيد المزدوج في الحالة الأولى على ترتيب نفس العناصر لكن من منظورين مختلفين، إذ أن على مستوى الميزانية لدينا إلا نوع واحد من العناصر المتمثل في رأس المال المالي، الذي يمكن أن يرتب حسب استخدامه في الأصول أو حسب مصدره في الخصوم. إلا أن في النهاية يحقق توازن الميزانية، رغم أنه تم النظر لنفس نوع العنصر بوجهتي نظر.

يعبر التساوي بين الأصول والخصوم على الهوية، حيث أن هوية رأس المال لا تتغير في هذا الترتيب المزدوج ويدرج هويتي الأصول و الخصوم. حيث يتطرق هنا اجيري (Y.Ijiri) إلى نظرة مبدأ القيد المزدوج الذي يسمح بالترتيبات غير المقيدة لفتتين والتي تتناقض مع اسم القيد المزدوج.

مقابل ذلك يرى النهج السببي لمبدأ القيد المزدوج يركز على الرابطة السببية لارتفاع وانخفاض الحسابين. تستلزم وجهة النظر هذه، أن العملية تركز على عنصرين وأن انخفاض أحدهما مرتبط بارتفاع الآخر، برابطة السبب-الفعل، إذ أنه يصبح من أهم النقاط المركزية للمحاسبة الاعتراف النظامي لهذه الروابط السببية. من بين أهم الأمثلة ذات الصلة ذلك المتعلق بتخفيض رأس المال وارتفاع الاهتلاك: حيث أن هذه الحالة، تكون العلاقة السببية هي الترجمة المحاسبية للتلف، الذي يؤكد على أن انحطاط الأصل (تدني الأصول) الراجع للتلف يؤدي للاعتراف باستهلاك الموارد (ارتفاع المصاريف).

حتى يتمكن من الربط بين عناصر الميزانية وجدول حسابات النتائج بالظواهر البيئية والاجتماعية، اعتمد المؤلف على الترتيب الذي قام به كل من جوبسليت و مرلو (M.Merlo et H.Jobsit)، المصمم لنماذج المحاسبات البيئية، الذي يعتبر توسيعها للقوائم المالية التقليدية، حدد الترتيب بأربعة مستويات:

ترتكز المرحلة الأولى على ترتيب النفقات والأرباح ذات الطابع البيئي، إضافة إلى المصاريف والنواتج المرتبطة بها، والمعروضة مسبقا في القوائم المالية التقليدية. ويتعلق الأمر في هذه المرحلة بإعادة هيكلية جدول حسابات النتائج، بشكل يسمح بإظهار وبوضوح المصاريف والنواتج ذات الصلة مع الجوانب البيئية وعزلها عن المصاريف والنواتج الأخرى. كما رأينا سابقا أن المصاريف هي الترجمة المحاسبية لاستهلاك الموارد متسببة في تخفيض ربح المؤسسة، حيث أن تسجيل المصاريف ضمن التكاليف يعني ذلك على أنها خسارة للمؤسسة وأنها استهلاك بسيط للموارد، علاوة على ذلك وبدافع أنها لا ترتبط مع الأصول التي يترجم مصدر الأرباح المستقبلية، يجعل من هذه التكاليف تظهر على أنها تتعلق بأي ربح حقيقي، بما أنها تسجل في جدول حسابات النتائج، الذي بدوره يأخذ بعين الاعتبار تدفقات الدورة المحاسبية. ينظر لهذه التكاليف على أنها أحداثا ظرفية، حددت بشكل بسيط، ليس لها ميول لأن تتصل بأحداث مستقبلية كما هو الحال في الاستخدامات المتكررة والنظامية للكيانات الطبيعية التي تتسبب في هذه التكاليف.

لهذا لا يمكن توقع تكاثر هذه التكاليف مع نظام التسجيل. غير أن تفعيلها يسمح بالربط فيما بينها من أجل خلق أرباح مستقبلية للمؤسسة، حيث أن المؤسسة تقوم بتحمل بعض التكاليف البيئية والتي تشترك بفعل هذه الأخيرة لتمكن المؤسسة من رفع مواردها وبالتالي وسائلها من أجل بلوغ أهدافها. فضلا عن ذلك، فإن تسجيل التثبيات يسمح بتقدير هذه التكاليف إضافة إلى الاستخدام المستقبلي لرأس المال الطبيعي الكامن ورائها.

لدى يجب التساؤل، عند هذا المستوى، على وجود ملتزمات محاسبية لترجمة تدهور الموارد الطبيعية. وعليه فإذا تم توظيف هذه التكاليف وتم النظر إليها على أنها موارد، فإنها تصبح تمثل رأس المال الطبيعي الكامن، بالإضافة إلى أن استخدام الموارد-الأصول يجب أن يتوافق مع استخدام رأس المال الطبيعي الذي يمثلونها. على وجه الخصوص فإن تدهور رأس المال الطبيعي الناتج عن هذا الاستخدام يجب أن يترجم محاسبيا بنقص الموارد-الأصول، والذي يمثل بدوره هدف الاهتلاك. وعليه وفي ظل هذه الشروط، فإن اقتتان توظيف التكاليف البيئية مع اهتلاكها يسمح بعرض أكثر ملائمة للاستخدام الذي يجعل من البيئة تسجيل بسيط على مستوى جدول حسابات النتائج.

يخص المستوى الثاني تحديد بعض الأصول والخصوم البيئية المختلفة. حيث أن في هذه المرحلة يجب إظهار النفقات المستقبلية الخاصة بالإصلاحات، للاستجابة للقوانين الصارمة أو الوقاية من الخسائر البيئية المستقبلية، إضافة إلى التكاليف المخصصة لتوفير السلع والخدمات البيئية، إذ أن الخصوم والأصول المتعلقة بها ليست موجودة أساساً في الميزانية بل هي مخفية يجب إضافتها، حيث أن هذه الإضافة تتحدد بإدراج العناصر التي تمثل هامشاً للقوانين والمعايير المحاسبية، وخاصة تلك التي تملك قيمة سوقية محتملة. إذ تنتهي هذه العملية باقتراح خلق حسابات جديدة في المحاسبة لإدراج هذه العناصر ضمن الأصول أو الخصوم.

أما المرحلة الثالثة تخص إدراج في الميزانية وجدول حسابات النتائج حسابات ملحقة كما تم الإشارة إليها في المرحلة الثانية، التي تهدف إلى إدراج القيم غير السوقية التي تعرض بشكل وفي تعقيد الجوانب البيئية، حيث أن المحاسبة التقليدية تهتم بانشغال واحد يتمثل في رأس المال المالي النقدي، إذ تقوم بتسجيل وبشكل دقيق استخداماته والذي يسمح لتطويره (الأصول)، ترتبط مواردها بالالتزامات (الخصوم إضافة للأموال الخاصة)، الاستهلاكات المتعلقة بها (التكاليف) وخلق القيم التي تسمح بزيادتها (النواتج).

غير أن الأخذ بعين الاعتبار الإشكالية البيئية (وبشكل أوسع الجانب الاجتماعي والبيئي) يفرض الأخذ بعين الاعتبار رؤوس أموال أخرى (إذا تركزنا في جانب التنمية المستدامة لرأس المال)، حيث أن في المستوى الأول يتم البحث على إظهار الحسابات الخفية الخاصة بجدول حسابات النتائج التقليدي الذي يبدو وراء وجود رؤوس الأموال الجديدة هذه، إلا أنه لم يتم تحويلها أي مكان حقيقي.

بينما المستوى الثاني ذهب أبعد من ذلك في عمق الميزانية التقليدية وبالتالي جدول حسابات النتائج ليطم إظهار أنواع جديدة من الحسابات المتعلقة بالقضية البيئية، لكن الأمر هنا يتعلق بالتوسع من الداخل، حيث أن فلسفة الوضع تركز على البقاء في المنظور المالي، مرتكزا على رؤوس أموال مالية والعمل على تنسيق الجوانب المالية للبقاء في نفس السياق، لهذا السبب تركز الأصول والخصوم، للمرحلة الثانية، بالدرجة الأولى على القيم السوقية والبحث على تبيين الجهود المبذولة من قبل المؤسسة فيما يخص البيئة (الذي يقترب من المنظور الخارج-داخل) باحثين للذهاب أبعد من ذلك دون إعطاء مكانة لرؤوس الأموال البيئية.

هذا ما يجعل من المستوى الثالث يتناسب مع خلق حسابات تأخذ بعين الاعتبار البيئة في حد ذاتها، لتوضيح ذلك اعتمد

المؤلف على اقتراح روبوستان (D.Rubeustein)(1992م) الذي قام باختراع ميزانية ملحقة تسمى " Natural Asset Trust

"Account (NATA) حسابات الأصول الطبيعية الائتمانية، التي تهدف إلى تسيير رأس المال الطبيعي، تسمى خصوم هذه الميزانية (Natural Capital Account). بهذا يكون للبيئة ميزانية تعبر بالوحدة النقدية ومهيكله حسب لغة القوائم المالية التقليدية.

هكذا فإن المستوى الثالث يدرج ميزانيات (وجداول حسابات المرفقة) التي تكون ذاتها وموضوعها مختلفان وتشير إلى القضايا البيئية (أو الاجتماعية إن وجدت). يكون في هذه الشروط بدلا من تخفيض الجوانب البيئية إلى تساؤلات مالية، يسمح هذا النوع من الميزانيات بترجمة هذه الجوانب في لغة القوائم المالية، أي بدلا من التوسع داخل الميزانية وجدول حسابات النتائج، يجب خضوع رأس المال البيئي (الاجتماعي) لرأس المال المالي، هكذا فإن المستوى الثالث يتوافق مع التوسع من الخارج لنفس الوثائق لكن بنفس اللغة، مثلا في إطار NATA ، يسجل تدهور البيئة كتخفيض لحساب أصول ميزانية NATA، في البداية، المسمى Natural Asset Account حساب الأصول الطبيعية، كخصوم في حساب الاهتلاكات المجمعة، تقوم المحاسبة باستخلاص تخفيض الموارد التي توفرها البيئة بشكل مباشر. يتضح أن الموضوع يخص البيئة وليس رأس المال المالي. غير أنه باستخدام مبدأ القيد المزدوج، فإن الحساب الدائن للأصل الخاص يكون مرتبطا بشكل سبي مدين حساب آخر للأصول يسمى "Due From Europea Chemical" بسبب المنتجات الكيماوية الأوروبية. ما تراه المحاسبة في هذه الحالة أن التدهور البيئي يتولد عنه في نفس الوقت، ربح مستقبلي للبيئة في حد ذاتها، باعتبار أن المؤسسة مجبرة على تصليح هذا التدهور.

يتضح هنا كذلك أن الموضوع الأساسي يتمثل في البيئة وليس رأس المال المالي النقدي، هذا ما دفع بـ روبوستان (D.Rubeustein) باقتراح عمليتين فيما يخص الميزانية وجدول حسابات النتائج التقليديين الموسعان من الداخل: بتسجيل في الخصوم حساب Due to Natural Asset Trust Account (بالنظر لحساب الطبيعة الائتماني للأصول) والمصاريف Natural Resource Expense، يعرض جانب الخصوم أن للمؤسسة واجب اتجاه NATA، التي تمثل البيئة، ذو طابع مالي، حيث يسجل فيه خروج مستقبلي للموارد المالية.¹⁵⁶

بالتالي يتم العودة للالتزامات المالية وليس البيئية كما هو الحال في حالة Natural Capital Account، تكون هذه الالتزامات مرتبطة سببيا باستهلاك الموارد المالية، إذ يسجل محاسبيا في نفس الوقت التدهور البيئي (في ميزانية NATA) والتدهور المالي (في ميزانية التقليدية الموسعة)، يحمل الأثر النهائي على النتيجة المالية النقدية الإجمالية، مؤدية بذلك إلى تخفيض أرباح المالكين أو

¹⁵⁶ نفس المرجع السابق

المساهمين، يسمح الربط بين هذين النوعين من الميزانيات بإظهار بشكل دقيق استخدام لغة القوائم المالية، وإمكاناتها في حالة الأخذ بعين الاعتبار الجوانب البيئية.

يتعلق المستوى الرابع الخاص بالمحاسبة البيئية، الذي يدرج هذه الميزانيات وجدول حسابات النتائج الخارجة، مباشرة في القوائم المالية الموسعة، يتمثل الاختلاف مع المستوى الثالث في أن الحسابات الجديدة تصبح مشكلة للميزانية وجدول حسابات النتائج.

بالتالي لا تكون النتيجة منفصلة بين النتيجة المالية وأخرى بيئية. هذا ما دعى إليه المستوى الثالث لكن لم يفعله نموذج روبوستان (D.Rubeustein) ، تم في البداية إعادة ترتيب المصاريف والمنتجات للمستوى الأول، ثم توسيع الميزانية وجدول حسابات النتائج من الداخل بواسطة الحسابات التي تظل متمركزة على رؤوس الأموال المالية حتى وإن أخذوا بعين الاعتبار الإشكالية البيئية، ثم توسيع الميزانية وجدول حسابات النتائج من الخارج الذي يسمح بإعطاء بيئة خاصة للمحاسبة.

يشير المؤلف في النهاية إلى أن تنوع استخدام لغة القوائم المالية في المحاسبة البيئية يشكل ثروة هامة، حيث أن كل طريقة معينة لربط هذه اللغة مع الجوانب البيئية يتوافق مع سرد معين لفهم الرؤية التي يجعل من المحاسبة ناجحة من الواقع وبالتالي من العلاقة بين المؤسسة والبيئة.

المبحث الثالث: قياس الأداء البيئي

المطلب الأول: مراقبة التسيير البيئي

أولاً: عموميات حول مراقبة التسيير البيئي

عرف مفهوم مراقبة التسيير تطوراً معتبراً منذ ظهور أولى التعاريف التي صاغها أنطوني (R. N. Anthony) (1965م)، الذي يرى أنها ضمان لعدم تبذير الموارد الموضوعة تحت تصرف المسير، مشيرة بذلك بأن مراقبة التسيير هي العمليات التي من خلالها يتأكد المسيرون أنه تم الحصول على الموارد وتم استخدامها بفعالية وبفاعلية لأجل تحقيق غايات المنظمة، حيث أن الفعالية تقوم بربط الأهداف بالنتائج، أما الفاعلية تضمن أن الموارد استخدمت بشكل مثالي لأجل بلوغ النتائج.

لقد ظهر في الثمانينات منظورا جديدا لمراقبة التسيير أكثر توسعا من سابقتها حيث قام أنطوني (Anthony) بإعادة صياغة تعريفه على النحو التالي "مراقبة التسيير هي العمليات التي من خلالها يؤثر المسيرين على الأعضاء الآخرين للمنظمة لتنفيذ استراتيجية المنظمة" (م1988).

لقد عرف مفهوم مراقبة التسيير تطورا كبيرا في الولايات المتحدة وأوربا، هذا ما دفع إلى اقتراح عدة أصناف وتعريف لمراقبة التسيير، لسيما مفهومها التقليدي المرتكز على مراقبة الميزانية والمكيف مع المحيط المستقر، الذي آل إلى التطور ناحية مراقبة التسيير الاستباقية المعروفة بمراقبة التسيير الجديدة، قام أوشي (Ouchi) (1979م) باعتبار أن نظام المراقبة كعمليات لقياس، لتقييم ومكافأة الأداء، إذ يشير المؤلف إلى إمكانية مراقبة السلوكات والنتائج، مشيرا بذلك إلى نموذج مراقبة يعمل على توجيه الأهداف الفردية ناحية هذه المنظمة.

غير أنه مقابل تهديدات محيط المؤسسات أمام عوامة الأسواق والاقتصاد الجديد، أصبح نظام مراقبة التسيير لا يقتصر فقط على التسوية الداخلية للمؤسسة، بل يجب أن يهتم كذلك بتكييف المؤسسة مع تغيرات محيطها هذا ما دفع بأنظمة مراقبة التسيير لتغيير مفهومها، أدواتها، مهمتها، وأدوارها.

يتضح أن مفهوم مراقبة التسيير قد تطور إلى مستوى تحقيق الاستراتيجية المحددة من قبل المنظمة الذي يقام من جهة على ضرورة العلاقة بين الاستراتيجية ومراقبة التسيير ومن جهة أخرى على أن المراقبة لا تحدد بعملية مقارنة النتائج مع الغايات. تطبق مراقبة التسيير الجديدة على المنظمات التي يكون محيطها متغيرا هذا ما دفع بعض المختصين لإعادة النظر في دور مراقبة الميزانية عندما تواجه تغيرات متصاعدة حيث أننا نمر من مفهوم تخصيص ومراقبة الموارد إلى مفهوم موجه أكثر ناحية القيادة.

تظهر الاستراتيجيات الفعالة في محيط متقلب، مجموعة من القرارات الصادرة عن إطارات في علاقة وسيطة مع الأسواق والتكنولوجيات.

لقد تقدم روبرت سيمون (Robert Simons) (1987م) بالإشارة إلى العلاقة الموجودة بين الاستراتيجية والمراقبة باعتبار أن طبيعة أنظمة وطرق المراقبة لا تفصل عن الاعتبارات الاستراتيجية. ارتكز على أعمال كل من صنو و ميلس (Miles et Snow) (1978م) اللذان أظهرها العلاقة بين أنظمة المراقبة المطبقة ونوع الاستراتيجية المعمول بها والأداء، حيث أن المسير يركز انتباهه على

الأنشطة غير المؤكدة استراتيجيتها، لهذا يتبنى المسيرين استراتيجية المراقبة علاوة على اختيار استراتيجية النشاط، لهذا السبب قام سيمون (Simon) بالتمييز بين المراقبة التشخيصية عن المراقبة التفاعلية (interactive). تستخدم أنظمة المراقبة التشخيصية من قبل المسيرين لأجل رصد النتائج التنظيمية وتصحيح الانحرافات بالنسبة لمقاييس الأداء المحددة مسبقا، تشتغل هذه الأنظمة وفقا لمبدأ التسيير باستثناءات أين يتحدد دور المسيرين في حل المشاكل غير المتوقعة أو المعقدة. هذا ما يشير إلى أن دور المسيرين لا يقصى نهائيا من عمليات المراقبة التشخيصية، إذ يشير سيمون (Simon) أنه لأجل ضمان تطبيق الاستراتيجية يجب على المسيرين التفاوض مع مساعديهم حول الأهداف، لا يتأسون تحديد الغايات باعتبارها حيوية لتحقيق الاستراتيجية عكس المسيرين.¹⁵⁷

يلعب المساعدون دورا فعالا في تحضير وترجمة المعلومات، تنقل البيانات بواسطة اجراءات رسمية بالتقارير وأن العمليات يجب عليها أن تسمح بتحقيق النتائج المحددة مسبقا، هناك ثلاث خاصيات تسمح بتمييز أنظمة مراقبة التشخيص :

1. القدرة على تحديد الغايات أو مقاييس الأداء.

2. القدرة على قياس نتائج العملية.

3. القدرة على تصحيح الانحرافات بالنسبة لمقاييس الأداء.

أما أنظمة المراقبة التفاعلية هي أنظمة رسمية للمعلومات، يستعملها المسيرين للاشتراك بانتظام وشخصيا في قرارات مساعديهم تستخدم هذه الأنظمة لتسيير الغموض الاستراتيجي، إذ تقوم بالتحفيز على التدريب التنظيمي وتشجيع ظهور الاستراتيجيات الجديدة. إن الاستخدام التفاعلي لأنظمة المراقبة تؤدي إلى تجميع العناصر على مختلف المستويات وعلى مختلف المهام في إطار العمليات، التي عادة ما تكون ضرورية لتأهيل الحوار الذي يبرز عنه أفكار وخطط أعمال جديدة، يميز نظام المراقبة التفاعلي بستة عناصر:

1. يكون للمساعدين دورا محدودا في تحضير وترجمة النتائج.

2. تتطلب العمليات اهتماما منتظما ومتكررا من طرف المسيرين العمليين على كل المستويات.

3. تترجم البيانات وتناقش في الاجتماعات مع الرؤساء، مرؤوسيهم والأقران.

¹⁵⁷ A.RENAUD, « L'articulation des indicateurs environnementaux entre contrôle diagnostique et contrôle intégratif. Le cas d'une entreprise française de vins et spiritueux cahier du Fargo n° 1110601 Juin 2011.

4. المعلومة المتحصل عليها من عمليات المراقبة تمثل جدول أعمال مهم ورصد متكرر من قبل كبار المسيرين.

5. تركز العمليات على نقاش دائم حول البيانات، الفرضيات ومخطط العمليات.

6. أكثر من النتائج، فإن الجهود هي التي يتم مكافئتها.¹⁵⁸

يتضح مما سبق أن الأمر، يتعلق بتقاطع المسيرين مع المطبقين لأجل معالجة الأولويات الاستراتيجية وتوجيه القرارات، حيث يشير Simon إلى أن اختيار وسيلة المراقبة التفاعلية يكون تابعا لنوع الغموض الذي يرغب المسيرين في مراقبته وتسييره بشكل عام، فإن النظام للمراقبة هذا، ما هو إلا وسيلة للحوار.

هكذا فإن الطبعة الجديدة لمراقبة التسيير مرت بالتفكير الاستراتيجي حتى يتم الأخذ بعين الاعتبار رغبات الزبائن التي تعيد النظر في تنظيم وأنظمة القيادة إذ تم إدراج المؤشرات الفيزيائية أو العملية إلى جانب المؤشرات المالية أو المحاسبية. هذا ما يجعل من أنظمة المراقبة أن تعتبر كقواعد للحوار بدلا من وسائل المراقبة لذي يتم التحدث بشكل كثيف على القيادة بدلا من التقارير.

على هذا الأساس يعرف سيمون (R. L. Simon) مراقبة التسيير أنفا مجموع الإجراءات والأنظمة التي تستخدم المعلومات للحفاظ أو تغيير ترتيب النشاط التنظيمي أما لوك (E. A. Lowc) يعرف مراقبة التسيير على أنه النظام الذي يلتقط ويعالج المعلومات المتعلقة بالمنظمة، نظام المسؤولية وردود الفعل المصممة ليحلب الضمان للمؤسسة حتى تتكيف مع تغيرات بيئتها وأن سلوك عمالها أثناء العمل يقاس بدلالة نظام الأهداف العملية، الذي يتوافق مع الأهداف العامة، بشكل يسمح بتحديد عدم التوافق بين الاثنين وإقامة التصحيحات المناسبة.¹⁵⁹

إن تفاقم الوعي بالقضايا البيئية على الصعيد الداخلي للمنظمة كما على محيطها، وجه مراقبة التسيير للتطور في شكل المراقبة البيئية (l'éco-contrôle).

منح كل من هنري وجورنولت (R/Henri et Journault) (2006م) اسم المراقبة البيئية لمراقبة التسيير البيئي الذي يتكون بدوره من المكونات التقليدية لمحاسبة التسيير. أجبور المؤسسة على ضرورة تسيير مواردها البشرية والمالية والمادية إلى جانب الموارد الطبيعية

¹⁵⁸ - نفس المصدر السابق

¹⁵⁹ M.A. CORON et al., « La comptabilité de management environnementale ou l'Eco contrôle utilité des outils de contrôle de gestion » haschs archives-ouvertes.fr.

بشكل عقلاني بغية الحصول على مؤهل تنافسي. تعتبر المراقبة البيئية كنظام قيادة يحتوي على جانب اجتماعي هام، يهدف إلى تحميل مسؤولية الآثار البيئية على عاتق المؤسسة وتحقيق التنمية المستدامة لأنشطتها.

يرى المختصين أن مراقبة التسيير البيئي ما هي إلا امتداد لمراقبة التسيير التقليدي ناحية التسيير البيئي. يرى في هذا الإطار أنجل رنولد (Angèle Renault) أن مراقبة التسيير البيئي تعبر على العمليات، التي من خلالها يؤثر المسيرين على أفراد آخرين من المنظمة لأجل تطبيق أو إظهار الاستراتيجية الخضراء للمنظمة. يقصد بالاستراتيجية الخضراء أو البيئية، الأخذ بعين الاعتبار المحيط البيئي في الاستراتيجية التنافسية، الصناعية وسياسية المنظمة. بالرغم من توسع رقعة مراقبة التسيير البيئي في المؤسسات، إلا أن الأدبيات ظلت غير كافية في هذا الميدان. ركزت الدراسات السابقة بشكل كبير على وسائل مراقبة التسيير البيئي¹⁶⁰. بصورة عامة يتضح أن المؤسسة التي اختارت الالتزام بالتسيير البيئي والتي طورت استراتيجيتها البيئية، محتاجة إلى ضمان أن كل التطبيقات تمت بشكل تسمح بتطبيق الأهداف المحددة لتنتهي بتحسين الأداء البيئي. لفعل ذلك كان من الضروري الإجابة على التساؤل الذي ظل يراود الأذهان، المتعلق بكيفية تطبيق مراقبة التسيير.¹⁶¹

يتطلب ذلك في البداية معرفة أهم المتغيرات التي بإمكانها أن تؤثر على نظام مراقبة المؤسسة والذي تعتمد منه من أجل ضمان تطبيق مراقبة التسيير البيئي، كما هو معلوم أن أدبيات التسيير البيئي لم تتطرق بشكل كاف، لأنظمة مراقبة التسيير البيئي للمؤسسة بالرغم من أن أهمية أنظمة المراقبة، تعرض في القوانين التي تصف تطبيقات المنظمة. على هذا الأساس يشير ماركتوندي فيل (Marquet-Ponde Ville) بأنه رتب مختلف الأنظمة للمراقبة البيئية التي وجدها في الأدبيات، إلى ثلاثة أصناف كالتالي:

1. أنظمة الإعلام البيئي:

لتفعيل نظام الاعلام البيئي، يمكن أن يساعد في التسيير وفي مراقبة الاستراتيجية البيئية. يعرف نظام الاعلام البيئي حسب باسكورت (Bascourret) (1997م) على أنه هيكل رئيسي لالتقاط المعلومات البيئية الخاصة بالمؤسسة الناتجة عن نشاطها، لإعادة إصلاحها في شكل يسمح باستغلالها، على مستوى القرارات الاستراتيجية وعلى مستوى التسيير اليومي، حتى تتمكن المؤسسة من

¹⁶⁰ -الميزانية الخضراء، جدول القيادة الأخضر، حساب التكاليف البيئية، تحليل دورة الحياة، التقارير البيئية أو التنمية المستدامة، الخ.

¹⁶¹ S. MARQUET –PON DE VILLE « Le contrôle de gestion environnementale d'une entreprise » (sl).

تشكيل هذا الهيكل، تكون ملزمة بتطوير أدوات خاصة تسمح لها بجمع المعلومات الضرورية، مثل التدقيق البيئي، دراسات الآثار والمؤشرات البيئية، إضافة إلى المحاسبة البيئية التي يمكن اعتبارها كمصدر مهم للمعلومات.

2. هيكل المنظمة

يعتبر هيكل المنظمة مكونة جد هامة لنظام مراقبة تسيير المؤسسة، بما أن مجموع الأنشطة، الاتصال، السلوك والمسؤوليات، خلقت من قبله. يؤكد ذلك، أنه كلما كان إدراج البيئة في المؤسسة كبيرا، إلا وكان هناك تكيفا أكبر لهاكلها الداخلية، مستجيبة بشكل فعال لحاجيات الإعلام الخاصة بها. لهذا يجب أن تعمم السياسات البيئية على مستوى مختلف المصالح من أجل إدراج المنظور البيئي في الثقافة التنظيمية وفي القرارات اليومية.

هكذا يمكن لهيكل المنظمة أن يتغير بدلالة الأخذ بعين الاعتبار البعد البيئي.

3. الترتيبات الأخرى للمراقبة

رتب ماركتبوند فيل (Marquet-Ponde Ville) هذه الوسائل حسب ترتيب مارشان (Marchant) (1997م) مضيفا إليها نظام المراقبة التفاعلي ل: سيمون (Simon) كنموذج إضافي للمراقبة.

ثانيا: الضوابط الشخصية والثقافية

الذي يضمن للمنظمة أن العمال يراقبون سلوكهم بأنفسهم أو يراقبون بعضهم البعض.

يعتبر كل من التكوين وأخلاق العامل من أهم المؤشرات المنصوص عليها في نجاح تطبيق نظام التسيير البيئي، أي أنه يجب لتطبيق نظام التسيير البيئي، تكوين العمال والمهندسين على محتواه، حيث أن برامج التكوين سوف تسمح بتطوير قدرات الموظفين على التسيير اليومي، لمتطلبات هذا الميدان الجديد إضافة إلى التحلي بروح المسؤولية والاستجابة بسرعة إلى حالات الأزمة البيئية، لذا يجب توعيتهم بالمشاكل البيئية حيث أن المؤسسات السبقة في مجال البيئة تحاول خلق مناخ، ثقافة تنظيمية تركز على غايات لحماية البيئة.

أ- مراقبة النتائج

ترتكز على مراقبة النتائج ومحاسبة الموظفين لمسائلهم حيث أن مقاييس الأداء البيئي المالي، وغير المالي، تساعد في استهداف جهود المسيرين والعمال ناحية تحقيق الأهداف البيئية. ما يستدعي الأمر إلى وضع جوائز فردية وجماعية، مرتبطة مباشرة بمقاييس الأداء، هذا ما سمح بأن استخدام نظام الجوائز المتعلقة بالأداء البيئي تساعد على ترجمة السياسة البيئية في العمليات اليومية.

ب- مراقبة العمليات

تحاول ضمان أن العمال في المنظمة يطبقون (أو لا يطبقون) بعض العمليات المرغوب فيها (أو الغير المرغوب فيها)، كما أنه بإمكان المؤسسات من تطبيق بعض الإجراءات، التي تربط القرارات البيئية مع النتائج المنتظرة، كما هو الحال فيما يخص إجراءات الموافقة المسبقة لمسؤول البيئة، لأجل الاستثمارات الهامة أو للإجراءات المعتمدة بشهادات الاعتماد مثل (ISO – EMAS – ...etc).

ج- المراقبة التفاعلية

تهدف إلى توجيه نظر أعضاء المنظمة، اتجاه الميادين التي تعتبرها الإدارة العامة بالهامة، استخدمت من أجل تحفيز التمهين التنظيمي وظهور أفكار جديدة واستراتيجيات، بفضل الحوار والمناقشات المحيطة بالعمليات التفاعلية. إذ أنه في الشركات المدرجة في التسيير البيئي يستوجب على إدارتها العليا أن تشارك شخصيا في عمليات التسيير البيئي، هذا ما يسمح بإجراء لقاءات دورية بين عمال الوحدات والعاملين المركزيين.¹⁶²

هكذا فإن تطبيق مراقبة التسيير البيئي ترتكز أساسا على المراحل المذكورة أعلاه، من أجل ضمان التطبيق الصحيح لها، غير أن الهدف من استعمال مراقبة التسيير البيئي لا يتوقف فقط إلا على تطبيقه كنظام مراقبة داخلي بل تظهر أهميته في تقييم أداء الموارد المسخرة في تحقيق الأهداف المسطرة مسبقا في استراتيجية المنظمة.

لهذا سوف نتطرق في العنصر الموالي الى دور مراقبة التسيير في تقييم الأداء البيئي للمنظمة.

¹⁶² - نفس المرجع السابق

ثالثا: مراقبة التسيير وقياس الأداء البيئي

تطرق سشالتغجر (Schaltegger) (2011م) إلى تعريف مفهومي لمراقبة التسيير، مشيرا إلى أن العناصر المرتبطة بالتنمية المستدامة تدخل عن طريق ظواهر السوق وبظواهر خارج السوق، إذ أن تكاليف حق طرح الغازات السامة، تراجع مبيعات بعض المنتجات، التوفير على فاتورة الطاقة الناتجة عن إجراءات جد فعالة. هي أمثلة مؤكدة لظواهر السوق كما يوجد هناك عمليات اجتماعية وقانونية جد معقدة، خارجة عن السوق والتي تؤثر على المحيط الاجتماعي الاقتصادي للمؤسسة والتي تنتهي بالتأثير على التكاليف أو على إرادة بعض المستهلكين في دفع مبالغ مرتفعة لبعض المنتجات والخدمات.

كما قام المؤلف بالتمييز بين العمليات السوقية والعمليات غير السوقية، إذ يرى أن الأولى تتفاعل في إطار علاقات تعاقدية وتجارية، تقوم المنظمة على اثرها بالتعاهد مع بعض أصحاب الحقوق (أجراء، موردون، زبائن،.. الخ)، أما الثانية تتفاعل خارج العلاقات التعاقدية والتجارية انطلاقا من تعرض المؤسسة لتغطية إعلامية، اقناع مختلف جمعات المصالح العمليات القانونية... الخ.

إذا كانت مراقبة التسيير التقليدية تتجسد انطلاقا من الأدوات التي تميزه وتتركز على الظواهر والعمليات السوقية، فإن ميزة مراقبة التسيير البيئي سوف تهتم بالظواهر والعمليات غير سوقية.

بهذا ينظر للمنظمة على أنها نظام يستهلك الموارد الخارجية في إطار علاقة سوقية من أجل إنتاج السلع والخدمات، التي يجب أن تستجيب لرغبات الزبائن، بخلق القيمة في المدى القصير والطويل، انطلاقا من السوق تحت قيد عدم إحداث أثر خارج السوق، الذي قد يضر بالحياة الاقتصادية للمؤسسة في المدى الطويل. لهذا، يجب على أدوات مراقبة التسيير البيئي أن تساهم في نموذجية فهم وقيادة الظواهر والميكانيزمات خارج السوق، لفهم سلسلة الأسباب التي توصل إلى خلق أو تحظيم القيمة، لتقييم كيفية مساهمة العمليات الداخلية في المؤسسة ولتغييرها. تسمح هذه الأدوات بتوسيع نظرة المسيرين ما وراء العناصر المالية التي تتحمل مسؤوليتها القانونية المؤسسة.

مقابل ذلك فإن منطق التسيير البيئي يقود المؤسسات اتجاه عمليات التحسين المستدام للأداء البيئي الذي يدور حول المراحل

التالية:

1. التزام الإدارة عن طريق التصريح في إطار السياسة البيئية.
2. التخطيط للأهداف التي تشترك مع هذه السياسة.
3. تنفيذ العمليات التي تساهم في تحقيق أهداف وغايات هذه السياسة.
4. تحقيق وتقييم النتائج والتطورات المتحصل عليها.
5. مراقبة نظام التسيير البيئي لأجل تحسين فعاليته بالتالي فإن تقييم الأداء البيئي يكون بشكل نظامي ومؤقت.¹⁶³

يرى المؤلفين أن الأعمال التي قام بها جونكييرس (Jonquieres) (2001م) حول معايير ايزو ISO14000 أظهرت أن

تقييم الأداء البيئي يرتكز بالدرجة الأولى على:

1. السياسة البيئية المحددة من قبل المسيرين.
2. إحصاء العمليات البيئية المتزام بها وقياس التطورات المحققة.
3. إنجاز الميزانية حسب الطريقة التي استعملت بها الموارد.
4. التحقق من أن وسائل القياس مناسبة للظواهر المدروسة.¹⁶⁴

لقد أظهرت الدراسات أن المؤسسات تبحث على تطوير مختلف المؤشرات البيئية ذات طبيعة مختلفة وأن تقييم الأداء البيئي

يخصص عددا هائلا من المعارف التقنية (الكيميائية، الفيزيائية، البيولوجية، الإيكولوجية... الخ)، التي لم تدرج في تكوين العناصر

التقليدية المدرجة في تسيير المؤسسة وفي تقييم أدائها. يعرض الجدول الموالي أهم المؤشرات المساهمة في تقييم الأداء البيئي للمؤسسة.

¹⁶³ Nicolas Antheaume « ESSAI SUR LA SPECIFICITE DU CONTROLE DE GESTION ENVIRONNEMENTAL » Comptabilites et innovation, May 2012. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00691066>

¹⁶⁴ J.DESMAZES et J.Ph.LAFONTAINE « L'assimilation des budgets environnementaux et du tableau de bord vert par les entreprises » halshs. Archives-ouvertes.fr.6 Dec 2010.

الجدول رقم 7: مؤشرات تقييم الأداء البيئي في المؤسسة

المؤشرات	المؤشرات الممكنة	مثال عن البيانات المجمعة
حول نشاط المؤسسة	<ul style="list-style-type: none"> ✓ الإنتاج المادي. ✓ القيم المالية. ✓ نتيجة الإستغلال. ✓ المستخدمين. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ الكميات المادية المستهلكة والمطروحة. ✓ رقم الأعمال المنتجات، المصاريف، الاستثمارات. ✓ المداخيل، تكلفة انتاج المبيعات،... ✓ عدد العمال الكلي، المنتجين، الأجور،...
على الأثر البيئي	المساهمة في الاحتباس الحراري، تلوث المياه السطحية.	الانبعاثات السنوية وطبيعة المواد المصرفة (طن السنة)، درجة الخطورة.
على الفعالية الإنتاجية	مختلف العلاقات بين المدخلات، المخرجات أو النتائج المتحصل عليها.	كل أنواع الاقترابات بين المدخلات المادية (العمال، رأس المال، الطاقة، المواد الأولية)، والمخرجات (مستوى المطروحات والفضلات، الأثار البيئية، النفقات،... الخ).
المجمعات النقدية	تقييم الأثر البيئي للمؤسسة على القيمة المضافة.	التكاليف البيئية المتعلقة بمعالجة المطروحات، تكاليف النفايات، الرسوم والإعانات البيئية، إعادة إصلاح المواقع،... الخ.
على جهودات التسيير	عدة مؤشرات شارحة.	الاستثمارات البيئية، النفقات الجارية لحماية البيئية، عدد العمال المسخرين لمهام مرتبطة بالبيئة عدد الحوادث المحصنات، درجة التلاؤم مع القانون،... الخ.

المصدر:

Jean desmazes, Jean-Philippe Lafontaine « l'assimilation des budgets environnementaux et du tableau de bord vert par les entreprises »

كما يضيف المؤلفين أن وسائل التسيير تميز بثلاث نماذج تكاملية: الفلسفة التسييرية، النظرة المبسطة للمنظمة والركيزة التقنية. حيث أن الفلسفة التسييرية تتعلق بالفكر الذي يكون فيه استخدام الوسيلة قد تم التفكير فيه ويعطي له أهمية في نظر الجهات الفعالة. أما النظرة المبسطة للمنظمة تسمح بتحديد الفاعلين المعنيين بالوسيلة، الأدوار التي يجب أن يتكفل بها كل واحد والعلاقات التي تجمعهم. أخيرا الركيزة التقنية تتعلق بالتجريد الذي تركز عليه الوسيلة لتوظيفها هذا ما يسمح بفهم منطوق النهاية.

علاوة على ذلك، فإن تقييم الأداء البيئي يتوقف على تحليل خمسة وسائل هامة تتمثل في الحسابات الخضراء في المحاسبة المالية الميزانية الخضراء، جدول القيادة الأخضر الميزانية البيئية وتقييم التكاليف الخارجية البيئية، التي يمكن تلخيصها في الجدول الموالي.

الجدول رقم 8: عرض أهم الوسائل الخمسة في تقييم الأداء البيئي للمنظمات

الوسائل	فلسفة التسيير	النظرة المبسطة للمنظمة	الركيزة التقنية
الحسابات الخضراء في المحاسبة المالية	يجب على المحاسبة المالية أن تعطي صورة للمؤسسة على أنها تهتم بالتدفقات المالية المرتبطة بالبيئة.	تقوم المحاسبة المالية بتحديد تخصيص تسجيل النفقات المرتبطة بالبيئة (مصاريف واستثمارات).	تكيف مخطط الحسابات المطبق في المؤسسة. بيانات مالية.
الميزانية الخضراء écobilan	يكون للمنتجات أثر سالب على البيئة طوال دورة حياته يجب تخفيض هذا الأثر بداية من التصميم.	تستخدم مصلحة البحث والنمو الميزانية الخضراء لتقييم الأثر البيئي للمنتجات والعمليات وتحديد الخيارات النظيفة.	تحليل الأثر البيئي للمنتجات خلال دورة حياتها. البيانات المادية.
جدول القيادة الأخضر	يجب الحصول على قاعدة بيانات بيئية من أجل ضمان فعالية وفاعلية التسيير البيئي.	يستخدم المسؤولون البيئيون جدول القيادة الأخضر من أجل قيادة العمليات البيئية على كل المستويات (إدارة مجموعة... الخ) ولأجل متابعة تطور الأداء البيئي.	تحليل الأثر البيئي لكل أنشطة المؤسسة بفضل المؤشرات. بيانات مادية (كثيرة)، مالية (قليلة) ومعدلات.
الميزانية البيئية	يجب على متابعة النفقات البيئية أن يسمح من تحقيق وفورات والتحكيم بين مختلف مشاريع الاستثمار.	يأخذ المسؤولون البيئيون بعين الاعتبار النفقات وتبرير مشاريعهم الاستثمارية في إطار إجراءات الميزانية.	متابعة التكاليف المرتبطة بالبيئة تقييم الاستثمارات وإنشاء ميزانية النفقات البيئية. بيانات مالية.
تقييم التكاليف الخارجية البيئية	يجب تقييم التكاليف الخارجية للأخذ بعين الاعتبار الأثر السلبي للمؤسسات على البيئة ومعرفة التكلفة الحقيقية لمنتجها	تحدد المهام المالية المحاسبية والبيئية التكاليف البيئية الخارجية لتقييم أثرها في المدى الطويل على التوازن المالي. التطوير واستدامة المؤسسة.	تحليل وتقييم المخاطر والخسائر المحتملة. البيانات المالية واحتمال الوقوع.

المصدر: نفس المصدر السابق

يعرض الجدول أهم الوسائل التي بإمكان مراقبة التسيير الاعتماد عليها في تقييم الأداء البيئي للمنظمة مركزا على أهم المؤشرات المسبقة التحديد، لاستعمالها كمقاييس في التقييم بشكل عام يستوجب على التسيير البيئي أن يستجيب لهدف تحسين الأداء البيئي، في مختلف قطاعات النشاط وعلى مستوى الميادين البيئية المعنية. توجد في هذا المفهوم للأداء البيئي ترجمة السياسة البيئية إلى أهداف عملية. هذا ما تعمل مراقبة التسيير البيئية، للسهر على تحقيقه انطلاقا من تعريفها على أنها مجموع العمليات المطبقة لضمان قيادة المنظمة بالتنسيق مع استراتيجيتها ومع أهدافها البيئية. هذا ما يفتح المجال للتفكير في ربط العلاقة بين الاستراتيجية، البيئة، المراقبة والأداء. غير أنه في ظل تعقيد التسيير البيئي ظل تعريف الأداء البيئي للمؤسسة وتعريف مؤشرات الأداء البيئي التي يتم تبنيها غامضان، الذي يسمح للمؤسسة للتكيف مع كل الحالات يعرض المعيار ايزو ISO 14000 تعريفا للأداء البيئي على أنه النتائج المقاسة لنظام التسيير البيئي، ذات الصلة بالتحكم عن طريق تنظيم جوانبها البيئية على قاعدة سياستها البيئية، للغايات والأهداف البيئية" (ISO ايزو 1996).¹⁶⁵

أما مؤشرات الأداء البيئي تعرف على أنها المعلومة النوعية والكمية التي تسمح بتقييم فعالية النظام العملي والتسيير صلبورغ (Salburg 2000م)، كما تقوم مؤشرات الأداء البيئي للتسيير بتقييم الجهود المبذولة من قبل الإدارة لتحسين الأداءات البيئية على مستوى المنظمة وعلى مستوى برمجة العمليات التصحيحية، أما مؤشرات الأداء البيئي العملية، تقوم بتقييم الأداءات البيئية فيما يخص استهلاك المعدات، الطاقة والخدمات (مدخلات المؤسسة)، المنتجات، الخدمات، الفضلات والإنبعاثات (مخرجات المؤسسة)، المركبات الفيزيائية واللوجستيك (عمليات المؤسسة) (ISO ايزو 1996).

يتضح مما سبق أن الأداء البيئي والسياسة البيئية على أنه تم انشاؤهما بشكل متناسق كما يضيف المؤلف أن إنجاز مراقبة التسيير البيئي ارتكزت على منطقتين: تركز النظرة الأولى على الرشادة التأسيسية، أي تحكم إدارة المؤسسة بواسطة تسيير بيئي متناسق (منذ تأكيد سياستها إلى غاية مراقبة التسيير)، الذي يؤدي إلى اختيارات في العرض لأجل توجيه قرارات المسير. يعتبر التنسيق داخليا، باعتبار أنه مشكل من منضور عملي للتسيير يقام على اختيار تمثيل الأداء البيئي من قبل إدارة البيئة والإدارة العامة للمنظمة والتي تترجم في شكل مؤشرات للأداء البيئي، التي تتبناها وحداتها حيث أنه تركز على أنظمة نظامية، مصممة بشكل مركزي ومتناسقة مع السياسة البيئية، أما النظرة البناء الثانية، أن المراقبة تستجيب للتوقعات الخارجية وأن الأداء يؤسس بدلالة التمثيلات التي يعرضها

¹⁶⁵ L. ZANICOT , « Les systèmes d'indicateurs de performance environnementale (IPE) entre communication et contrôle » revue comptabilité-contrôle- audit 2007/1- tome 13.

الفاعلين الخارجين يهدف هذا المنطق للبحث على الشرعية الخارجية، التي تكون شكلية تتركز على صورة التلاؤم مع القيم الاجتماعية.

يشير جنوكوت (Janocot) أن التجارب أظهرت أن الأداء البيئي للمؤسسة يتناسب مع وسط واحد وأن الهواء هو مصدر للتفسيرات الذاتية وأن تعريف الأداء يكون مستقلاً عن السياسة البيئية للمؤسسة التي بدورها تكون خاضعة بشكل مباشر أو غير مباشر، لتطور توقعات الفاعلين من المجتمع برؤية أخرى، فإنه من خلال هذا التطور، تتظاهر إشكالية البحث على الشرعية الداخلية للإنشغالات الاجتماعية، بقبول في الداخل مبادئ وقيم التسيير البيئي للمؤسسة.

يكون التنسيق الداخلي لمراقبة التسيير البيئي¹⁶⁶ في نزاع مع التنسيق الخارجي (القصد الأصلي وحجم القيم) بما أن السياسة البيئية تكون خاضعة لتوقع خارجي منتشر وبالخصوص غير اقتصادي، هذا ما أدى إلى ملاحظة وجود سياسات بيئية ومؤشرات الأداء البيئي، تختلف في نفس القطاع ولنفس أصناف المنتجات. إن البعد الذاتي للأداء البيئي يكون أقوى من ذلك الذي يستجيب لطلب خارجي لتخفيض الأثر البيئي، بالتالي توضع مراقبة التسيير لأجل تقييم تقاطع المنظمة مع البيئة، إذ أن هذا الميدان غير الاقتصادي والمعقد، ظل موضوع العديد من التصورات المتباينة لمختلف الجهات الفاعلة، غير أن عرض العلاقة بين المؤسسة مع محيطها تظل متغيرة.

المطلب الثاني: التدقيق البيئي

أولاً: عموميات حول التدقيق البيئي

يرجع المؤلفين نشأة التدقيق البيئي إلى بداية السبعينيات (1970م) في الولايات المتحدة الأمريكية، إذ لجأت المؤسسات الأمريكية بشكل طوعي للتدقيق البيئي لأجل تسيير أنشطتها الملوثة بشكل أنسب لتجنب الغرامات، حيث كانت حاجتها لتحديد والتحكم في المخاطر البيئية متأصلة في أنشطتها بدوافع اقتصادية، مالية وتجارية. بعد ذلك تسرب التدقيق البيئي إلى كندا في نهاية السبعينيات وبداية الثمانينيات عن طريق الوحدات التابعة للشركات الأمريكية. ثم توسعت رقعته عبر أنحاء العالم في التسعينيات، وذلك

¹⁶⁶ -الأخذ بعين الاعتبار انسجام كل الأبعاد، السياسة البيئية، المخطط البيئي، النظام الإعلامي للتسيير البيئي، إلى غاية نتائج الأداء البيئي

بفضل انتشار المعايير الدولية ايزو ISO14000 (المنحزة من قبل هيئة خاصة) واستخدام القانون الأوربي EMAS (نظام التسيير

البيئي والتدقيق)، الذي يعتبر الإطار التنظيمي الوحيد في هذا المجال والذي يظل تطبيقه طوعيا.

يعرف التدقيق على أنه "عمليات تقييم، تنتهي بإصدار رأي، إضافة إلى توصيات ممكنة تخصص لتحسين الأنشطة المدققة" ، كانت بداية التدقيق تقتصر على المحاسبة والعمليات المالية، ليتوسع بعد ذلك إلى مختلف عمليات المؤسسة: الإعلام الآلي، الشراء، الإنتاج، التسويق... إلخ. بعد إجراء الحكم عليها من قبل مسيري كبرى الشركات العالمية بأنها فعالة، ثم نقل طرق العمل المنحزة من قبل المدققين الماليين ومفتشي الحسابات، إلى ميادين غير مالية في النصف الثاني من القرن العشرين، حيث أصبحت كل العمليات، كل المهام بل بالأحرى كل الحالات قابلة للتدقيق.¹⁶⁷

هذا ما يجعل ميدان البيئة لا يستثنى من التدقيق، فإرضاء بذلك توسع التدقيق البيئي للمستوى العملي. دفع ذلك إلى صدور عدة اقتراحات من قبل الأدبيات، لتعريف هذه التطبيقات الجديدة، حيث أن العديد من الأخصائيين يؤكدون على تشابك هذه التعاريف، هذا ما يؤكد على وجود نقاش كاذب، باعتبار أن كل التعاريف تساق في نفس الاتجاه التقييم النظامي والموثق، باستثناء الأهداف و وسيلة المراجعة اللذان يتغيران. دفع ذلك رونولد (Renaud) يتمسك بالتعريف الرسمي الذي يشير إلى أن التدقيق البيئي هو "تقييم نظامي، موثق ضريفي وموضوعي للأداء البيئي للمنظمة، لنظام التسيير وللإجراءات الموجهة لضمان حماية البيئة وفقا لهدف برنامج التدقيق البيئي، بالخصوص إلى تقييم أنظمة التسيير المستخدمة ولتحديد التلاؤم مع السياسة ومع برنامج المنظمة، اللذان يؤكدان على الالتزام بالمتطلبات القانونية المطبقة في مجال البيئة.

أما في ميدان التدقيق اعتمد رونولد (Renaud)، على ترتيب كل من كبرون و يويرل (Yuairiel et Capron) (2007م) اللذان حددا ثلاثة مؤشرات للتمييز بين التدقيق: ما هو الغرض من التدقيق؟ ما هي المنهجيات المعايير الواجب تطبيقها؟ من له الكفاءات لتحقيق هذا التدقيق؟.

يمكن أن تستهدف الغاية من التدقيق ملائمة أنشطة المؤسسة المتطلبات القانونية والتنظيمية، فعالية تسييرها البيئي أو التحقق من علاقتها بالبيئة نظرا لتشابهه مع التدقيق الاجتماعي. يقاس التدقيق للتلاؤم البيئي على أساس القوانين الدولية والمحلية المطبقة، إلى

¹⁶⁷ A. RENAUD , « A quoi sert l'audit environnemental ? communication dans un congrés Mau 2013 Montérial. <https://thalshs.archives-ouvertes.fr>.

جانب القواعد الداخلية للمجتمع، إذ يجب على المدقق أن يجمع النصوص القابلة للتطبيق، ثم تحليلها لاستخلاص الالتزامات وتحضير السند، الذي من شأنه قيادة مهمته.

أما فيما يخص تدقيق الفعالية، فإنه يهدف إلى تقييم تلاؤم نظام التسيير البيئي مع متطلبات السند المختار من قبل المؤسسة (مثل المعيار ل ايزو ISO 14000 أو نظام EMAS)، إضافة إلى التزامات خاصة بالمؤسسة.

كما يرى بعض الأخصائيين أن التدقيق البيئي هي خطوة تهدف إلى تحديد تلاؤم الأنشطة والتطبيقات مع المتطلبات القانونية، السياسات وإجراءات المؤسسة، مع المعايير المعترف بها. يقام على أساس تقييم نظامي، هادف لأنشطة المؤسسة خلال مدة معن عنها، والذي يعمل على تحقيق:

مراجعة التلاؤم مع القوانين الخاصة بالبيئة، مع السياسات الداخلية والإجراءات المسموح بها.

تقييم الفعالية لأنظمة التسيير البيئية المطبقة.

تحديد وتقييم كل خطر محتمل معقول، مرتبط بشروط المخاطر المتعلقة بأنشطتنا وتخفيض أو الحد من هذه المخاطر. مقابل ذلك يعرف التدقيق البيئي حسب الدليل العام¹⁶⁸ أن التدقيق البيئي هو فحص منهجي للمعلومات البيئية المتعلقة بالنشاط الاقتصادي أو لموقع بهدف إظهار تلاؤمه مع القوانين، أو الالتزامات المحددة أو وجود السبيل لبلوغها، في هذا الصدد فإن الغاية المحددة مسبقا للتدقيق، تكمن في تحديد المقاييس الواجب العمل بها¹⁶⁸.

هكذا فإن تدقيق التقرير البيئي يقام على مراجعة نظام الإعلام ودقة المعلومات مقارنة مع أحداث محددة، وإما مع ملائمة وشمولية المعلومات بدلالة أهداف المؤسسة أو لأصحاب الحقوق، حتى تجرى المراجعة خارج النصوص القانونية. يرى رونود (Renaud) أنه يتم الاعتماد على المصادر الثلاثة التالية: المقياس ISAE 3000 (International Standard On Assurance Engagements) المنجزة من قبل IFAC (Fédération Interne Accounta Ability) المقياس AA 1000 AS (المروجة من قبل مكتب Accounta Ability) والمبادئ التوجيهية GRI (GLOBAL Reporting Initiative) حيث أن المصدر الأول يركز على صرامة الإجراءات وتقدر مستوى الثقة (ضعيف، متوسط أو معقول)، الممنوح لبعض معلومات

¹⁶⁸ Office National pour l'Environnement, "Guide general Audit environnemental" www.pnae.mg.

التقرير. أما الثاني يحدد نطاق التدقيق بدلالة أصحاب الحقوق والنصوص المرجعية وضمن نوعية الالتزام مع أصحاب الحقوق وعمليات اتخاذ القرارات. أما AA 1000 AS يقوم بتحريك ضمان جودة التقرير ناحية جودة نوعية السياسات وأداءات المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة، مؤكداً بذلك أن التدقيق لا يتم على مستوى نوعية الصورة بل على مستوى سلوك المؤسسة.

أخيراً GRI لا تعرض معيار للتدقيق بصريح العبارة بل تقترح مبادئ توجيهية كمعيار لمحتوى تقرير التنمية المستدامة، الذي يمكن أن يستخدم كسلم تحليل لتقييم هذه التقارير.

مع ذلك، فإنه في إطار التدقيق البيئي لا يزال بعض المؤلفين، يتساءلون حول شرعية استخدام عبارة التدقيق للإشارة إلى المراجعة البيئية، باعتبار أن التدقيق المالي معين، مؤطر ومهني، فإن التدقيق البيئي يترك في إطار التطبيق للتحانس الذي يشكل بدوره القاعدة، التي بدورها تكون تابعة لمختلف معايير الأداء. لدى فإن الأخصائيون، ومن بينهم ريفير جيوردانو (Riviere-Giordano) يشيرون إلى أن استخدام عبارة التدقيق جديدة لأن تكون محل النقاش، مشيراً إلى أنه للتكلم على التدقيق، يجب أن تكون المعلومات المعلن عنها مراقبة في مجملها، باستخدام إجراءات معيارية والارتكاز على مبادئ مهنية واضحة، إلى حد الآن يظهر أن هذا الشكل من المراقبة للمعلومات لا يرقى إلى درجة التدقيق، هذا ما يقود للحديث على مراجعة المعلومات البيئية.

تشير هذه التسمية إلى المهمة التي تقام على ضمان، أن المعلومات البيئية المنشورة تكون متلائمة مع إجراءات الإبلاغ الداخلية، المحددة من قبل المؤسسات الكبرى، حيث أن صراحة التدقيق تكون تابعة لوجود سند معترف به، الذي يسمح بمراقبة المعلومات المبلغ بها وتقومها، إلا أنه في مجال البيئة لا يوجد مبدأ معترف به في التبليغ، غير أن مهمة المراجعة تقام على تقويم مستوى تلاؤم المعلومات المعلن عنها مع المؤشر المقترح، كما هو الحال في المبادئ التوجيهية GRI إضافة إلى ذلك لا يوجد هناك معايير تحكم إجراءات التدقيق لتطبيقها، بل يوجد توصيات شكلت بشكل لتوجيه تدقيق نظام التسيير البيئي، تسيير برامج التدقيق وأخيراً على مؤشرات تأهيل المدققين.

تطرق رنود (Renaud) إلى ضرورة فهم التدقيق البيئي في حكومة المؤسسات، متطرق له من ثلاثة زوايا: لماذا، لمن وكيفية تحقيق التدقيق البيئي؟ لفعل ذلك اعتمد على إطارين نظريين: النظرية التأسيسية الجديدة ونظرية أصحاب الحقوق، إذ تقوم النظرية التأسيسية الجديدة بالإجابة على التساؤل لماذا وكيف، حيث أنها تفحص العلاقة بين المحيط التأسيسي (أي المحيط المتعلق ببيئات

الدولة) والمنظمات يربطها مع القيم والشرعية، يرى في هذا الإطار كل من روان ومير (Meyer et Rowan) أن تبني الهياكل الرسمية يفسر بالأساطير والطقوس التي ينبغي التقيدها، حق لا يدع أي انشغال عقلائي للفعالية الاقتصادية، حيث أن هذه الهياكل تهدف في المقام الأول إلى وضع المنظمات وفقا لما يتمشى مع متطلبات المجتمع، لأنه إذا قامت المنظمات بتفعيل تطبيقات قانونية، فعالة وعقلانية، تتمكن من رفع شرعيتها وضمان تواجدها.

أما عالما الاجتماع المتبعيان بوال و ديماغجيو (Dimaggio et Powell) (1983م) يهتمان بالإجابة على التساؤل كيف؟ يرون أن هناك ثلاث مصادر للقيود تؤدي بالمنظمات إلى تبني سلوكيات متماثلة، تكون ذات طابع الإكراه، المعيارية والمحاكاة. تفرض قيود الإكراه من قبل الدولة، السلطات العمومية أو الخاصة، أو منظمات أخرى بنفس مركز قوة، أما القيود المعيارية تقوم بإشراك المنظمات في أوساطها المهنية، إذ تقوم بتوجيه سلوك المنظمات بتحديد قواعد معرفية، الممارسات وأساليب مماثلة، لكنها لا تفرض العقوبات.

أخيرا قيود المحاكاة التي تقود المنظمات لاتخاذ قرارات، بنسخ تطبيقات المنظمات الأخرى التي تعتبر كنماذج نجاح، أو التي تظهر عملياتها أنها شرعية والأكثر من ذلك أن المحيط يكون غير مؤكدا وغامضا. وفقا رولو (Rouleau) (2007م) أن الضغوط المطبقة من الأطراف الخارجية مثل الدولة (ضغوط قهرية) والجمعيات المهنية (ضغوط معيارية) هي الأقوى لأجل تجانس سلوك المنظمات. من هذا المنطلق يمكن ترجمة التدقيق البيئي على أنه رسمي ناتج على الأقل من الأنشطة الفعلية، يطبق للاستجابة إلى ضغوط تأسيسية من أجل تقديم صورة عقلانية ومشروعة للتسيير البيئي للمنظمة. بالتالي ردا على القيود القانونية المعايير المهنية والقطاعية أو كسلوك للمحاكاة الذي يكون في حالة عدم اليقين، يتوافق مع التقاليد المعترف بها على أنها جيدة.

لقد أظهرت الأدبيات أن التطبيقات البيئية للمؤسسات تكون خاضعة لضغوط التأسيسية التي يصعب انتشالها دون إعادة النظر في شرعيتها. حسب رونود (Renaud) يشير إلى أن هفمان (Hoffman) أكد أن الضغوط القانونية والاجتماعية، لعبت دورا فعالا في الأخذ بعين الاعتبار الانشغالات البيئية من قبل المؤسسات الكيماوية والبتروولية الأمريكية، كما أن الشركات الكندية تبنت المعيار ايزو ISO 14000 من أجل تأكيد شرعيتها والتزامها البيئي اتجاه المسيرين، الجمهور وبعض الزبائن.

أما فيما يخص الطرف الآخر من الأدبيات المتعلقة بنظرية أصحاب الحقوق، التي تعتبر مصدرا أساسيا في أدبيات المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة، والتي يظهر عنها نظريتين متعاكستين: النظرة التأسيسية التي تأخذ بعين الاعتبار مصالح أصحاب الحقوق من المنظور الاستراتيجي، هذا ما يجعل من إدراجهم، وسيلة لبلوغ النهاية المتمثلة في تحسين الأداء للمؤسسة، حيث أن توقعات أصحاب الحقوق، في هذا السياق، تستعمل كأساس قاعدي لمؤشرات تقييم الأداء البيئي والاجتماعي، كما يوجد هناك النظرة الخلقية أو المعيارية التي يكون فيها الأخذ بعين الاعتبار لمصالح أصحاب الحقوق ناتج من اعتبارات أخلاقية، حسب هذا النهج يجب على المسيرين أن ينشغلوا بالعدالة الاجتماعية وتعزيز المساواة بين مختلف أصحاب الحقوق، إذ يرى البعض أنه يوجد عقد اجتماعي بين المؤسسة والمجتمع يفرض على المؤسسة المساهمة في رفاهية المجتمع.

بالاستناد على هذه النظرية، يمكن للتدقيق البيئي أن يلعب دورا ترويبيا للمسيرين، اتجاه أصحاب الحقوق مستندين على فكرة أن المساهمين ليسوا الوحيدين المعنيين بأنشطة المؤسسة، بل هناك أطراف أخرى بإمكانها تحمل أضرارا في حالة التشغيل السيء للمؤسسة، هذا ما يؤكد توسع علاقة الوكالة إلى مجموع أصحاب الحقوق، لدى يرى رونود (Renaud) أنه يمكن افتراض أن التدقيق البيئي سوف يؤدي بالمسيرين، بالفرض عليهم الأخذ بعين الاعتبار الالتزام بالتعهدات المتخذة، فيما يخص التطبيقات التي تم تطويرها. لهذا يتم من خلال تقارير التدقيق وضع آليات للتطهير والتبرير لأصحاب الحقوق، غير أن هذه الأخيرة كما رأينا في العناصر السابقة، يعرفها فريمان (Freeman) بأنها الفرد أو مجموعة الأفراد الذي بإمكانهم التأثير أو يؤثرون بواسطة تحقيق أهداف المنظمة، إلا أن الطابع الواسع لهذا التعريف، دفع بالمختصين للتمييز بين أصحاب الحقوق الداخليين (المالكين، المسيرين، المسيرين الوسطاء، العمال) وبين أصحاب الحقوق الخارجيين (الزبائن، الموردين، المنافسون، الدولة، الجمعيات المحلية، الجمعيات المدافعة عن البيئة، المجتمع المالي، الإعلام، ... الخ).¹⁶⁹

يتضح بالاستناد على النظريتين التأسيسية الجديدة ونظرية أصحاب الحقوق، أنه بإمكان التدقيق البيئي أن يظهر من جهة على أنه استراتيجية لشرعية المؤسسة ومن جهة أخرى كوسيلة لتأديب المسيرين اتجاه أصحاب الحقوق لأجل تحسين أداء المؤسسة.

ثانيا: آثار التدقيق البيئي

يهدف التدقيق البيئي بالدرجة الأولى إلى تحديد ما إذا كانت الأنشطة البيئية، الأحداث، أنظمة التسيير، مقاييس الطوارئ... الخ، تتوافق مع مؤشرات التدقيق، التي بدورها قد تتمثل في السياسات، الإجراءات، القوانين ميدانيا، فإن التدقيق البيئي يعرض الخاصيات التالية، يتكفل خبير مختص بمعاينة الموقع محل التدقيق وفقا لنماذج التدقيق المعمول بها، مما يدرج معاينة المعدات، الأرض ودفاتر المؤسسة، في النهاية يقوم الخبير بعرض لمديرية المؤسسة محل التدقيق، نتائج التدقيق في شكل تقرير للتدقيق البيئي الذي يحتوي بدوره توصيات الخبير.

لقد اكتفى الأخصائيون في مجال البيئة للاعتماد على المعيار ايزو ISO 1400 المتعلق بنظام التسيير البيئي الذي أصبح ضروريا كمرجع للاستشاريين في أداء عملية التدقيق البيئي. يتولد عن تطبيق التدقيق البيئي عدة مؤهلات يمكن تلخيصها فيما يلي:

1. التحسين المستمر للتسيير البيئي للمؤسسة: يضع برنامج التدقيق البيئي تحت المعاينة مجموع نظام التسيير البيئي للمؤسسة، حيث أن إجراءات التدقيق لا تستخدم فقط في تحديد نقاط ضعف نظام التسيير البيئي أو الاختراقات القانونية، إذ أن تكرار العمليات تسمح بمراقبة أداء النظام بالنسبة للتدقيقات السابقة، إلا أن التقنيات تتحسن مع الوقت، إضافة إلى مستوى الأداء، لدى فمن المنافع الأساسية الناتجة عن الاستخدام الطرقي والمستمتر للتدقيق البيئي الذي يتوقف على التحسين المستمر لنظام التسيير البيئي للمؤسسة.
2. توطيد العلاقة التعاقدية: لم تفرض القوانين إلى حد الساعة على المؤسسات بإجراء التدقيق البيئي. إلا أن تطبيقاته أضحت ضرورية في إطار الأنشطة التجارية الجارية كما هو الحال في التمويل، التأمين، ... الخ. باعتبار أن هناك شركات مالية كبرى تفرض تقارير خاصة بالتدقيق البيئي، قبل إنهاء الصفقة مع الزبائن الذين يمثلون خطرا للبيئة. أصبح تقرير التدقيق يشكل لهذه الهيئات وسيلة أساسية لتقييم المخاطر البيئية، وذلك رغم غياب المعيار أو القانون الذي يوظف مصالح التدقيق. لدى يجب الإشارة هنا أن المقرض مثله مثل المساهم، الزبون، المورد، يجبورين على الحصول على المعلومات ذات الصلة بشأن المخاطر البيئية المتعلقة بأنشطة المؤسسة، التي سوف يقومون بأعمال

تجارية معها. غير أن هذا النوع من المعلومات لا يظهر في القوائم المالية التقليدية، لهذا قرر المعهد الكندي

للمحاسبين سنة 1990 م أن التكاليف البيئية تكون مادية وأنها تعرض بشكل منفصل في القوائم المالية.

3. زيادة قدرة المتعاقد عليها في الأسواق الوطنية والدولية: يساعد التدقيق البيئي الشركات على التعامل مع المتطلبات

البيئية الجديدة وتغيرات المجتمع الاستهلاكي.

لذى يجب على المقاولين الاعتماد على إجراءات التدقيق البيئي كهدف تنافسي في السوق، باعتبار أن التدقيق البيئي يساهم

في الرفع من سيورة المؤسسة، حيث أن هذه الوسيلة تسمح بخلق فرص تحسين المنتج، مما يؤدي إلى الرفع من مردوديته وتخفيض تكلفته

بتخفيض الأثر البيئي.

كما هو معلوم في الأسواق التنافسية سواء على الصعيد المحلي أو الدولي، يستوجب الأمر توفر بعض العناصر التي تضمن

النجاح. إن زيادة القدرة التنافسية للمؤسسة يتوقف في هذا الصدد على خطوات الربح للتدقيق البيئي.

4. حماية البيئة والتنمية المستدامة: تسببت المشاكل البيئية الخاصة بالمعمورة إلى ظهور أضرار غير قابلة للإصلاح

لل بشرية. لقد أحرر هذا التقرير السوء حول تدهور البيئة، المؤسسات للتساؤل حول طرقهم التقليدية المطبقة، حتى

تكون التنمية مستدامة، يجب أن تسمح القرارات المتخذة اليوم للأجيال المستقبلية الاستمتاع بنوعية عيش مقارنة إن

لم تكن أحسن من تلك التي نعيشها الآن. 170

بالنسبة للمؤسسة، تعني التنمية المستدامة تبني الاستراتيجيات والأنشطة التي تستجيب لحاجياتهم والخاصة بأصحاب الحقوق

في الوقت الحالي بحماية، المحافظة وتحسين الموارد البشرية والطبيعية الضرورية للغد. يتضح إذا أن التدقيق البيئي يظهر على أنه ضروري

لتحسين أداء المؤسسة، باعتبار أن التدقيق يشكل وسيلة لتحسين الطرق التقليدية، المفاهيم التقنية وطرق الإنتاج، كما يسمح بقياس

مدى احترام معايير الصناعة، القوانين ومتطلبات أخرى ذات الصلة، كما أن التدقيق يعتبر كآلية لتقييم مدى ملاءمة نظام التسيير

البيئي بما فيها الاتصالات، التكوين، تقييم المخاطر واختبار أحسن طرق التسيير. بهذا يساعد التدقيق البيئي على دمج الاعتبارات

¹⁷⁰ E. GIROUX , « L'entreprise et l'audit environnemental : perspectives de développement national et international dans les secteurs de l'environnement et du commerce » les cahiers de droit vol : 38 n° 1, 1997 pp. 71 – 89

البيئية على كل مستويات عمليات اتخاذ القرارات في المؤسسة مقابل فوائد التدقيق البيئي التي تطرقنا لأهمها و هناك عيوب تخص عملية

التدقيق البيئي والتي تشير إلى أهمها الزابث جيرو (ELIZABETH Giroux) الملخصة في العناصر التالية:

1-العيوب في المدى القصير: يمكن لإجراءات التدقيق في المدى القصير أن تتسبب في تأخير تنفيذ المشروع، مما يؤدي إلى قطع أنشطة المؤسسة، مخفضا بذلك مداخيلها وأرباحها، كما بإمكانه أن يؤدي إلى التوتر والقلق بين الموظفين الذين قد يشعرون أنهم مراقبون أثناء أداء مهامهم..

2-العيوب المتعلقة بالشخصية الجديدة للتدقيق البيئي: التخوف من التقييم الشخصي، الرضا عن الأداء البيئي الحالي، عدم التيقن من فوائد التدقيق البيئي والمصاريف المتعلقة بتحقيقها، هي أسباب عادة ما تصادف المؤسسة من أجل تحقيق برامج التدقيق البيئي، غير أن مسألة التكاليف وتنفيذ هذا النوع من البرامج ليست مكلفة كما يبدو، لأن المصاريف تسترجع في المدى الطويل، مع تحسين الأداء البيئي في المدى الطويل.

3-العيوب الكبرى: يتمثل العيب الكبير الذي غالبا ما يتم إظهاره والمتعلق بالمشاكل القانونية، المتصلة بالكشف الممكن لمعلومات التجريم البارزة خلال التدقيق والواردة في تقريره. يكون هذا العيب مثيرا للجدل في الوقت الحاضر حيث أن تقرير التدقيق البيئي يحتوي على معلومات جد هامة فيما يخص الأنشطة البيئية للمؤسسة.

بإمكانه أن يظهر القصور أو الضعف في المؤسسة لتلبية حكم تشريعي سائر التطبيق، بالنسبة للشركة المستهدفة. قد يظهر خطر استعمال بعض المعلومات التجريبية الناتجة عن التدقيق البيئي، من قبل أطراف أخرى و هكذا يعرض المشكل على النحو التالي: من جهة، نظرا لكبر الجزء الأساسي للقانون البيئي، يكون جليا أن الإداريين والمسؤولين يبحثون عن سبل لضمان أنشطة الإمتثال، التي لا يعرضهم لمخالفات قانونية إضافية، من جهة أخرى إذا تم ضمان سرية التدقيق البيئي بشكل يمنع كل مراقبة من قبل السلطات المعنية بتطبيق القوانين البيئية، يكون هناك خطر سوء المعاملة باعتبار أن القوانين البيئية وضعت لتلاحظ من قبل الجميع، هذا ما يفرض وجود مرونة في عمل السلطات العمومية المختصة.

و بالتالي لأجل المحافظة على مؤهلات التدقيق البيئي، يجب ضمان سرية تقرير التدقيق دون وضع قيود من قبل السلطات، مثلاً، يمكن إيجاد حل بإعطاء ضمان للمؤسسات دون أي متابعة قضائية في حالة عدم احترام القوانين، التي يتم إظهارها من قبل التدقيق البيئي، لتوجه التقارير على الفور، للسلطات المختصة وتلتزم الشركة بسرعة لإصلاح هذا الوضع من عدم الامتثال.

بعد التطرق إلى فوائد وعيوب التدقيق أردنا، أن نتطرق إلى أهم الأهداف الناجمة عن التدقيق البيئي لتأكيد أهميته للمؤسسة يمكن تلخيص أهداف التدقيق البيئي فيما يلي:

1) تحديد وتوثيق النظام الأساسي لمنشآت المؤسسة

لن تقتصر عمليات التدقيق في الشركة، فقط في تحديد الاختلافات أو العيوب التي يمكن ملاحظتها على المواقع، بل تقوم وبنفس الطريقة بالإشارة إلى قطاعات الأداء كما أن الدراسة تتضمن تقيماً لنماذج فشلت في تطويرها داخل الشركة وعبر الزمن.

2) تحسين الأداء الإجمالي فيما يخص البيئة على المواقع

إن برمجة التدقيق بشكل منتظم له طابع بحث لحل نهائي لإشكالية البيئة، مشكلة بذلك وسيلة التحديد والتحسين المتواصل على مختلف مستويات النشاط.

3) تسهيل تسيير المواقع

زيادة على فحص النظام الأساسي لمنشآت المواقع يمكن للتدقيق أن يسمح للإدارة بفهم وترجمة القوانين أو السياسات في المدى القصير أو في المستقبل، كما بإمكانهم المساعدة في تحديد مشاكل التلائم، إعطاء حلول ذات مردودية، وتسمح بتحديد الحاجة لتكوين المستخدمين. علاوة على ذلك، فإن المعلومات الواردة في البروتوكولات وقوائم المراجعة التي وضعتها مجموعات المراجعة، يمكن أن تساعد المؤسسة على تحسين تسيير نشاطها.

4) تطوير الحساسية للبيئة عن طريق المؤسسة

يشير برنامج التدقيق إلى تعهد الإدارة بالتلاؤم مع معايير الحماية البيئية حسب طبيعته يعمل برنامج التدقيق على تطوير التحسس بالبيئة في أماكن العمل.

تتمثل نتائج هذا التحسس المتزايد بالبيئة للتأثير على المستخدمين وإدراجها على مختلف مستويات المنظمة.

5) تحديد وقياس المخاطر الخاصة بالبيئة

يقيس التدقيق المخاطر القانونية وغير القانونية التي لها صلة بالحوادث كما يقترح التدابير لبلوغ المراقبة، لتخفيض أو القضاء على المخاطر بالتالي فإن التدقيق يهتم بتقييم العواقب المادية الكبرى للمؤسسة.

6) الاستخدام الأمثل للموارد

إن تحديد الأنشطة والطرق البيئية المشتركة في مهمة تخص توحيد الموارد والتكنولوجيات يتولد عنه تطور استراتيجية لتسيير أكثر فعالية وكفاءة.

7) منح الضمانات للإدارة:

يقدم التدقيق البيئي للإدارة ضمان معالجة الإشكاليات المتعلقة بالبيئة بفاعلية إذ أنه يعمل على تخفيض المخاطر، التي تواجهها المؤسسة إلى مستواها الأدنى بما في ذلك المخاطر، التي يتعرض لها كبار المسؤولين المتعلقة بقضية الامتثال والمخاطر التي تم تحديدها¹⁷¹ في النهاية يمكن القول أن هدف التدقيق البيئي في المؤسسة يتمثل في وضع قاعدة تسمح بتقييم وتحسين نظام التسيير البيئي، تحديد وحل القضايا المتعلقة بالبيئة قبل ما تصبح هذه الأخيرة مشاكل حقيقية تعرقل التسيير، إضافة إلى تحديد المخاطر المحتملة. يعتبر التدقيق البيئي وسيلة اتصال داخلية وخارجية من خلال نشر التقرير النهائي لعملية التدقيق لمختلف أصحاب الحقوق الداخليين والخارجيين. لقد تطرقنا لهذه الميزة في العنصر الخاص بالاتصال في الفصل الثاني لهذا السبب لم نتعمق في إظهار الدور الفعال الذي يلعبه التدقيق في الاتصال.

¹⁷¹ نفس المرجع السابق

خلاصة

اوضحت دراسة هذا الفصل المتعلقة بقياس الأداء البيئي أن عناصر القياس في نظام التسيير العام للمؤسسة تبدأ من المحاسبة العامة البيئية، التي ظهرت كإطار منظم يبنى أساسه من المحاسبة التقليدية، مرتكزا على جانب مفهومي يوضح أسس تقييم التدفقات و ربطها مع ما ينص عليه الاطار المفهومي للنظام المحاسبي، من أجل اعطائها مصداقية في بناء المعلومات البيئية، حتى يكون بناء المعلومات المحاسبية البيئية موضوعي و ذو مصداقية، يمكن الاعتماد عليه في تحليل التكاليف البيئية في مجال محاسبة التسيير البيئي، الى جانب انجاز الميزانية الوظيفية البيئية، التي تعتبر في حد ذاتها ترجمة للغايات البيئية المحددة في اطار الاستراتيجية البيئية للمؤسسة من أجل تحسين صورة المؤسسة و اعطاء مصداقية لنشاطها، اتجاه أصحاب الحقوق المتعلقة بماكدليل على وجود أداء بيئي فعال.

سمح الأخصائيين من ترجمة التكاليف البيئية الى ثلاثة محاور أساسية حسب مجال تطبيق نظام التسيير البيئي. تتمثل الاولى في المصاريف الخاصة بالعناصر التي تبقى في المؤسسة أكثر من دورة محاسبية و المقصود بها الاستثمارات التي تخصصها المؤسسة في محاربة التكاليف، سواء كانت في مصدر التلوث، ستسجل ضمن أصول الميزانية في التثبيات على انها استثمارات، او عند نهاية النشاط التي تعتبرها المؤسسة كترجمة حقيقية لالتزامها بحماية البيئة.

أما المصاريف البيئية المتعلقة بتطبيق نظام التسيير البيئي الخاصة مثلا بتكوين العمال استعمال مواد كيميائية، الطاقة... الخ هي مصاريف تخص عملية الاستغلال التي يمكن قراءتها من الميزانية الوظيفية، كما وجد هناك مصاريف أخرى ذات طابع خاص لأنها لا تتعلق بالحاضر، بل هي محملة على عاتق المستقبل تسجل ضمن مئونات الخسائر و التكاليف.

تخص تكاليف متوقع حدوثها في المستقبل، التي قد تربط بتغييرات في السياسة البيئية للدولة او تغيير ايقاع نشاط المؤسسة. مقابل ذلك ينتظر الحصول على نتائج اجابية في مجال لباقة و كفاءة العمال لتطبيق الاجراءات المفروضة من قبل المعايير و تطوير نظم العمل، بهدف توفير استخدام المواد الاولية استرجاع النفقات و اعادة ادراجها في سلسلة القيمة للمؤسسة، التوفير في استخدام الطاقة و الأصول الطبيعية، التي تعبر على تحسين الأداء البيئي في المؤسسة لأجل قياس فعالية الوسائل المسخرة لحماية البيئة، وفقا لغايات المؤسسة المحددة استنادا على استراتيجيتها البيئية. ثم الانتهاء بقياس فاعلية هذه الوسائل، لمعرفة ما اذا استعملت بشكل عقلاني حتى تتمكن من قياس الأداء البيئي لها.

باعتبار أن تطبيق نظام التسيير البيئي يتوقف على تبني معايير خاصة، من أجل الفصل في نزاعات أصحاب الفوائد المتقاطعة في المؤسسة و بين هذه الاخيرة و أصحاب الحقوق الخاصة بها. لدى كان ضروريا اختيار معيارا معروفا أو معترف به من طرف الجميع، الذي يتمثل في المعيار ايزو ISO14001 ، الذي سهل عملية مراقبة التطبيق الميداني مع ما يوصى به المعيار. لهذا تطرقنا للتدقيق البيئي كمفهوم جديد في مجال قياس الأداء الاجمالي للمؤسسة. ينتظر من التدقيق البيئي تحرير تقرير حول مجال تطبيق نظام التسيير البيئي، الذي يفصل في تأكيد أو استبعاد تطبيق نظام التسيير البيئي من قبل المؤسسة، حتى يؤكد أو يرفض مصداقية نشاطها. يعتبر تقرير التدقيق البيئي إحدى وسائل الاعلام الهامة التي تستعملها المؤسسة في تبليغ المعلومات الكافية، حول تجسيد تعهداتها في الالتزام بحماية البيئة اتجاه أصحاب الحقوق الخاصة بها

الفصل الرابع

الجانب النطبيقة

تمهيد

حاولنا من خلال الفصل التطبيقي ترجمة المفاهيم النظرية، التي تطرقنا لها في الفصول السابقة على الواقع الجزائري، بمؤهلاته و قيوده، من اجل قياس درجة قابلية تطبيقها على ارض الواقع. لنتهي في الاخير اما بتأكيد الفرضيات او رفضها، بهدف الاجابة على تساؤل اشكالية هذا العمل.

كما رأينا سابقا ان بداية هذا العمل كانت من فصل تمهيدي اعتمده كمرجع لإظهار اسباب الدوافع التي تؤدي للاهتمام بالبيئة و اعطاؤها المكانة المرموقة بها، كقضية جديدة و متجددة يجب الانشغال بها. باعتبار انها تعبر على الوسط الذي يخلق فيه الانسان و يتطور حتى يضمن استمرارته، لدى كنا مجبرين في ذلك الفصل، للوقوف على اصل الاشياء بالتطرق الى قيمة البيئة كأساس لتفسير رد فعل السلوك الانساني.

استخلصنا من الفصل الاول ان للبيئة قيمة غير سوقية و اخرى سوقية. تتعلق الاولى بالحالة الاصلية لعناصر راس المال الطبيعي (الهواء، الماء، التربة..... الخ) و اثرها على الانسان من جانب صحته البدنية و راحتها النفسية. اما الثانية تتعلق بأثر تحطيم البيئة على المجتمع، التي يتولد عنه التكاليف الاجتماعية الخاصة بفقدان راس المال الطبيعي لأصالته و تأثيره السلبي على صحة الانسان وخلق الاضطراب النفسي من جراء تدهور البيئة. كان ذلك قاعدة لتفسير ظهور مفهوم التنمية المستدامة كرد فعل للسلوك الانساني من اجل المحافظة على استخدام الموارد الطبيعية و عناصر راس المال الطبيعي للأجيال المستقبلية.

كان ذلك سببا كافيا لتفسير ظهور السياسة البيئية التي اعتمدت على مفهوم التنمية المستدامة في سياقة و تشريع القوانين لضبط و تنظيم السلوك الفردي و الجماعي للانسان اتجاه البيئة. جعل ذلك من محيط المؤسسة قيدا امام قراراتها و منظورها للبيئة. كان ذلك موضوع الفصل الثاني اين قمنا باعطاء الاسباب التي دفعت لإدخال البيئة ضمن نظام تسييرها الاجمالي.

يعود اصل هذه العملية لنظرية ادخال الظواهر الخارجية (التي تطرقنا لها في الفصل الاول)، التي يتم على اثرها ادخال الاثار الاجابية (الفرص) و السلبية (التهديدات) الناتجة عن نشاط المؤسسة اتجاه محيطها البيئي. سمح ذلك من تغيير وجهة النظر للبيئة للأثر السلبي للنشاط على البيئة الى اعتباره كابتكار تنظيمي يعتمد عليه في كسب مؤهلات استثنائية في السوق، يمنح للمؤسسة تنافسية

أكبر، حيث ان ادراج الظواهر الخارجية في نظام التسيير يعتمد على تغيير نظم العمل ، تنظيم العمل و في بعض الاحيان الى تغيير سلسلة القيمة للمؤسسة بإعادة الاستثمار لإدخال تقنيات جديدة تمكن المؤسسة من محاربة التلوث.

كان ذلك سببا كافيا لشرح اسباب الاخذ بعين الاعتبار البيئة في القرارات الاستراتيجية للمؤسسة، كما كان له تأثير على الاستراتيجية العملية للمؤسسة، مما دفع الى رسم مخططا لتكوين الموظفين و تحسبهم بالقضية البيئية بهدف تحويلها من قيد الى مؤهل تنافسي، يسمح بلوغ الريادة في السوق بالالتزام بالقوانين و المعايير المحددة من قبل القانون، لكسب ثقة اصحاب الحقوق ولانفراد بثقة الدولة و المستهلكين، من اجل تأكيد شرعية نشاط المؤسسة.

اخيرا في الفصل الثالث قمنا بقياس اثر تطبيق نظام التسيير البيئي على اداء المؤسسة. بداية من تحديد التكاليف البيئية مرورا بالحاسبة البيئية، ثم محاسبة التسيير البيئي الى غاية تحديد الفوارق المتعلقة بالأهداف البيئية للمؤسسة مع ما حققت على الواقع من اجل قياس الاداء البيئي. ثم اقامة التدقيق البيئي على اساس تبني المعايير البيئية المعمول بها و المعروفة على الصعيد الدولي.

دفع بنا هذا التقسيم المنطقي لسرد اسباب تفعيل نظام التسيير البيئي في المؤسسة الى احترامه في الجانب التطبيقي، حيث قسمناه الى ثلاثة اقسام رئيسية. خصصنا الجانب الاول لدراسة السياسة البيئية في الجزائر محاولة منا لتحديد دوافع الاسباب التي أدت بالمؤسسة الجزائرية للاهتمام بالبيئة .

نركز الاهتمام في هذا العنصر على ثلاثة نقاط جد هامة :

1. وجود سياسة بيئية جزائرية منبثقة من برنامج التنمية المستدامة لهيئة الامم المتحدة.
2. وجود اطار قانوني ينظم و يضبط السلوك الفردي و الجماعي اتجاه البيئة مفروض من قبل سياسة الدولة البيئية.
3. وجود استراتيجية بناء الثقافة البيئية عند الأفراد و ضمان التواصل البيئي للاستمرارية في المحافظة على البيئة.

اما المرحلة الثانية من الجانب التطبيقي نريد من خلالها اظهار كيفية تفاعل المؤسسات المأخوذة كعينة في المسألة مع السياسة البيئية للدولة، من أجل قياس درجة تطبيق القوانين و كيفية الالتزام بها.

اضافة الى قياس حدة القيود الاقتصادية المفروضة من قبل السياسة البيئية في الجزائر. كما نحاول معرفة كيفية تعامل المؤسسة في الجزائر مع البيئة، من قبل دراسة تحليل البيئة، التي تعطينا في مرحلة معينة نظرة على كيفية التعامل مع المعايير الخاصة بطبيعة الملوث، العملية منها و القانونية، المحددة في السياسة البيئية. تعتبر هذه العملية اول الخطوات اتجاء تطبيق نظام التسيير البيئي التي من خلالها نتعرف على الطريقة المعتمدة في ادراج نظام العمل و الترتيبات المتعددة في حماية البيئة ضمن نظام التسيير الاجمالي للمؤسسة. كما تظهر لنا اهم التحديدات و التطورات التي اتت بها هذه العملية.

واخيرا سوف نحاول قياس نتائج تطبيق نظام التسيير البيئي على نظام العمل في المؤسسة، على طريقة التسيير، على نظام الاتصال الداخلي، على تطوير الاجراءات و نظم التطبيق في الورشات.

نكون بذلك قد ألمنا بكل جوانب الاشكالية حتى نتمكن من التحقق من الفرضيات او اقصائها لإعطاء اجابة علمية مقنعة

مستوحاة من واقع المؤسسة الجزائرية لاشكالية هذا العمل

المبحث الأول: السياسة البيئية في الجزائر

المطلب الأول: عموميات حول السياسة البيئية

أولاً: وضعية البيئة في الجزائر

أظهر التقرير الوطني حول أهداف الألفية للتنمية

(RNOMD) (Rapport national sur les objectifs des Millénaire pour le développement) أن

الجزائر انتهجت منذ 1962م الاستثمار في اقتصاد يرتكز على تحسين مستوى العيش للأفراد، دون إدراج في خطوات تنميتها سياسة عمومية حقيقية للبيئة. إن غياب هذه السياسة وارتفاع نسبة النمو الديمغرافي، الذي بدوره يرتكز على المناطق الساحلية مما جعل من التنمية تتركز أكثر في هذه المناطق.

كان لذلك انعكاسات سلبية على البيئة، هذا ما جعل الدولة الجزائرية تواجه أزمة بيئية حادة تهدد الصحة والسلامة العمومية، إضافة إلى استدامة النظام البيئي وقدرة الأجيال المقبلة الجزائرية في امتلاكها للموارد الضرورية لإشباع حاجياتهم الاجتماعية والاقتصادية.

كما أن هناك تقارير أخرى تشير إلى أن تحليل الاقتصاد الكلي الوطني، لم يدرج تكاليف مقاييس الإقضاء أو لتخفيض الاعتداءات على البيئة، كما أنه لم يدرج تكاليف خفض قيمة رأس المال الطبيعي، الراجع للاستغلال غير العقلاني والفوضوي للموارد الطبيعية، خلال أنشطة التنمية، حيث أن حماية رأس المال الطبيعي هو شرط هام في تحقيق التنمية المستدامة في البلاد.

يكون بذلك قد بلغ التدهور البيئي في الجزائر، حداً معتبراً تولد عنه حالة مقلقة تخص البيئة. تلخصها قايد تليان (Kaid-

Tilane) في النقاط التالية:

- غابة ضعيفة مع وجود خطر اندثارها وتصحر زاحف.
- الموارد المائية الباطنية والسطحية في حالة الاستنفاد السريع حيث كان هناك استغلال مفرط راجع للجفاف الطويل الذي ضرب البلاد.

- مساحة ساحلية ووسط بحري في انحطاط.
- تلوث صناعي يشغل البال في الوسط الحضاري والشبه حضاري.
- فضلات خطيرة مخزنة في الهواء الطلق وفي المدن مما يتسبب في العديد من الأمراض¹⁷².

تكون هذه العناصر حساسة لتغيرات بعض العوامل التي تؤثر عليها بشكل مباشر أو غير مباشر، تشير في هذا الإطار ذات الأستاذة إلى أهم العوامل التي كانت سببا في الأزمة البيئية في الجزائر، الملخصة في العناصر التالية:

➤ النمو الديمغرافي

لقد تزايد عدد سكان الجزائر بـ 4 مرات خلال نصف قرن تقريبا، حيث ذهب من 10 ملايين نسمة سنة 1962 إلى 29.3 مليون سنة 1998م ثم إلى 35 مليون في 2009م وأخيرا أكثر من 40 مليون نسمة في 2015م قد ساهم هذا النمو الديمغرافي السريع في خلق ضغط كبير على الموارد الطبيعية والأنظمة البيئية. نظرا لعدم التوازن في التوزيع السكاني باعتبار أن ثلثي السكان مركزين في شمال البلاد الذي يمثل 40 % منه .

يشير بلعطاف (Belattaf) على قلم خلادي (Khelladi) أن ظاهرة النمو الديمغرافي تؤدي إلى تطوير المنشآت القاعدية الكبرى مثل النقل، حيث أن النقل عبر الطرقات بلغ 80% من القطاع. بلغت الحظيرة الوطنية سنة 2005م ما يفوق 3.200.000 سيارة، ليمر سنة 2014م إلى 5.425.558 سيارة، حيث تتكون حظيرة السيارات من السيارات السياحية التي بلغت 3483047 وحدة أي 64.2% من مجموع الحظيرة، الشاحنات الصغيرة 1083990 أي 20%، الشاحنات 396277 أي 7.3%، الجرارات الفلاحية 146041 أي 2.7% المقطورات 134019 أي 2.4%، الحافلات 82376 أي 1.52%، الدراجات النارية 20380 أي 0.38% وأخيرا العربات الخاصة 4756 أي 0.1%¹⁷³.

¹⁷² M.A.M KHELLADI, « Politique publique d'environnement et comportement écologique des entreprises Algérienne » Thèse de doctorat en Science Commerciale Université D'Oran année universitaire 2011-2012.

¹⁷³ R. HAMADI , « Le Parc automobile Algerie s'agrandit et rajeunit un peu », Actualité, www.tsa-Algerie.com.

نتج عن هذه الزيادة الملحوظة في عدد السيارات تغييرا معتبرا في استهلاك الطاقة. إذ يرى أوزن مراد (Ouazene Mourad) أن الاستهلاك النهائي للطاقة على المستوى الوطني، يبلغ Mtep31 وأن قطاع النقل يستهلك 12.7 Mtep أي 41% من الاستهلاك الوطني. إلا أن الطاقة المستعملة في النقل تكون من مشتقات البترول الذي تبلغ 80% من استهلاك القطاع، بداية بـ 65% من المازوت و 26% من البنزين، إضافة إلى استهلاك كميات صغيرة من موارد طاقة أخرى مثل GPLC بـ 3% والكهرباء بـ 0.07% تستعمل في النقل بالسكك الحديدية. كما يضيف أن النقل أصبح في الجزائر أحد أولى موارد التلوث، إذ أن الأرقام المتعلقة بالسنة 2013م تعرض 14 مليون طن من CO₂ أي بمعدل 46% من مجموع مطروحات غازات الاحتباس الحراري.

174

➤ السرعة في العمران:

لقد ساهمت سياسة تركيز الاستثمار في المجمعات الحضرية الكبرى مع غياب نهائي لسياسة التنمية الريفية، في تشجيع النزوح الريفي اتجاه المدن الكبرى. هذا ما أدى إلى تفجير عمراني لم يعرف له مثيلا في السابق. حيث كان معدل العمران يمثل 31% سنة 1966م ليصبح 40% في 1977م ثم 50% في 1993م، 60% في 2000م و 69.5% سنة 2008م.

أخيرا حسب دليل الاستثمار في الجزائر فإن وضعية النمو الديمغرافي لسنة 2012م بالنسبة لـ 2011م هناك ارتفاع بـ 7.5%. يسمح هذا التطور في النمو الديمغرافي بخلق ضغوط على البنيات القاعدية، أمام ضعف توفير التنمية المناسبة لتغطية الحاجيات الاجتماعية، ما أدى إلى خلق فارق في مستوى نوعية العيش، مما شجع النزوح المكثف للسكان من الريف إلى المدن.

إضافة إلى ظاهرة الإرهاب التي كانت عاملا فعالا في توسيع العملية، التي على اثرها تم الاستعمال المفرط للأراضي، بالاعتداء على الأراضي الخصبة التي باتت تنقلص في المدن الكبرى حتى أنها أصبحت شبه منعدمة، حيث بين 1967م إلى غاية 1985م تم استهلاك 18500 هكتار من الأراضي الخصبة لتحقيق برنامج التصنيع إلى جانب برامج الإسكان. هذا ما خلق ضغطا من نوع آخر يتمثل في توسيع المناطق الحضرية بالاعتداء على الأراضي الصالحة للزراعة والتي تمثل في الجزائر 18% من المساحة الإجمالية. إضافة إلى الاعتداء على خصوبة الأرض عن طريق الاستعمال غير العقلاني للمبيدات الكيماوية والمواد الفلاحية التي تستعمل في عملية الإنتاج.

¹⁷⁴ K.LITAMINE, « conversion de 1,3Million de véhucules au GPL d'ici 2030 » www.leconews.com le 03juin 2015.

سمح التكتف السكاني والنزوح الريفي من خلق ضغوط على استهلاك المياه الصالحة للشرب والاستعمال غير العقلاني للطاقة، إضافة إلى وجود وحدات صناعية ملوثة بالقرب من المجمعات الحضرية، كما أن الأراضي الخصبة في الجزائر مهددة بظاهري التعرية والتصحّر.

حسب الدراسة التي قامت بها مصلحة الغابات أن 13 مليون هكتار مهددة بالتعرية وأن ظاهرة التصحر هي خصوصيات بيئية حيث على 238 مليون هكتار مساحة الجزائر هناك 200 مليون هكتار منطقة صحراوية، 20 مليون هكتار مناطق سهلية معرضة للتصحّر، أما البقية 18 مليون هكتار ممثلة في الجبال والهضاب.¹⁷⁵

كما بإمكان أن يكون هناك آثار على الصحة العمومية، تتمثل بالدرجة الأولى في توفير المياه الصالحة للشرب، التي عادة ما تكون عائقا أمام المسيرين نظرا للضغط الذي يفرضه التجمع السكاني وضعف نوعية الأعمال المنجزة في هذا الإطار، مما يؤدي عادة إلى اختلاط المياه القذرة بالمياه الصالحة للشرب والذي ينحدر عنه أمراضا خطيرة تكون مكلفة للخزينة العمومية.

زيادة على ذلك تنتج النفايات العائلية التي بلغت للفرد الواحد وفي اليوم في المدن المتوسطة من 0.5 كغ سنة 1980م إلى 0.8 كغ سنة 2008م، أما في المدن الكبرى تراوحت من 0.76 كغ إلى 1.2 كغ 2008 م، تعود هذه الزيادة في النفايات العائلية إلى تكتف السكان وتحسن المستوى المعيشي للأفراد إضافة إلى دخول منتجات جديدة في السوق، غير قابلة للتحويل مثل البلاستيك وضعف معدل جمع النفايات.

تقاس كمية النفايات العائلية بالوزن أو بالحجم المنتج للفرد وفي اليوم حسب الدول حيث أن المعدل العالمي يذهب من 0.35 كغ في اليوم للفرد في الدول أقل تطورا إلى 1.1 أو 1.2 كغ في اليوم للفرد في المجمعات العمرانية الكبرى في الدول المصنعة. إن غياب إستراتيجية فعالة في هذا الإطار يسمح بعدم التحكم في النفايات العائلية ولا تستجيب إلى المعايير العالمية رغم وجود النصوص القانونية منذ 1983م.¹⁷⁶

¹⁷⁵ La Direction technique chargée des statistique Régionales et de la cartographe « statistiques sur l'évènement » On février 2015, www.ons.dz.

¹⁷⁶ A. CHENANE, « Analyse des couts de la gestion des déchets ménagers en Algérie à travers la problématique des décharges publiques : cas des communes de la Wilaya de Tizi-Ouzou » -6- Revue Campus n° 10.

➤ ظاهرة التصنيع:

لقد عرفت الصناعة الجزائرية تطورا كبيرا على مستوى تنوعها أكثر منه على مستوى قدرتها. رغم وجود قوانين تحص حماية البيئة، إلا أن المشاريع الصناعية أنجزت دون إقامة دراسات للأثر، كما أن المتعاملين الاقتصاديين فضلوا استخدام المواقع السهلة للتهيئة، القريبة من الأماكن التي تعرض اليد العاملة، القريبة من وسائل الاتصال وتحتوي على كل وسائل الراحة.

أما فيما يخص اختيار إجراءات لإنتاج مؤشرات حماية البيئة، لم تكن هذه العناصر ذات أهمية بالغة لهذا ظل التأثير على البيئة الناتج عن النشاط الصناعي، المتمثل في الفضلات غير المعالجة، التلوث البيئي، إنتاج النفايات الصناعية السامة أو الخطيرة.

نتج عن الصناعة الجزائرية لسنة 2003م ما يفوق 1.240.000 طن سنويا، 40% منها تعتبر سامة وخطيرة، إذ أن المنطقة الصناعية لوهران السانيا تنتج لوحدها 10.000 طن سنويا من النفايات الصلبة والسائلة. تنتج النفايات الصلبة عن صناعة الفولاذ والمعادن، تليها صناعة النسيج.¹⁷⁷

تخزن هذه النفايات في أماكن التصنيع دون الأخذ بعين الاعتبار المعايير المعمول بها على المستوى الوطني أو الدولي. قد تؤدي طريقة التخزين هذه إلى تلويث المياه الجوفية وتلويث الهواء في غياب معالجة غازات المدخن، أما تصريف المياه الصناعية تكون ذات تركيز عال بالمواد الخطيرة والسامة مثل أملاح المعادن الثقيلة، الأصباغ، الهيدروكربونات وغيرها من المواد التي تطرح في الطبيعة (البحر، الوديان،... الخ)، أصبحت النفايات الخاصة تتمثل 330.000 طن سنويا سنة 2011م بينما كانت النفايات المخزنة سنة 2007م تمثل 2 008.500 طن، الذي عرف تخفيضا سنويا بـ 10% بفضل البرنامج الذي سطرته السلطة العمومية:

— تحقيق مركزين للدفن التقني واحد متواجد في منطقة تبسة (الشمال الشرقي) والآخر في منطقة سيدي بلعباس (الغرب).

— تحقيق مركز لدفن نفايات مصنع الزنك بالغزوات (تلمسان) من أجل دفن 500.000 طن من النفايات.

¹⁷⁷ H. Bouabdsalam et al « la politic envirenmental en Algérie réalités et perspective » revue francophonie d'écologie industriel N° 38- 2^e trimestre 2005.

— برمجة بناء مصنع لمعالجة النفايات الخاصة والخطيرة في ولاية المدية (الوسط) بتمويل من الصندوق العالمي للبيئة المقدر

ب 25 مليون دولار ومساهمة الجزائر ب 13 مليون دولار.¹⁷⁸

رغم ذلك حسب قايد تليلان (Kaid-Tilane) فإن الصناعيين في الجزائر ينتهجون طرق الإنتاج غير المكلفة، منها عدم معالجة المياه المطروحة وطرح النفايات الغازية في الطبيعة اللذان يتبعنا بتلويث كيميائي للمياه والهواء إضافة إلى استهلاك كميات كبيرة من الماء، الذي يعتبر موردا نادرا والأكثر تديرا، نظرا لوجود تسيير تقني واقتصادي ضعيفين، إذ أن طرح النفايات السامة لبعض المركبات الصناعية يتولد عنها كوارث صحية كما هو الحال في، أصميدال، أرسلو ميتال في عنابة، المناطق الصناعية في بطوية وأرزو إضافة إلى مؤسسة الزنك بالجزائر.

➤ سوء تسيير الموارد المائية:

تقدر الموارد المائية في الجزائر بحوالي 18 مليار م³ سنويا موزعة عبر التراب الوطني كالتالي: 12.5 مليار م³ سنويا في منطقة الشمال، 10 مليار منها سطحية و 2.5 مليار تمثل موارد باطنية. أما الكمية المتبقية والمقدرة ب 5.5 مليار م³ سنويا متواجدة في المناطق الصحراوية، حيث 0.5 مليار منها سطحية و 5 مليار المتبقية باطنية.

لقد خصصت السلطات العمومية موارد مالية هائلة للاستثمار في هذا القطاع والتي قدرت ب 28.5 مليار دينار سنة 1999، ثم تطور الانفاق إلى 594 مليار دينار سنة 2006 لحل مشكلة المياه في الجزائر. إن التنافس بين مختلف استعمالات المياه (العائلية، الصناعية والفلاحية) والتفاعلات بين المياه وإشكالية الطاقة والتغذية، حيث السلطات الجزائرية للمرور من السياسة القطاعية للسياسة المتكاملة للمياه، بادرت بالإعراب على رغبتها في تحسين استغلال فرصها الفلاحية من أجل تخفيض النفقات الغذائية للبلاد، خاصة وأن التوقعات تقدر زيادة الضغط على الموارد في مطلع 2050 بارتفاع عدد السكان، مما يفرض توسيع المساحات المسقية لضمان الغذاء وتلبية حاجياتهم من المياه الصالحة للشرب. إضافة إلى تغطية الحاجيات من المياه لقطاع الطاقة.¹⁷⁹

¹⁷⁸ ANGED, « Rapport sur la gestion des déchets solides en Algérie » SWEEPNET Avril 2014.
www.sweep-net.org.

¹⁷⁹ M. MOZAS et A.GHOSN, « Etat des lieux du secteur de l'eau en Algérie » IPAMED Octobre 2013,
www.ipemed.coop.

زيادة على ذلك يرى تابت أول (Tabet – Aoul) أن تسيير المياه يتركز أساسا على العرض وليس على الطلب، حيث أن الهياكل المكلفة بالمياه تبحث عن الحل السهل بتخصيص الأموال لتحقيق الأشغال بدلا من تحقيق عمليات صغيرة مثل الاقتصاد في استهلاك الماء أو مراقبة استخراجها إذ أن نعمة الماء المتوفرة حاليا قد لا تكون غذا نظرا لعدم حمايتها ضد التلوث أو لضعف توفيرها بسبب تسرب الطمي في السدود.

كما أن عملية تطهير المياه ظلت لوقت كبير إشكالية ثانوية بدافع سوء تسيير الشبكة والمعدات خاصة في مراكز التصفية. إذ أن الجزائر توفرت إلى غاية سنة 2000 على 48 محطة تصفية لحجم تطهير 200 مليون م³ رغم العدد الهائل من محطات التصفية، إلا أن نصفها عاطل عن العمل بمردوديات ضعيفة، يتولد عنها عدة موارد من الأضرار للبيئة وللمنشآت القاعدية في المصب، كما أن الدولة تطبق سعر اجتماعيا على المياه الصالحة للشرب، مما قد يخلق عجزا في الميزانية المخصصة لتسيير المياه الصالحة للشرب، مما قد ينقص من نوعيتها وتوفرها بالكميات المرغوب فيها.¹⁸⁰

إذ أن تكلفة سوء نوعية المياه تنعكس في تكاليف الصحة العمومية المخصصة لعلاج المرضى المصابين بالأمراض التي تنتقل عن طريق المياه، مما ينتج عنها عدة خسائر على مستوى قطاع الفلاحة، والسياحة.

➤ عدم توافق السياسة الفلاحية والريفية:

تشرح العوامل الطبيعية جزئيا بظاهرة التصحر وضياع الأراضي الخصبة، إذ أن حسب بن أشنهو (Benachenhou)، أنه في ظل غياب سياسة زراعية ملائمة وملتصدة مع السياسة الريفية، إلى جانب غياب حقوق الملكية والاستغلال الواضح (تشتت أراضي القطاع الخاص من قبل الورثة الشباب،... الخ)، إضافة إلى عدم انسجام السياسة المالية، إلى جانب قدم فئة الفلاحين وعدم كفاية وسائل الإنتاج، لم تسمح بتأهيل الاستثمار للمحافظة على موارد الأرض وتحسين إنتاجيتهم، هذا ما عقد الأمور بخلق تبعية غذائية.¹⁸¹

¹⁸⁰ B. ROUISSAT, « La gestion des ressources en Eau en Algérie : situation, défis et apport de l'approche systémique » [http:// WWW. Fseg.univ-tlemcen.dz](http://WWW.Fseg.univ-tlemcen.dz).

¹⁸¹ M.A.M KHELLADI, « Politique publique d'environnement et comportement écologique des entreprises Algérienne » مرجع سابق

ثانيا: السياسة البيئية في الجزائر

يبقى الاهتمام بقضية البيئة، بشكله العالمي، مطروحا في الجزائر كما في أماكن أخرى من العالم، لأن هذه البيئة التي تتطور فيها، تقوم بتحديد شروط وجودها. لهذا يكون التطلع على مختلف الخطوات التي قامت بها الجزائر في هذا المجال، شاهدة على الاهتمام المبكر للبعد البيئي في معادلة التنمية.

تعود أول اتفاقية تشارك فيها الجزائر تخص القوانين البيئية، إلى سنة 1963م الخاصة بحماية مياه البحر من التلوث بالمخروقات، التي تجسدت بالمرسوم رقم 63-344 du 14.09.1963م. بعد ذلك تليها المشاركة الجزائرية المعتبرة في أول مؤتمر دولي في ستوكهولم (Stockholm) تحت رعاية الأمم المتحدة وخلق أول لجنة وطنية للبيئة (Comité National de l'Environnement) (CNE) سنة 1974م.

كانت مهمة هذه الهيئة، آنذاك، دراسة واقتراح السياسة البيئية في إطار التنمية الاقتصادية والاجتماعية. صدر عن ذلك أول قانون يوظف القطاع المتمثل في القانون 83-03 ل 5 فبراير 1983م، المتعلق بحماية البيئة، الذي يعتبر بمثابة القانون الأساسي الذي جاء يسن المبادئ العامة أو العالمية التي تغطي مختلف الجوانب لحماية البيئة والتي يذكر منها:

- الحيوانات والنباتات: في الحضائر الطبيعية، المنتزهات الوطنية... الخ.
- البيئات المتلقية: الغلاف الجوي، المياه، البحر.
- مجموع الأضرار الناجمة عن المنشآت المصنفة: مثل النفايات، النشاط الإشعاعي، المواد الكيميائية والضحيج... الخ.

ومع ذلك، عرف تنفيذها تأخرا بسبب الإجراءات المفرطة والنقص الملحوظ على مستوى التصميم.

بداية من سنة 1995م، تم إنشاء المديرية العامة للبيئة ومفتشيات البيئة على مستوى مختلف ولايات الوطن، التي تم تخصيصها لتكثيف الهيكل المؤسساتي وتحسين قدرة رصد ومراقبة البيئة. بعد ذلك تم خلق المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة (HCEDD) الذي يسمح بتخصيص نهج شامل ومتكامل، إلا أن في الواقع لم يكن المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة عمليا.

هكذا رغم وجود هيآت مختلفة، إلا أن قدرتها ظلت محدودة في ميادين مختلفة: تشكيل الاستراتيجية، التنسيق، الدراسات والأبحاث، المراقبة ودراسات الآثار، أما على المستوى غير المركزي، ظهر التسيير البيئي للبلديات غير كافيا.

بعد ذلك تم إنجاز التقرير الوطني حول مستقبل البيئة (2000م) ، الذي استعمل كقاعدة لانباز المخطط الوطني للعمليات لأجل البيئة والتنمية المستدامة (PNAEDD) الذي أظهر التدهور المستمر للموارد في الأرض، الموارد المائية المحدودة وذات نوعية ضعيفة، عدم مراقبة العمران، عدم التحكم في سياسة التصنيع، مما أدى إلى ظهور تلوث صناعي الذي ترتب عليه مشاكل حقيقية فيما يخص الصحة العمومية، إضافة لذلك فإن التغيرات المناخية، تدهور التنوع البيولوجي والتصحر، تشكل أهم التهديدات لتحقيق التنمية المستدامة في البلاد. لذا فإن نموذج النمو والتنمية الذي تبنته الجزائر، ظل ضعيفا وقابلا للنقد مما تم إعادة النظر فيه¹⁸². غير أن تسجيل الجزائر في خطوات تحول العالم والتحضير له ظل أمرا حتميا يسمح ذلك وخلال نفس الفترة من خلق وزارة تهيئة الإقليم والبيئة (MATE)، التي تم من خلالها تحديد برنامجا واسعا للتدعيم التأسيسي والقانوني، بعد ذلك حددت الاستراتيجية الوطنية للبيئة (SNE) إضافة إلى المخطط الوطني للعمليات لأجل البيئة، إلى جانب ذلك قامت الحكومة باستثمارات بيئية هامة في إطار المخطط الثلاثي للانعاش الاقتصادي خلال المدة 2001م إلى 2004م¹⁸³.

أدرجت الجناية البيئية في قانون المالية لسنة 2002م ، أما فيما يخص التشاور مع الأطراف الاجتماعية، الاقتصادية والمواطنين، قد تم فتح نقاش وطني على مستوى كل بلديات الوطن، رغم ذلك، يرى المؤلف أنه لم يتم الشروع في تجسيد أي استراتيجية لتسيير النفايات السامة والخطيرة من قبل الهيئات المعنية، بالرغم من انعقاد عدة ندوات والاجتماعات والملتقيات، التي دار موضوعها الأساسي حول هذه القضية.

غير أن الإعلان عن الخطر، التوقع بالخطر، تسليط الضوء على المستقبل والالتفات ناحيته في المدى القصير، المتوسط والطويل لم يكن من القرارات العملية. هكذا فإن الدروس المستوحات من تحليل الأسباب والعوامل التي تسببت في الأزمة البيئية، تظهر بوضوح

¹⁸² H.AMOKRANE, « Le développement durable en Algérie : Etat des lieux et perspectives ».
www.ummo.dz.

¹⁸³ H. BOUABDESSELAM et al., « La politique environnementale en Algérie : réalité et perspectives »
مرجع سابق

مدى توسع وخطورة المشاكل المتعلقة بتسيير النفايات والبيئية في الجزائر، التي تضر بالصحة العمومية ونوعية العيش للأفراد، إنتاجية واستدامة رأس المال الطبيعي، إضافة إلى فعالية استخدام الموارد والتنافسية الاقتصادية والبيئية الجهوية والعامية.

كانت هذه القيود حافزا مؤهلا للسلطة الجزائرية لتبني سياسة بيئية، تستعمل كمرجع أساسي في التسيير البيئي.

تعرف السياسة بشكل عام على أنها سلسلة من الأنشطة والقرارات والتدابير المتخذة أساسا من قبل أطراف النظام السياسي والإداري للدولة، من أجل إيجاد حل لمشكل جماعي.

تعطي هذه القرارات طابعا رسميا للعمليات هادفة بذلك، إلى تغيير سلوك الجماعات المستهدفة، التي يفترض من البداية أنها أصل المشكل الواجب حله". حسب كل من كينوبفل و وايدنر (Knoepfel et Weidner) أن كل برامج متبني لتحسين الوضعية البيئية يتكون من خمسة عناصر هامة:

- الأهداف الواجب بلوغها.
- عناصر التقييم.
- عناصر التطبيق (الوسائل المفضلة لبلوغ هذه الأهداف).
- العناصر التنظيمية (السلطات المكلفة بتنفيذ العمل).
- العناصر الإجرائية (الإجراءات الواجب اتباعها أثناء التطبيق العمل).¹⁸⁴

انطلاقا مما سبق فيما يخص الأزمة البيئية واستنادا على التقرير الوطني لتطبيق المذكرة 21، تم إنجاز مخطط الانتعاش الاقتصادي في الجزائر الذي ركز على رفع الإنتاجية والتي بدورها، تظل محتشمة في اعتمادها على حماية الموارد الطبيعية بالدرجة الأولى.

تعتبر الإستراتيجية الوطنية للبيئة محورا أساسيا لمخطط الانتعاش الاقتصادي، الذي تم إدراجه بشكل واسع إذ سمح الوعي بالقضايا بالبيئة والخاصة بتهيئة الإقليم، من إنجاز أول تقرير وطني حول حالة ومستقبل البيئة في سنة 2000م، الذي من خلاله ورغبة

¹⁸⁴ A. RAMDANE , « La politique de protection de l'environnement en Algérie : réalisations et échecs » مجلة الواحات للبحوث والدراسات العدد 13 (2011)

في بلوغ مكانة راقية في منطق التنمية المستدامة، دفع بالسلطات العمومية للتفكير وتطبيق الإستراتيجية الوطنية للبيئة ضمن برنامج العشرينات. تحدد أهدافها في المدى المتوسط والطويل، بأربعة محاور أساسية ملخصة في DD – PNAE كالتالي:

1) تحسين الصحة ونوعية العيش للمواطنين:

- تحسين خدمات التزود بالمياه الشروب للمواطنين بالإلحاح على التسيير المدمج للمورد: تسيير العرض وتسيير الطلب.
- تحسين الخدمة العمومية للصرف الصحي، التسيير العقلاني لمحطات التصفية وتطوير خدمات الصرف الصحي في الوسط الريفي.
- تحسين نوعية الهواء في المدن الكبرى: إقصاء البنزين بالرصاص وتغييره بغاز البترول المميع (GPL)، تحسين نوعية المازوت أما على مستوى المناطق الصناعية، يتم محاربة التلوث بإدراج عقود للأداء البيئي.
- تخفيض إنتاج النفايات وإدراج تسييرهم المدمج، تطوير التسيير البيئي في المدن.

2) المحافظة على رأس المال الطبيعي وتحسين إنتاجيته:

- تعزيز الفلاحة المستدامة عن طريق الإنتاج الفلاحي ذو أعلى قيمة مضافة.
- تطوير سياسة ريفية من أجل خلق مناصب الشغل والمحافظة على الموارد.
- التسيير العقلاني لمياه السقي، تطوير التوجيهات العملية لإعادة استخدام المياه المطهرة في الميدان الفلاحي.
- مراقبة التلوث الكيميائي الفلاحي وتحسين أنظمة تسيير الأراضي من أجل تخفيض التجاوزات.
- زيادة الغطاء الغابي وعدد المناطق المحمية، حماية الواحات عن طريق تقنين الضخ وإصلاح أنظمة السقي التقليدية.
- حماية الأنظمة البيئية الضعيفة وإنتاج برامج تنسيق للوقاية عن طريق محاربة انحطاط المناطق الساحلية.

3) تخفيض الخسائر الاقتصادية وتحسين التنافسية:

- الاستخدام الأمثل للموارد المائية، موارد الطاقة والمواد الأولية في الصناعة.
- الرفع من رسكلة النفايات واسترجاع المواد الأولية.
- تحسين التسيير البيئي والتحكم في تكاليف الإنتاج للمؤسسات.
- غلق المؤسسات العمومية الأكثر تلوثاً والأضعف من جانب الصحة المالية.

4) حالة البيئة العامة

- زيادة الغطاء الغابي من جهة كثافته وتنوعه البيولوجي.
- زيادة عدد الفضات المحمية والمناطق الرطبة.
- حماية الوحات من النفايات العائلية والأوساخ.
- تخفيض طرح الغازات ذات الاحتباس الحراري، لاسيما قطاع الطاقة.
- اقصاء استخدام المواد الضارة التي تفقر الغلاف الجوي.¹⁸⁵

لأجل بلوغ هذه الأهداف اعتمدت السلطة الجزائرية على عدة هيآت متخصصة في الموضوع، بداية من خلق وزارة تهيئة الإقليم والبيئة بالمرسوم التنفيذي رقم 01 - 09 بتاريخ 12 شوال 1421 الموافق 07 جانفي 2001م، الذي كان مفتاحا لتطلعات جديدة تدرج الوزارة ثمان مديريات:

- 1) المديرية العامة للبيئة، التي بدورها تتكون من مديريات السياسة البيئية الحضارية، السياسة البيئية الصناعية، التنوع البيولوجي للوسط الطبيعي، المواقع والمناظر، الاتصال، التحسيس والتربية البيئية، التخطيط، الدراسات والتقييم البيئي.
- 2) مديرية التنقيب، البرمجة والدراسات العامة لتهيئة الإقليم.
- 3) مديرية العملية الجهوية والتنسيق.
- 4) مديرية الأشغال الكبرى لتهيئة الإقليم.
- 5) مديرية ترقية المدينة (de la promotion de la ville).
- 6) مديرية الجانب القانوني والمنازعات
- 7) مديرية التنسيق
- 8) مديرية الإدارة والوسائل.

¹⁸⁵ M.A.M KHELLADI « op.cit.»

بعد إنجاز الإستراتيجية الوطنية للبيئة، صدرت عدة قوانين جديدة، جاء البعض منها ليكمل ويصحح القوانين الموجودة مسبقاً، أما البعض الآخر جاء ليضع قواعد جديدة تضبط سلوكيات وتنظم التصرفات. و من أهم العناصر التي جاءت بها هذه الإجراءات الجديدة دراسة الأثر البيئي، التي تعتبر إجبارية مسبقاً من أجل الحصول على تسريح إداري، تعرف بنهايتها المتمثلة في عرض نتائج التهيئة (طريق، مصنع، حضيرة) على البيئة (النباتات، الحيوانات... الخ) إضافة لذلك تتم سنة 2004م الاستعانة بالشرطة البيئية والدرك الوطني، لوضع أربعة خلايا متخصصة: في العاصمة، عنابة، وهران وورقلة، تهتم بالمشاكل البيئية لتتجه بشكل ثابت ناحية خلق إطار مؤسسي مسؤول على التسيير البيئي، حسب المخطط الوطني للعمليات البيئية والتنمية المستدامة (PNAE – DD) أنها تتكون من:

المديريات والمديريات الثانوية للأقسام الوزارية المكلفة بالمسؤوليات البيئية القطاعية لا سيما: الطاقة، والمناجم، الصناعة، الفلاحة، الغابات، الموارد المائية، النقل والصحة العمومية.

الإدارات أو الوكالات البيئية مثل المديرية العامة للبيئة (DGE) المديرية العامة للغابات (DGF)، المفتشية العليا لتطوير السهوب (UCDS)، الوكالة الوطنية لحماية الطبيعة (AMPN)، وكالة تعزيز وترشيد استخدام الطاقة (APRUE) والوكالة الوطنية للتغيرات المناخية (ANCC). في إطار السياسة الوطنية للبيئة (SNE) يرى رباح أنه منذ 2003م تم تطبيق تنظيم إداريا جديداً، إذ تم تبديل مفتشية البيئة القديمة، بمديرية البيئة التي أصبحت تمثل جزءاً من السلطة التنفيذية للولاية، التي حولت لها مهام التسيير البيئي التي تأخذ بعين الاعتبار الخصوصيات المحلية والتي تفضل العملية الجوارية والخطوة التشاركية. كما أنه تم خلق هيكل جديدة بعد حل الوكالة الوطنية لحماية البيئة (ANPE) التي أسست سنة 1983م بقانون أساسي ذو طابع إداري، والتي أدرجت ضمن المديرية العامة للبيئة DGE ، التي تم تأسيسها سنة 1994م). ثم في سنة 2003م تم خلق 6 هيئات: المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة (ONEDD)، مركز التطوير للموارد البيولوجية (CDRB) المركز الوطني لتكنولوجيات الإنتاج النظيفة (CNTPP) الوكالة الوطنية للنفايات (AND) المعهد الوطني للتكوين في البيئة (CNFE) المفتشية الوطنية للساحل (CNL).¹⁸⁶

كما يجب الإشارة هنا أن السياسة الوطنية للبيئة تم توضيحها على عدة برامج من أهمها: البرنامج الوطني لتسيير النفايات العائلية (PROGDEM)، المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة (PNAGDES)، مخطط تهيئة الساحل (PAC)، مخطط

¹⁸⁶ M.A.M KHELLADI « op.cit.»

الدفاع ضد التلوث البحري (Tell bahr)، المخطط الوطني لإعادة التشجير (PNR)، مخطط مراقبة نوعية الهواء (samasafla)، مخطط الاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي، المخطط الوطني للعمليات والتكيف مع التغيرات الجوية (PNAA-CC)، وبرنامج الوقاية وتسيير المخاطر الصناعية.

رغم وجود هذه الموارد المعتبرة المشكلة في هيآت إدارية وبرامج معتمدة لبلوغ أهداف السياسة الوطنية البيئية، إلا أن حماية التنوع البيولوجي والمحافظة على البيئة، لا يزال من أهم الإشكاليات والقضايا العالقة، التي لم تكن النتائج فيها إيجابية إلى حد مقنع، رغم وجود ترسانة من القوانين التي تحكم السلوك وتحدد الحقوق والواجبات من أجل حماية البيئة كما سوف نتطرق له في العناصر اللاحقة.

المطلب الثاني: أسس السياسة البيئية

أولاً: الجانب القانوني

حتى تطبق السياسة البيئية بشكل منظم ولأجل بلوغ أهدافها يكون من الضروري تكييف القوانين المتعلقة بحماية البيئة مع التنسيق بين البيئة والتنمية المستدامة، عن طريق إدخال مبادئ العمليات الوقائية، الحذر والملوث الدافع، إضافة إلى تطوير الوسائل الاقتصادية والمالية، تعزيز المعلومات ومشاركة الجمهور. هكذا يكون سن القوانين الجيدة مهما جدا لحماية البيئة، إذ أنها تملك القدرات الكافية والتي تكون محددة لأجل تطبيقها إذ تخص أولويات تحسين الإجراءات التأسيسية، تطوير المهن البيئية، تدعيم قدرة الإحصاء، التعبير اللفظي للأنشطة الملوثة، متابعة نوعية النظام البيئي وضع نظام الإعلام البيئي وأخيرا تشجيع التكنولوجيات النظيفة وتسيير النفايات.

لأجل تجسيد هذه الخطوات والمفاهيم، على أرض الواقع للحفاظ على التنوع البيولوجي، صحة الإنسان، توازن المناخ والمحافظة على الموارد للأجيال المستقبلية. يجب أن تدعم العملية مجموعة من القوانين لتضبط السلوكيات وتنظم العلاقات بين الملوث، المتضرر والبيئة.

عرف الجانب القانوني للبيئة في الجزائر تطورا ملحوظا عبر الزمن ووفقا للمشاركات في المؤتمرات الدولية التي تميزت بإحداث تغيرات ملحوظة، على مستوى السياسات البيئية للدول وعلى الوعي الفردي، يعود الاهتمام بالجانب القانوني البيئي في الجزائر إلى

سنوات الستينات مباشرة بعد الاستقلال، معتمدة في ذلك على إرث قانوني تركه الاستعمار فيما يخص تنظيم الصيد وتنظيم السلوكات اتجاه المحافظة على التنوع البيولوجي.

إضافة إلى إصدار أولى القوانين بعد الاستقلال، بداية من المرسوم رقم 63-344 الصادر في 11 سبتمبر 1963م المتعلق بالانضمام إلى اتفاقية لندن حول حماية مياه البحر من التلوث بالمخروقات، بعد ذلك صدر المرسوم رقم 66-62 ل 26 مارس 1966م المتعلق بالمناطق والمواقع السياحية، ثم المرسوم 67-281 ل 20 ديسمبر 1967م المتعلق بالحفريات وحماية المواقع والمعالم التاريخية.

أما في السبعينات أصدرت المراسيم التالية والتي كانت لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالبيئة: المرسوم 73-38 ل 25 أوت 1973م الخاص بالمصادقة على اتفاقية اليونسكو (UNESCO) حول حماية التراث العالمي، الثقافي والطبيعي، ثم المرسوم 74-55 ل 13 ماي 1974م الخاص بالمصادقة على الاتفاقية الخاصة بخلق صندوق دولي لتعويض الخسائر الناتجة عن التلوث بالمخروقات، المرسوم رقم 76-4 ل 20 فبراير 1976م الخاص بالقواعد المطبقة فيما يخص الأمن ضد مخاطر الحرائق والحماية المدنية، المرسوم رقم 76-79 ل 23 أكتوبر 1976م الخاص بالصحة العمومية المرسوم 76-80 ل 23 أكتوبر 1976م المتعلق بالقانون البحري.

أما في الثمانينات أصدرت المراسيم التالية بشكل إجمالي المرسوم رقم 80-14 ل 26 جانفي 1980م المتعلق بالانضمام إلى الاتفاقية الخاصة بحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث الصادرة في برشلونة 16 فبراير 1976م، ثم المرسوم رقم 81-02 ل 17 جانفي 1981م الخاص بالمصادقة على بروتوكول الخاص بالحماية من تلوث البحر الأبيض المتوسط عن طريق عمليات التفريغ المقامة من قبل السفن والطائرات، المقام في برشلونة في 16 فبراير 1976م.

المرسوم رقم 81-03 ل 17 جانفي 1981م المتعلق بالمصادقة على البروتوكول الخاص بالتعاون في ما يخص محاربة التلوث للبحر الأبيض المتوسط من طرف المخروقات ومن قبل مواد ضارة أخرى في حالة المواقف الحرجة، الصادر في برشلونة 16 فبراير 1976م ثم المرسوم 82-02 ل فبراير 1982م المتعلق بتسريحات البناء المرسوم 82-10 ل 21 أوت 1982م الخاص بالصيد.

المرسوم 82-437 ل 11 ديسمبر 1982م الخاص بالموافقة على بروتوكول التعاون بين دول شمال إفريقيا فيما يخص محاربة التصحر موقع عليه في القاهرة 5 فبراير 1977م.

ثم المرسوم رقم 439-82 لـ 11 ديسمبر 1982م الخاص بانضمام الجزائر إلى الاتفاقية الخاصة بالمناطق الرطبة، الاهتمام الدولي بالخصوص مثل ملاجئ للطيور المائية، موقع عنه بإيران في 2 فبراير 1971م ثم المرسوم رقم 440-82 لـ 11 ديسمبر 1982م الخاص بالمصادقة على اتفاقية الطبيعة والموارد الطبيعية الموقع عليها بـ أثينا في 17 ماي 1980م.

ثم المرسوم رقم 498-82 لـ 25 ديسمبر 1982م المتعلق بانضمام الجزائر إلى الاتفاقية الخاصة بالتجارة الدولية للكائنات في طور الانقراض الموقع عليها في واشنطن في مارس 1973م.

- القانون رقم 03-83 لـ 05 فبراير 1983م المتعلق بحماية البيئة.
- المرسوم رقم 458-83 لـ 23 جويلية 1983 الذي يحدد القانون الأساسي للحضائر الوطنية والذي تم تغييره بالمرسوم التنفيذي رقم 216-98 لـ 24 جوان 1998م.
- المرسوم رقم 509-83 لـ 29 أوت 1983م المتعلق بالحيوانات غير الأليفة المحمية.
- المرسوم رقم 580-83 لـ 22 أكتوبر 1983 المتعلق بإجبارية إعلام قائد سفينة نقل البضائع الخطيرة، السامة أو الملوثة في حالة وقوع حادث في البحر.
- القانون رقم 12-84 لـ 23 جوان 1984م المتعلق بوضع الخطة العامة للغابات.
- المرسوم رقم 378-84 لـ 15 ديسمبر 1984م المحدد لشروط تنظيف، إزالة ومعالجة النفايات الصلبة الحضرية.
- المرسوم رقم 132-86 لـ 27 ماي 1986م المحدد لقواعد حماية العمال ضد مخاطر الإشعاعات إضافة إلى تلك المتعلقة بمراقبة الحياة واستخدام المواد المشعة والآلات المصدرة للإشعاعات.
- المادة رقم 17-87 لـ 1 أوت 1987م المتعلقة بحماية النباتات.
- المرسوم رقم 91-87 لـ 21 أبريل 1987م بدراسة أثر التهيئة العمرانية.
- المرسوم رقم 143-87 لـ 16 جوان 1987م المحدد لقواعد ونماذج ترتيب الحضائر الوطنية والمحميات الطبيعية.
- المرسوم رقم 144-87 لـ 16 جوان 1987م المحدد لنماذج خلق وتشغيل المحميات الطبيعية.
- المرسوم رقم 182-87 لـ 18 أوت 1987م الخاص بالزيوت المنتجة بمادة Polychlorobiphényles المعدات التي تحتويها والآلات الملوثة بهذه المادة.

- القانون رقم 89-23 ل 19 ديسمبر 1989م المتعلق بالمعايير.
- المرسوم رقم 88-227 ل 5 نوفمبر 1988م الخاص بتخصيص، تنظيم وعمل المفتشين المكلفين بحماية البيئة.
- المرسوم رقم 88-228 ل 5 نوفمبر 1988م المحدد لشروط، إجراءات وأساليب غمر النفايات التي بإمكانها تلويث البحر، الناتجة عن السفن والطائرات.
- القانون رقم 90-25 ل 18 نوفمبر 1990م الخاص بالتوجيه العقاري.
- القانون رقم 90-29 ل 1 ديسمبر 1990م المتعلق بتهيئة العمران.
- المرسوم التنفيذي رقم 90-78 ل فبراير 1990م الخاص بدراسة الأثر على البيئة.
- المرسوم التنفيذي رقم 90-79 ل 27 فبراير 1990م المتضمن أحكام نقل المواثيق الخطيرة.
- المرسوم الرئاسي رقم 90-198 ل 30 جوان 1990م المتعلق بأحكام المواد المتفجرة.
- المرسوم التنفيذي رقم 90-277 ل 15 سبتمبر 1990م المتعلق بخلق، مهمة، مكونات وعمل اللجنة التقنية لنقل المواد الخطيرة.
- المرسوم التنفيذي رقم 91-177 ل 28 ماي 1991م المحدد لإجراءات إنجاز والمصادقة على مخطط التهيئة والعمران ومحتوى الوثائق ذات الصلة.
- المرسوم التنفيذي رقم 93-74 ل 26 مارس 1993م المتعلق بالقواعد العامة لاستغلال المواد المعدنية.
- المرسوم التنفيذي رقم 93-160 ل 10 جويلية 1993م الخاصة بتصريف النفايات الصناعية السائلة.
- المرسوم التنفيذي رقم 93-161 ل 10 جويلية 1993م ينظم القاء الزيوت ومواد التشحيم في الوسط الطبيعي.
- المرسوم التنفيذي رقم 93-162 ل 10 جويلية 1993م المحددة لشروط ونماذج استرجاع ومعالجة الزيوت المستعملة.
- المرسوم التنفيذي رقم 93-163 ل 10 جويلية 1993م المتعلق بإنشاء جرد لدرجة تلوث المياه السطحية.
- المرسوم التنفيذي رقم 93-164 ل 10 جويلية 1993م تحديد نوعية مياه السباحة.
- المرسوم التنفيذي رقم 93-165 ل 10 جويلية 1993م ينظم الانبعاثات في الجو من الدخان، الغاز، الغبار، الروائح والجسيمات الصلبة، المنشآت الثابتة.

- المرسوم التنفيذي رقم 93-184 لـ 27 جويلية 1993م ينظم اصدار الضجيج.
- المرسوم التنفيذي رقم 94-279 لـ 17 سبتمبر 1994م الخاص بتنظيم محاربة التلوث البحري وإقامة مخطط الطوارئ.
- المرسوم التنفيذي رقم 94-465 لـ 25 ديسمبر 1994م ، الخاصة بتأسيس المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة وتحديد خصوصياته، تنظيمه وتشغيله.
- المرسوم الرئاسي رقم 95-290 لـ 30 سبتمبر 1995م الخاص بتأسيس المركز الوطني والمراكز الجهوية لعمليات الإرساد والإنقاذ في البحر.
- المرسوم التنفيذي رقم 96-59 لـ 27 جانفي 1996م المتعلق بمهمة وتنظيم تشغيل المفتشية العامة للبيئة.
- المرسوم التنفيذي رقم 96-60 لـ 27 جانفي 1996م المتعلق بإنشاء مفتشية البيئة للولاية.
- المرسوم التنفيذي رقم 96-481 لـ 28 ديسمبر 1996م الذي يحدد تنظيم وتشغيل المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة.
- المرسوم التنفيذي رقم 97-254 لـ 8 جويلية 1997م الخاص بالتسريجات المسبقة لإنتاج واستيراد المواد السامة أو التي تمثل خطرا معينا.
- المرسوم التنفيذي رقم 97-481 لـ 15 ديسمبر 1997م المتعلق بإنشاء اللجنة الدائمة المكلفة بتفتيش وتقييم البضائع التالفة أو الباقية مدة معتمدة في الموانئ التجارية.
- القانون رقم 98-04 لـ 15 جوان 1998م الخاص بحماية الإرث الثقافي.
- المرسوم التنفيذي رقم 98-147 لـ 13 ماي 1998م المحدد لنماذج تشغيل حساب التخصيص الخاص رقم 302-065 المسمى بالصندوق الوطني للبيئة.
- المرسوم التنفيذي رقم 98-216 لـ 24 جوان 1998م المغير للمرسوم رقم 83-458 لـ 23 جويلية 1983م المحدد للقانون الأساسي للحضائر الوطنية.
- المرسوم الرئاسي رقم 98-232 لـ 18 جويلية 1998م المتعلق بإنشاء المجلس الأعلى للبحر والمحدد لمهامه، تنظيمه وعمله.

- المرسوم التنفيذي رقم 98-276 ل 12 سبتمبر 1998م تحويل الموظفين لتمثيل الإدارة المكلفة بالبيئة في العدالة.
 - المرسوم التنفيذي رقم 98-339 ل 03 نوفمبر 1998م المحدد للتنظيم المطبق على المنشآت المصنفة وتحديد التسميات.
 - القانون رقم 99-09 ل 28 جويلية 1999م المتعلق بالتحكم في الطاقة.
 - المرسوم التنفيذي رقم 99-253 المتعلق بمحتوى تنظيم وعمل لجنة رصد ومراقبة المنشآت المصنفة.¹⁸⁷
- يتضح هكذا أن الاهتمام بالبيئة في الجزائر يعود مطلع مع فجر الاستقلال إبان نشأة دولة الجزائر الفتية وتطور عبر الزمن وفقا للتغيرات العالمية والجهوية. رغم وجود ترسانة معتبرة من القوانين إلا أن قطاع البيئة ظل مهمشا، لكن عرف القطاع تحولا عميقا بداية من مطلع العشرية الماضية بإنشاء وزارة تهيئة الإقليم والبيئة (MATE) في 2000م ، التي تمثل المسؤول الأول على السياسة الوطنية للبيئة في الجزائر، ثم اتخذت السلطة الجزائرية منها استراتيجية وطنية للبيئة (SNE) الذي أُنحدر منها المخطط الوطني للعمليات البيئية والتنمية المستدامة (PNAEDD) الذي يدرج مجموع الوزارات، الجمعيات المحلية والمجتمع المدني، باعتبار أن الجزائر إحدى الدول من بين 191 دولة الذين وقعوا على اتفاقية كيوتو (Kyoto) الهادفة إلى حماية البيئة وتخفيض الانبعاث من الغازات المسببة للاحتباس الحراري، هذا ما دفع إلى تدعيم المخطط القانوني والتشريعي في الفترة ما بين 2000م إلى غاية 2011م ، لدى تم إصدار عدة قوانين ومراسيم نذكر من أهمها:
- القانون 01-19 ل 12 ديسمبر 2001م المتعلق بتسيير المراقبة والتخلص من النفايات.
 - القانون 01-20 ل 12 ديسمبر 2001م المتعلق بتهيئة الإقليم في إطار التنمية المستدامة.
 - القانون رقم 01-13 ل 07 أوت 2001م ، الخاص بتوجيه وتنظيم النقل البري في إطار التنمية المستدامة.
 - المرسوم التنفيذي رقم 01-08 ل 13 ديسمبر 2001م ، المغير والمكمل للمرسوم التنفيذي رقم 98-47 ل 13 ماي 1998م المحدد لنماذج عمل حساب التخصيص الخاص رقم 302-065 المسمى بالصندوق الوطني للبيئة.
 - القانون رقم 02-02 ل فبراير 2002م المتعلق بحماية وتقييم السواحل.

¹⁸⁷ Ministère de L'environnement « principaux textes législatifs et réglementaires relatifs à la protection de l'environnement » www.Environment-dz.org

- القانون رقم 08-02 لـ 8 ماي 2002م المتعلق بشروط خلق المدن.
- المرسوم التنفيذي رقم 02-115 لـ 3 أفريل 2002، الخاص بخلق المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة.
- المرسوم التنفيذي رقم 02-175 لـ 20 ماي 2002م المتعلق بإنشاء الوكالة الوطنية للنفايات.
- المرسوم التنفيذي رقم 02-262 لـ 17 أوت 2002م المتعلق بإنشاء مركز وطني لتكنولوجيات الإنتاج النظيف.
- المرسوم التنفيذي رقم 02-263 لـ 17 أوت 2002م ، المتعلق بإنشاء مركز وطني للتكوين في البيئة.
- القانون رقم 03-10 لـ 19 جويلية 2003م المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.
- القانون رقم 04-03 لـ 23 جوان 2004م المتعلقة بحماية المناطق الجبلية في إطار التنمية المستدامة.
- القانون رقم 04-09 لـ أوت 2004م المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة.
- القانون رقم 04-20 لـ 25 ديسمبر 2004م المتعلق بالوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة.
- المادة 05-12 لـ 04 أوت 2005م الخاص بالماء.
- المادة 07-06 لـ 13 ماي 2007م المتعلق بتسيير حماية وتطوير النباتات.
- القانون 08-16 لـ 03 أوت الخاص بالتوجيه الفلاحي.
- القانون 08-16 لـ 3 أوت 2008م المتعلق بتعزيز أنظمة التتبع وتكييف المنتجات إضافة إلى رصد الحيوانات، النباتات ومشتقاتها.
- القانون رقم 09-03 لـ 25 فبراير 2009م المتعلق بحماية المستهلك ومنع الغش.
- القانون 11-02 لـ 17 فبراير 2011م المتعلق بالمواقع المحمية في إطار التنمية المستدامة.¹⁸⁸

ثانيا: الجباية البيئية

من أهم العوامل التي تؤثر على المؤسسة تتمثل في السلطة العمومية الممثلة بالدولة، تقوم هذه الأخيرة بإصدار قوانين تفرضها على المؤسسة من أجل تنظيم السلوكات والعلاقات خاصة في مجال البيئة. كما تطرقنا له في الفصل الأول أن من بين أهم الوسائل التي

¹⁸⁸ نفس المرجع السابق

تستعملها الدولة لحماية البيئة هي النظام الجبائي استنادا لمبادئ الملوث الدافع (le pollueur payeur) المقترح من طرف بيغو (Pigou) ، حيث يفرض على الملوث أن يدفع مبلغا من المال جراء الأضرار الناتجة عن سلوكه.

تسمى كذلك بالضريبة الإيكولوجية (éco-taxes) والتي تحمل على عاتق المنتج تكاليف إضافية، يفترض أنها تحتوي تكاليف نفايته أو تلوثه. تسمح الضريبة الإيكولوجية بإدخال تكاليف التلوث أو محاربة التلوث، حتى يستمر المنتج في عمليات غير ملوثة، لينتهي في نهاية المطاف بالتوقف عن دفع الضرائب. هناك نوعين من الضرائب:

الضرائب المحفزة (les taxes incitatives): بداية من مستوى مرتفع من أجل بلوغ هدفها، محفزة بذلك إلى محاربة التلوث وللتطور التكنولوجي.

الضرائب المعاد توزيعها (les taxes redistributives): يغطي جانبها التحفيزي بمهمتها المتمثلة في جني المداخيل التي يعاد تخصيصها لبرامج محاربة التلوث.

عادة ما تطبق الضريبة المحفزة في الدول المتطورة، باعتبار أنها تملك ميولا للتسيير البيئي في المدى الطويل و إلى تسعير الموارد، كما هو معروف أن الدول المتخلفة والدول السائرة في النمو، تملك سياسة التماسك في ظل التلوث المتراكم. لدى يتم تبني الضريبة المعاد توزيعها من أجل وضع نظاما للتمويل.

أدرجت الدولة الجزائرية الجباية البيئية من أجل تطبيق مبدأ الملوث الدافع، الذي أدرج ضمن قوانين سنة 2003 ، عن طريق إضافة عدد معتبر من الرسوم ذات الطابع البيئي. تستهدف هذه الجباية الملوثون للبيئة انطلاقا من أنشطتهم الاقتصادية للإنتاج أو للاستهلاك، تهدف هذه الرسوم إلى إرشاد المتعاملين الاقتصاديين على تحسين سلوكهم وتخفيض التصرفات الملوثة والتبذير لصالح المصلحة العامة.

كانت بداية الجباية الإيكولوجية في الجزائر، في قانون المالية لسنة 1992م ، الجسدة بالقانون رقم 91-25 ل 18 ديسمبر 1991م ، الذي يشير في مادته 117 إلى تطبيق رسم على الأنشطة الملوثة أو التي تشكل خطرا على البيئة حدد من خلالها رسما سنويا يعرض كالتالي:

- 3.000 د ج للمنشآت المصنفة التي منها نشاط واحد على الأقل خاضع للتسريح، كما هو منصوص عليه في المرسوم رقم 19-88 لـ 26 جويلية 1988م المتعلق بالمنشآت المصنفة والمحددة لتسميتها.
- 3.000 د ج للمنشآت المصنفة التي منها نشاط واحد على الأقل خاضع لتسريح، كما هو منصوص عليه في المرسوم 19-88 لـ 26 جويلية 1988م المتعلق بكيفيات تطبيق الرسم على الأنشطة الملوثة أو الخطيرة للبيئة.
- عرضت قواعد تنفيذ الترتيبات المحددة في هذا القانون، في المرسوم التنفيذي رقم 93-68 المتعلق بنماذج تطبيق الرسم على الأنشطة الملوثة أو الخطيرة على البيئة بعد ذلك أصدر القانون 99-11 لـ 23 ديسمبر 1999م الحامل لقانون المالية لسنة 2000م.
- أدخلت المادة 54 تعديلات على المادة 117 من القانون 91-25 المؤرخ في 18 ديسمبر 1991م الخاص بقانون المالية لسنة 1992م ، لاسيما معدل الرسم السنوي الذي غير وحدد بالنحو التالي:
- 120.000 للمنشآت المصنفة التي منها على الأقل نشاط خاضع لتسريح وازاري المكلف بالبيئة كما هو منصوص عنه في المرسوم التنفيذي رقم 98-339 الصادر في 3 نوفمبر المحدد للقواعد المطبقة على المنشآت المصنفة والمحدد لتسميتها.
- 90.000 د ج للمنشآت المصنفة التي لها على الأقل نشاط خاضع لتسريح الولاية المختصة إقليميا، كما هو منصوص عليه في المرسوم التنفيذي رقم 98-339 الصادر في نوفمبر 1998م المحدد لقواعد المطبقة على المنشآت المصنفة والمحددة لتسمياتها.
- 20.000 د ج للمنشآت المصنفة التي لها على الأقل نشاط خاضع لتسريح رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا كما هو منصوص عليه في المرسوم التنفيذي رقم 98-339 الصادرة في 3 نوفمبر 1998م المحدد للقواعد المطبقة على المنشآت المصنفة والمحدد لتسميتها.
- 9.000 د ج للمنشآت المصنفة التي لها على الأقل نشاط خاضع لتسريح كما هو منصوص عليه في المرسوم التنفيذي رقم 98-339 الصادر في 3 نوفمبر 1998م المحدد للقواعد المطبقة على المنشآت المصنفة والمحددة لتسميتها.

أما فيما يخص المنشآت المصنفة والتي تستخدم عاملين، تكون معدلاتها القاعدية مخفضة كالتالي:

- 24.000 د ج للمنشآت المصنفة الخاضعة لتسريح الوزارة المكلفة بالبيئة.
- 18.000 د ج للمنشآت المصنفة الخاضعة لتسريح من الولاية.
- 3.000 د ج للمنشآت المصنفة الخاضعة لتسريح من رئيس المجلس الشعبي البلدي.
- 2.000 د ج للمنشآت المصنفة الخاضعة للتسريح.

يحدد مبلغ التعريفية بضرب المبالغ المعلنة أعلاه في مؤشر مضاعف يتراوح بين 01 و 10 حسب طبيعة أهمية النشاط إضافة إلى صنف ونوعية النفايات والفضلات المنتجة. توجه نواتج الرسوم في مجملها إلى الصندوق الخاص بالبيئة ومحاربة التلوث (FEDEP) الذي استخلف الصندوق الوطني للبيئة (FNE) بموجب قانون المالية لسنة 1992 معن طريق المادة 189.

كانت الموارد المالية للصندوق الوطني للبيئة، الناتجة عن الرسوم المطبقة على الأنشطة الملوثة والخطيرة إلى جانب نواتج الغرامات المتعلقة بمخالفات القوانين البيئية. إضافة إلى الهيئات الوطنية والدولية والتعويضات المرتبطة بنفقات محاربة التلوث عن الحوادث.

خصصت هذه الموارد إلى عدة تمويلات: أنشطة المراقبة وإرصاد حالة البيئة، دراسات والأبحاث في ميدان البيئة، تدخلات في حالة الطوارئ عند حدوث تلوث بحادث، كما بإمكانها أن تمول نفقات المعلومات، التحسيس، التبسيطات المتعلقة بقضايا البيئة. يخصص الصندوق الوطني للبيئة من موارده إعانات للجمعيات ذات النفع العمومية ويشجع على إنشاء المشاريع الاستثمارية التي تدرج تكنولوجيات نظيفة ثم تطور ليصبح الصندوق البيئي ومحاربة التلوث بموجب قانون المالية لسنة 2001م الذي من إمكانياته أن تساعد المؤسسات في عمليات محاربة التلوث.

أسست الرسوم البيئية من أجل ضمان التطبيق الجيد لمبدأ الملوث الدافع، الذي بموجبه كل شخص تسبب أنشطته في فرض خسائر على البيئة يتحمل مصاريف كل مقاييس الرقابة من التلوث، تخفيض التلوث أو إعادة المكان إلى حالته الأولى وليئته. تجسد هذا المبدأ بموجب القانون رقم 03-10 الصادر في 19 جويلية 2003م المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ساعد في ذلك استعمال الرسوم البيئية التي تؤدي إلى تخصيص الموارد الضرورية، لتمويل الأضرار المسببة للبيئة من قبل نشاط الملوث. تعرض الرسوم المتعلقة بالبيئة كالتالي:

أ- الرسم على الأنشطة الملوثة والخطيرة للبيئة:

يطبق هذا الرسم على الأنشطة التي تحدد قائمتها من قبل القانون ترتب الأنشطة الملوثة أو الخطيرة على البيئة إلى صنفين:

- الأنشطة الخاضعة لتسريح مسبق من رئيس البلدية المختص إقليمياً قبل بدايتها.
- الأنشطة الخاضعة لتسريح مسبق إما من قبل الوزارة المكلفة بالبيئة، إما من قبل الوالي المختص إقليمياً، إما من طرف رئيس البلدية المختص إقليمياً. 1

يعرض السعر الأساسي السنوي لهذا الرسم على النحو التالي:

- 9.000 د ج للمنشآت المصنفة التي لها نشاط واحد على الأقل خاضع للتسريح.
- 20.000 د ج للمنشآت المصنفة التي لها نشاط واحد على الأقل خاضع لتسريح من رئيس المجلس الشعبي البلدي.
- 90.000 د ج للمنشآت المصنفة التي لها نشاط واحد على الأقل خاضع لتسريح من الولاية المختصة إقليمياً.
- 120.000 د ج للمنشآت المصنفة التي لها نشاط واحد على الأقل خاضع لتسريح من الوزارة المكلفة بالبيئة.

أما بالنسبة للمنشآت التي لا تستخدم أكثر من عاملين، يعرض السعر الأساسي كالتالي:

- 2.000 د ج للمنشآت المصنفة الخاضعة للتسريح.
- 3.000 د ج للمنشآت المصنفة الخاضعة لتسريح من طرف رئيس المجلس الشعبي البلدي.
- 18.000 د ج للمنشآت المصنفة الخاضعة لتسريح من الوالي.
- 24.000 د ج للمنشآت المصنفة الخاضعة لتسريح من الوزارة المكلفة بالبيئة.

ب- الرسوم المتعلقة بالتلوث الجوي:

- الرسوم على الوقود: الذي يطبق على البنزين المحتوي على الرصاص (الممتاز العادي) وعلى المازوت، تجمع وتدفع بشكل دوري لمسؤول الضرائب المختص إقليمياً من قبل شركة نפטال، على أساس الكميات الموردّة في نفس شروط الرسم على المنتجات البترولية.

- الرسم على المنتجات البترولية: تطبق على المنتجات البترولية أو المماثلة، المستوردة أو المنتجة في الجزائر، بمعدلات توسع قواعد الوعاء الضريبي والدفعة المطبقة على الرسم على القيمة المضافة (TV) بالنسبة للرسم على المنتجات البترولية بدفع مداخيلها إلى ميزانية الدولة مباشرة.
- الرسم الخاص على الأكياس البلاستيكية المستوردة أو المحلية: يخصص هذا الرسم لتمويل النظام العمومي ايكوجم (ECO-JEM) الموضوع بموجب القانون رقم 01-19 الصادر في 2001/12/12م الخاص باسترجاع وتقييم نفايات الغلافات البلاستيكية ذات التحليل البيولوجي البطيء، يحسب مبلغ الرسم على أساس 10.50 دج/كغ على الغلافات البلاستيكية المستوردة أو المنتجة محليا تخصص المداخيل للصندوق الوطني للبيئة ومحاربة التلوث.
- الرسم على العجلات المطاطية الجديدة أو المستوردة أو المنتجة محليا.
- الرسم على الزيوت، مواد التشحيم ومحضرات التشحيم: توجه مداخيل هذا الرسم لتغطية تمويل العمليات الخاصة بتعزيز وتشجيع الاستثمار لوضع مراكز الجمع، الاسترجاع، التخلص وتجديد الزيوت المستعملة.
- ج- الرسوم المحفزة على إخلاء المخازن من النفايات الصناعية، السامة والخطيرة:
- الرسم المحفز لإخلاء المخزونات من النفايات الصناعية الخاصة والخطيرة: تحدد بـ 10.50 د ج/طن من النفايات الصناعية المخزنة.
- الرسم المحفز لإخلاء المخزونات من النفايات المتعلقة بأنشطة العلاج في المستشفيات والمصحات: يحدد مبلغ الرسم بـ 24.000 د ج/طن للنفايات المخزنة.
- د- الرسوم الإضافية:
- الرسم الإضافي على المياه الصناعية المستعملة: تحسب على قاعدة الحجم المتخلى عنه ومصاريف التلوث الناتجة عن النشاط بتعدي القيم المحددة من قبل القانون المعمول به.

يحدد سعر الرسم بالاستدلال بالمعدل السنوي القاعدي ومضاعف يتراوح بين 1 و 5 بدلالة معدل تعدي القيمة المحددة.

– الرسم الإضافي على التلوث الجوي ذو الأصل الصناعي على الكمية المنبعثة المتعدية للقيمة المحددة: يطبق هذا الرسم على الكميات المنبعثة التي تعدت القيم المحددة، كما هو محدد في القانون المعمول به يحدد مبلغ الرسم بالاستدلال على تسعيرة الرسم المتعلق بالنشاط الملوث أو الخطير على البيئة. تضرب هذه التسعيرة في مضاعف يتراوح بين 1 و 5 على أساس التسعيرة القاعدية التي تتراوح بين 2.000 د ج و 120.000 د ج حسب درجة تلويث الأنشطة.

هـ- الرسم على الموارد التبعية:

– الرسم الداخلي للاستهلاك: يطبق على التبغ والسجائر، حسب التسعيرات المحددة تمدد قواعد الوعاء، الدفع والتصريح المعتمدة في الرسم على القيمة المضافة (TVA) إلى الرسم الداخلي للاستهلاك.

– الرسم الإضافي: يحسب الرسم الإضافي على المنتجات التبغية على أساس 6.00 د ج للعبوة أو كيس، الموجه للاستهلاك في الجزائر، يجمع هذا الرسم بصرح به ويدفع من قبل المنتجين حسب نفس القواعد ونفس الشروط المعمول بها في القيمة المضافة (TVA).

و- الرسم على جمع القمامات المنزلية

يفرض الرسم سنويا على المباني التي تستفيد من خدمات جمع القمامات بالنيابة عن أصحابها يحدد مبلغ الرسم كالتالي:

- ما بين 500 و 1.000 د ج لكل محل سكني.
- ما بين 1.000 إلى 10.000 د ج لكل محل ذو استخدام مهني، تجاري حرفي أو ما شابه ذلك.
- ما بين 5.000 إلى 20.000 د ج لقطعة الأرض المهينة للتخميم والعطل.
- ما بين 10.000 د ج و 100.000 د ج لكل محل ذو استعمال صناعي، تجاري، حرفي أو ما شابه ذلك ينتجون كميات من الفضلات تفوق الأصناف أعلاه.

تحدد التسعيرات من طرف المجلس الشعبي البلدي حيث أن في البلديات التي تطبق الفرز المسبق يتم تعويضها إلى غاية 15% من مبلغ الرسم عن كل أسرة التي من شأنها أن ترقى منشآت معالجة النفايات واسترجاعها.

ز- مقاييس أخرى

المقاييس الجبائية المحفزة لحماية البيئة الخاصة بتخفيض معدل القيمة المضافة (TVA) من 17% إلى 7% للمعدات الموجهة إلى GPL / الوقود مثل الحاويات GPL الوقود والغاز الطبيعي / وقود، مضخات لتوزيع غاز البترول (GPL) معدات تحويل GPL / الوقود والغاز الطبيعي / وقود.

تخفيض معدل القيمة المضافة (TVA) من 17% إلى 7% على مكيفات الهواء التي تشغل بامتصاص الغاز الطبيعي والبروبان.

تخفيض معدل القيمة المضافة (TVA) من 17% إلى 7% المطبقة على المعدات واللوازم المخصصة لـ GPL / الوقود والغاز الطبيعي / الوقود تتمثل اللوازم في الشاحنات المجهزة لنقل GPL الوقود.

قارورات تخزين GPL / الوقود.

عدادات مضخات GPL / الوقود.

معدات تحويل GPL / الوقود، الغاز الطبيعي / الوقود.

¹⁸⁹ تخفيض معدل القيمة المضافة (TVA) من 17% إلى 7% المطبقة على الغاز البترولي المميع في شكل GPL / الوقود.

حسب Khaladi فإن تطبيق مبدأ الملوث الدافع ضمن الجباية الوطنية يكون له دورا أو وزنا مرجحا للتخفيف من التكلفة الاجتماعية المتعلقة بالأضرار البيئية. الذي يعبر في حد ذاته عن قيمة المؤهلات الضائعة من جراء نقص العمليات البيئية والتي تمثل حسب PNAE-DD تكلفة تقدر ما بين 5% و 7% من PIB الجزائري .

إضافة إلى تكاليف الاستبدال المخصصة للحد من التكاليف الاجتماعية الذي يعطي في حد ذاته تقديرات حول الاستثمارات

الضرورية لأجل إصلاح أو المحافظة على نوعية مقبولة للبيئة قدرت تكلفة الاستبدال بين 2.5% و 3% من الناتج الداخلي الخام

¹⁸⁹ BENZIDANE « La fiscalité écologique en Algérie : une alternative pour la protection de l'environnement » med-eu.org.

(PIB) (أخذت سنة 1998م سنة المرجع)، خصصت أهم البرامج العمومية البيئية لتطهير المياه المستعملة تسيير النفايات الصلبة الحضرية، إصلاح التربة، التشجير، المعدات غير الملوثة للمؤسسات الصناعية والخدماتية (خاصة التي تنشط في ميدان الطاقة)، محاربة التصحر.

المطلب الثالث: السلوك البيئي في الجزائري

أولا: الاتصال البيئي

كانت النماذج الأولى في الخمسينيات والستينيات تنظر للاتصال على أنه الرسالة الصادرة من المرسل إلى المستقبل، أما في السبعينيات كان ينظر للمستقبل والرسالة كمرکز للاتصال، أما في الوقت المعاصر تم التركيز على عمليات التواصل بمعنى العلاقات الاجتماعية الناشئة عن التواصل والسلطات الاجتماعية.

إضافة إلى السياق الناتج عن هذه العلاقة. أي أن التوجه قد تطور من (التواصل) ناحية (المستقبل) مع التركيز أكثر على البحث عن المعنى، من المعلومات المنقولة، حيث أن في الوقت الحالي أصبحت المعلومة تتخذ طابعا تفاعليا، باعتبار أنه ينظر إليها على أنها تسيير في كلا الاتجاهين وكونها أكثر تفاعلية من خطبة، حيث أن التركيز ينصب على تبادل المعلومات بدلا من الاقتناع بنموذج الإرسال، أي بالرغم من تزايد الأمية في بعض الشعوب إلا أن هناك توسع في استخدام تكنولوجيا الاتصال.

سمحت التكنولوجيا الحديثة من تطوير تكنولوجيات الاتصال والإعلام (NTIC) مما سمح بتخصيص عدد هائل من الأفكار في الفضاء العالمي، مرتكزة في ذلك على عناصر جديدة.

سمحت الانترنت بحركة الأفكار وخلق شبكة احتجاج واسعة على الصعيد العالمي.

أدى ارتفاع قوة المنظمات غير الحكومية (ONG) الحاملة لمنطق دولي، إلى تسوية وضعيات الطوارئ، بمسائلة المنتخبين بشكل دائم، الدول والهيئات الدولية. المساهمة في السيطرة من قبل المواطنين أنفسهم على الأسباب التي كانوا يرغبون في الدفاع عنها بالخصوص الدفاع عن البيئة وتعزيز التنمية المستدامة.

يبدو أن العولمة لم تقتصر على الحقيقة الاقتصادية بل هي ثقافة وسياسة حيث أنها ساهمت في خلق الوعي الجماعي من خلال الارتكاز على شبكة وسائل الاتصال بمساعدة المنظمات غير الحكومية على أساس مبدأ موحد يتمثل في مفهوم وحدة بيئة الكوكب. دفعت الحالة المقلقة للأرض والتجاهل الكبير للمجتمع المدني، المعروضين في التقرير العالمي لتقييم النظام الايكولوجي، ببيئة الأمم المتحدة لجعل من الفترة 2005م-2015م العشرية الخاصة بالتربية في إطار التنمية المستدامة. يساهم التعليم في مجال البيئة في تكوين المواطنين لتحضيرهم بشكل جيد لمواجهة التحديات الحالية والمستقبلية، إضافة إلى متخذي القرارات الذين يتصرفون بشكل مسؤول من أجل خلق عالم مستدام.

إن تحقيق هذه الأهداف يتوقف على تطبيق مسبق لسياسة صارمة لتعليم الأفراد، بداية بإعلامهم لأجل تحسيسهم بالمسؤولية وإقحامهم في عمليات اتخاذ القرار وتشكيل الخبرات الوطنية الضرورية. على هذا النحو اتخذت تدابير في اتجاه التنمية المستدامة من أجل رفع مستوى الوعي حول الآثار البيئية والاجتماعية التي تلخص فيما يلي:

- تحفيز الشركات للالتزام بنهج التنمية المستدامة (التلوث، الرسكلة، إدماج إجراءات العقلنة في قطاع الصناعات الغذائية... إلخ
 - تحفيز المواطنين والمستخدمين بالمسؤولية الفردية اتجاه البيئة والمجتمع بأكمله.
 - التحفيز على الفرز الاختياري للنفايات، رسكلة النفايات أو كذلك توفير الطاقة في المجال العمومي، بإمكان إظهار العادات الحسنة من خلال عدة سياسات تحسيسية.¹⁹⁰
- سمح ذلك من إظهار مواطنة جديدة عند الأفراد من خلال عدة تيارات اجتماعية إضافة إلى بعض الجمعيات المواطنة، التي تنظم التضامن الخاص (الجمعيات الإنسانية) والتي تغلب على النقص الجزئي للتضامن العمومي.

أظهرت الدراسات المنجزة خطورة المشاكل البيئية الاجتماعية والاقتصادية. لدى شرعت السلطة الجزائرية بداية من سنة 2000 في إنجاز استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة، التي تهدف إلى المساس بكل مشاريع التنمية المخطط لها، بما فيها برنامج الدعم للانتعاش الاقتصادي (2001م/2004م) والبرامج التكميلية لتعزيز ودعم النمو (2005م/2009م و 2010م / 2014م) ارتكزت هذه البرامج على الأهداف التالية:

¹⁹⁰ N. MOKADEM, « La communication un outil au service du développement durable en Algérie »
Revue ALMOFAKIR N° 10. Fdsp.UNIV-Biskra.dz

- إعادة إصلاح أطر و أوساط الحياة.
- معالجة الاختلالات الإقليمية.
- إعادة تأهيل المناطق الريفية في أبعادها الثلاثة: الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية.
- تعزيز أنشطة الإنتاج الزراعي، وتعزيز الخدمات العامة في مجال المياه، النقل البنايات التحتية للتنمية المحلية وتنمية الموارد البشرية.

تم تنشيط السياسة الوطنية للبيئة بالتركيز على المخطط الوطني للعمليات البيئية والتنمية المستدامة، بهدف ربط البعد

الاقتصادي والبعد الاجتماعي مع الأهداف المسطرة والمتمثلة في:

- انتعاش النمو.
- تخفيض الفقر.
- خلق مناصب الشغل.
- التسيير المستدام للموارد الطبيعية (الماء، الغابات، الأرض، التنوع البيولوجي)
- تحسين إطار الحياة للفرد بالتسيير الأمثل للنفايات، للتطهير والانبعاثات الجوية.
- تهيئة الإقليم، تهيئة الفضاءات الخضراء، إنشاء الفضاءات الخضراء والحدائق النباتية، المحافظة على السواحل، إعادة ترميم التراث الثقافي.

191

بعد إنجاز هذه الأهداف في إطار السياسة البيئية، تم التنازل على المستوى الوطني حول كيفية تحسيس وإعلام المجتمع الجزائري بخطورة الوضع البيئي في البلاد. من بين أهم المسائل التي تطرق لها المخطط الوطني للبيئة والتنمية المستدامة (PNAEDD) التعليم البيئي. تبعا لما جاءت به توصيات مختلف الندوات الدولية المنظمة من قبل UNESCO بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (PNUED) حول التعليم البيئي، إلى جانب توصيات اللجنة الوطنية الجزائرية لإصلاح النظام التربوي، تم انعقاد اتفاقية بين وزارة تهيئة الإقليم والبيئة ووزارة التعليم الوطني في أفريل 2002م. تهدف هذه الاتفاقية إلى تفعيل برنامج لتدعيم وترقية التربية البيئية خلال المرحلة التعليمية وخلق الأنشطة التكميلية من خلال النوادي الخضراء المتواجدة في المؤسسة التعليمية للتلميذ. هذا ما دفع إلى خلق، على الصعيد التأسيسي، لجنة وزارية بين وزارة التربية ووزارة تهيئة الإقليم والبيئة، من أجل ضمان سيرورة مهمات التنسيق، وتطبيق البرنامج المسطر. أدى ذلك إلى خلق لجان بيداغوجية للتفكير في الوسائل البيداغوجية، التي تشكل قاعدة تعليمية في التربية البيئية.

يعتمد في تطبيق البرنامج التربوي المحدد من قبل الوزارتين على الوسائل البيداغوجية التالية: دليل التعليم، حقيبة النادي الأخضر وكتاب التمارين للتلميذ، حيث تستعمل هذه الوسائل في الأطوار الثلاثة للتعليم: الابتدائي، المتوسط والثانوي. يسهر على تطبيق هذه البرامج كل من رئيس البلدية، مديري التربية الولايتين والتزام الطلبة بتطبيق مبادئ حماية البيئة.

لقد نص القانون الجزائري على التعليم في مجال البيئة بموجب محتوى المرسوم التنفيذي رقم 10-258 ل 21 أكتوبر 2010 م الذي يحدد مساهمات وزارة تهيئة العمران والبيئة. إذ يشير مضمون المادة 21 منه على الشروع في تنفيذ البرامج وتعزيز العمليات التحسيسية، تجنيد التربية والإعلام البيئي ذو الصلة مع القطاعات والشركاء المعنيين، لتشجيع خلق الجمعيات الحامية للبيئة ودعم أعمالهم. كما خصصت مديرية خاصة بالتكوين، في مضمون الميكل التنظيمي المحدد وفقا للمرسوم التنفيذي رقم 16-89 ل 01 مارس 2016 م المتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة الموارد المائية والبيئة. مشيرا وبصراحة إلى مديرية تقييم الموارد البشرية والتكوين، التي بدورها تشرف على تسيير 49 دارا للبيئة على المستوى الوطني والتي لها دور فعال في التكوين والإعلام البيئيين، باعتبار أنها فضاء لقاء الجمعيات والنوادي الخضراء، اللذان يملكان أحدث الوسائل البيداغوجية لتحسين تحسيس وتكوين المواطنين.¹⁹²

علاوة على ذلك يرى Bouabdesselam ، أن تعزيز حرية التعبير وظهور مجتمع مدني تعددي كانت لهما انعكاسات فورية. إذ تقوم وسائل الإعلام بما فيها الصحف، تبث بشكل دوري معلومات متعلقة بتدهور البيئة. إلا أن ظل دورها محدودا بغياب الصحفيين المحترفين المتخصصين في ميدان البيئة. مقابل ذلك باتت الحركة الجمعوية نشيطة، حيث أن ظهورها كان حتميا ولا نقاش فيه، كما تنص عليه المادة 04 من القانون رقم 10-258 أعلاه. مما أدى إلى ظهور 200 جمعية بيئية على الأقل. نظرا لحدائث نشأتها، اتخذت سلوكا محليا وانحصر ميدان نشاطها في الاتصال والتحسيس، كما يجب الإشارة إلى أن هناك بعض الجمعيات قامت بالمتابعة القضائية لبعض المؤسسات الملوثة. أما البعض الآخر من الجمعيات لا تملك القدرات للتدخل ميدانيا. باعتبار أن التسيير الاقتصادي لا ينفصل عن التسيير البيئي، يجب تحسيس مسؤولي المؤسسات بالمشاكل البيئية الناتجة عن النشاط الصناعي، من أجل تحفيز المسؤولين لتخصيص مصلحة الصحة، الأمن والبيئة في المؤسسات من أجل التكفل بتسيير النفايات الصلبة، الخطيرة والسامة، المياه المستعملة وانبعاثات الغازات السامة.¹⁹³

¹⁹²- Journal officiel de la Republique Algerienne n° 64 du 28 Octobre 2010.

¹⁹³ H. BOUABDESSELAM et al., (op.cit.).

على هذا الأساس يشير المؤلف إلى ضرورة إقحام البيئة في التكوين الجامعي على مستوى الدكتوراه. إلا أن حسب ما رأيناه في الفصل الأول من هذه الرسالة. أنه يجب إقحام البيئة في مختلف أطوار التكوين، بداية من التعليم الابتدائي، ثم المتوسط، ثم الثانوي، ثم الجامعي لتوفير اليد العاملة المؤهلة الواعية بالقضايا البيئية على مستوى مختلف القطاعات بداية من المسير الواعي إلى المختص في التسيير البيئي، إلى المهندس الواعي، ثم التخصص الأكاديمي للبحث في قضايا البيئة ما بعد التدرج. نرى بهذه الكيفية نكون قد توصلنا إلى مرافقة مواطن واع حتى وإن لم تتمكن من تكوين إطار للمستقبل.

إضافة لذلك، ونظرا للعمل الجمعي الذي ظل محدودا حسب ما أكدته الدراسات السابقة، والذي يرجعه المختصون إلى نقص الكفاءات والتخصص في المجال البيئي. بات ضروريا إعادة تأهيل هذه الجمعيات وتنظيم دورات تكوينية لإطاراتها ولمنحطها حتى يكون نشاطها بناءً، خاصة وأن الاقتصاد الوطني أمام حتمية الانفتاح أكثر على العالم الخارجي وفتح مجال الاستثمار أما الأجانب. لأن حماية البيئة تبدأ من سلوك المواطن بالدرجة الأولى ليأتي بعدها دور المستهلك، من أجل الحفاظ على ثروة الحياة.

المبحث الثاني: تحليل محتوى الاستبيان

المطلب الأول: عرض تحليل الاستبيان

أولا: تحليل الأسئلة

بعد التطلع في الجانب النظري على أهم النظريات الخاصة بموضوعنا وتفسير أهم المفاهيم القاعدية للموضوع، لتي تشكل ركائز تحليل علاقة المؤسسة بالبيئة، محاولين من خلالها تفسير كيفية إدراج الجانب البيئي في نظام التسيير العام للمؤسسة. لنتهي في الأخير بتحديد طبيعة الأثر الذي قد تحدثه عملية إدخال الظواهر الخارجية في تسيير المؤسسة. رغم وجود الأجوبة النظرية المقتبسة من بعض التجارب عبر مختلف مناطق العالم، كما رأينا في الجانب النظري، التي أكدت على إيجابية التزام المؤسسة بحماية البيئة، سواء تعلق الأمر بالجانب الخلق، القانوني أو التنافسي، هذا ما يفتح مجال البحث على قياس إيجابية الأثر المتنوع على أداء المؤسسة. لأجل تأكيد هذه النتائج.

رغم وجود عرض لنتائج التطبيقات الميدانية، التي اعتمد عليها التحليل النظري في تفسير المفاهيم الأساسية، رغم تبني هذه المؤسسات أنظم تسيير بيئية، معتمدة كمعايير تنظيمية منها الجهوية والعالمية، إلا أن المنظور النظري لم يعرض هذه النتائج، كنهاية

مؤكدة يتم بلوغها بعد اتباع خطوات تعرضها نظرية التسيير البيئي. ثم التأكيد في الجانب النظري على أن تطبيق نظام التسيير البيئي له جانبين: أحدهما متعلق بالمظهر المسمى بجانب الحديقة، الخاص بمحاور المسيرين في إظهار إيجابيات التطبيق، ورفع الشعارات من قبل المؤسسة دون الالتزام الفعلي بتفعيل نظام التسيير البيئي وإقامة تطبيقات حماية للبيئة.

أما الجانب الآخر، فيخص جانب الدرس، أي الدروس المستوحاة من جراء الالتزام بتطبيق نظام التسيير البيئي وأهم النتائج المتوخاة من تطوير التطبيقات الحماة للبيئة، التي يمكن قراءة أثرها من توفير الموارد، الطاقة، توفير زمن وجهد العلم، ... إلخ. هذا ما فتح المجال أمامنا للبحث على طبيعة أثر التزام المؤسسة باحترام البيئة، من جوانبه الخلقية، القانونية والتنافسية، لأجل الانتهاء بتقييم أداؤها البيئي.

لهذا أردنا التطلع على مدى تطبيق المفاهيم النظرية ميدانيا، معتمدين في ذلك على طريقة الاستطلاع الذي من خلاله تم إعداد مجموعة من الأسئلة، مقتبسة من المفاهيم النظرية والمعايير المعمول بها، كقاعدة لقيادة المساءلة لبناء مناخ يتناسب مع الجانب النظري، من أجل مقارنة تلاؤمية محيط المؤسسة محل الدراسة مع الخاص بالجانب النظري. هذا ما فرض علينا تخصيص الأسئلة للمهنيين الذين يملكون معلومات قاعدية بالموضوع.

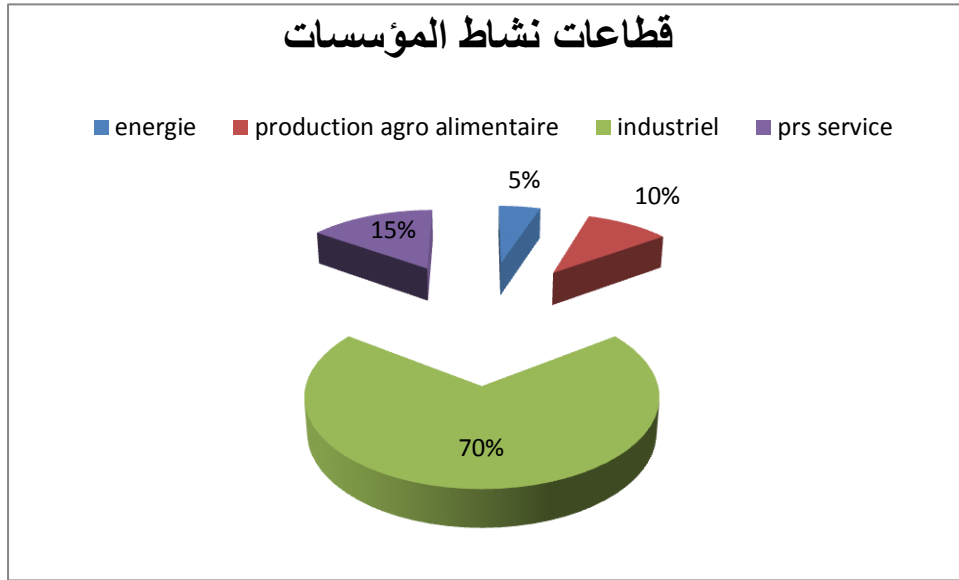
هذا ما يجعل من طرح الأسئلة أن يكون جد متخصصا وبمستوى عال من الدقة، حتى لا تكون ذات طابع عام، خوفا من أن تنزاح عن هدف الدراسة وتتجه للإجابات إلى مواضيع خارجة عن الإطار المستهدف في الدراسة.

سمح ذلك من استهداف فئة الأشخاص المعنيين بالاستطلاع في عينة المؤسسات المأخوذة بعين الاعتبار في الدراسة، حيث أن هذه الأخيرة لا تخص صنف معين من المؤسسات أو القطاعات بل تهتم بكل المؤسسات التي يكون لها أثر على الوسط الذي يعيش فيه الإنسان.

هذا ما يجعل من طبيعة العينة غير محدودة بنشاط معين في قطاع معين، حيث يتكون هيكل العينة المأخوذة بعين الاعتبار في

بحثنا كما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم 21: قطاعات نشاط المؤسسات



من 05% مؤسسات الطاقة، 10% مؤسسات إنتاج المواد الغذائية، 70% مؤسسات صناعية و15% مؤسسات الخدمات.

غير أن الأسئلة تكون موجهة للأشخاص الذين يملكون معارف حول موضوع التلوث، لا سيما الإطارات منها، حتى يكون المقياس ذو معنى.

يتمثل الهدف من هذه الدراسة، في تحديد نظرة حول مستوى الثقافة البيئية في المؤسسة التي تنشط في منطقة النشاط محل

الدراسة، كعينة من المؤسسات الجزائرية. إضافة إلى التطلع على أهم الدوافع التي تقود المؤسسة الجزائرية في رد فعلها اتجاه حماية البيئة

ومحاربة التلوث، إضافة إلى معرفة الطرق المنتهجة في ذلك، بناء على أن الجزائر تلتزم بتطبيق برنامج التنمية المستدامة لهيئة الأمم

المتحدة.

غير أن من أهم الميزات المأخوذة بعين الاعتبار في اختبار العينة نذكر ما يلي:

– القطاع الذي تنشط فيه المؤسسة.

- طبيعة النشاط.
- عدد العمال.
- الثقافة البيئية للمؤسسة.

تم الاعتماد في جمع المعلومات على طريقة المساءلة (الاستطلاع)، أي تقديم مجموعة من الأسئلة المطروحة في سياق المعلومة المرغوب معرفتها، التي قدم البعض منها على الأوراق أما البعض الآخر تم تقديمه في شكل ملفات إلكترونية أرسلت عن طريق البريد الإلكتروني للشركات المستهدفة في الدراسة، إذ احتوى على أسئلة متنوعة منها المغلقة ومنها من يستجيب لسلم ليكرت (Likert).

أما فيما يخص ملاءمة الاستطلاع اعتمدنا على الطريقة الإدارية في ذلك، أي دون حدوث مقابلة صريحة، بل كانت المبادرة من طرف الكفاءات التي تم مساءلتهم، بهدف تخفيض الضغط وخلق ارتياحية للشخص المكلف بالإجابة عن الاستطلاع.

أما فيما يخص شكل الاستطلاع، فهو وثيقة، دونت عليها الأسئلة مع تخصيص فضاء للأجوبة المحددة، إما بنعم أو لا أو إعطاء إجابة سلمية حسب ما هو مقترح، إضافة إلى تخصيص مساحة لنقاط متتالية لأجل وضع الإضافات التي بإمكان المجيب أن يضيفها كشرح تدعيمي لإجابته المقترحة، تمثلت طبيعة الأسئلة كالتالي:

- 05 أسئلة مباشرة مخصصة لتحديد هوية المؤسسة المأخوذة كعينة في الدراسة.

- 76 سؤال تستجيب لسلم ليكرت (Likert).

- 19 سؤال مباشر مغلق.

بذلك يكون استطلاعنا متكون من 100 تساؤل موجهة في مجملها لجمع المعلومات الكافية إما لتأكيد أو نفي الفرضيات التي وضعت للإجابة على السؤال الرئيسي المتمثل في الإشكالية.

كما كانت صياغة الأسئلة مدروسة بإحكام، حيث لم تكن هناك أسئلة محرجة أو متكررة، قد تكون ثقيلة على الأشخاص المعنيين بالإجابة، بل كانت صياغتها متميزة بالتسلسل والمهنية، باعتبار أنها مخصصة لأصحاب الاختصاص في المؤسسات، إضافة لذلك كانت الأسئلة موجهة في سياق البحث عن المعلومة النوعية من أجل معرفة رد فعل المؤسسة اتجاه المعايير المعمول بها ونوعية البيئة المستهدفة من قبل السياسة البيئية للدولة.

إضافة إلى معرفة المعلومات الكمية المتعلقة بمعرفة أثر محاربة التلوث على فعاليات تشغيل النشاط وقياس إدخال الظاهرة البيئية للمؤسسة على أداء المؤسسة، وبالخصوص قياس الأداء البيئي لها.

كما ذكرنا سابقاً أن الاستطلاع المعتمد في هذه الدراسة مكون من 100 سؤال تعرض على 11 صفحة، بترتيب يتوافق مع المنهجية المتبعة في معالجة الموضوع محل الدراسة، هذا ما دفع بنا لتقسيم الاستطلاع إلى 06 محاور للمساءلة، كل واحد منها يخص مرحلة معينة من الدراسة التي اعتمدت كجزء أساسي لجمع المعلومات الضرورية، التي تمكننا من تأكيد أو رفض الفرضيات، يعرض الاستطلاع كالتالي:

1- الصفحة الأولى مخصصة لمقدمة صغيرة تعرض من خلالها الإشكالية وهدف الاستطلاع إضافة إلى المعلومات الخاصة بالباحث والمؤسسة التي ينتمي إليها الباحث في مجال البحث العلمي.

2- يتعلق المحور الأول من الاستطلاع استهداف معلومات ذات طابع عام تم استبقاها بالمعلومات القاعدية التي تخص المؤسسة، من أجل معرفة طبيعة نشاط المؤسسة لتخصيصه للقطاع المناسب لها. إضافة إلى معرفة حجم المؤسسة من أجل التطلع على طبيعة مكونات العينة المستهدفة في الدراسة، إضافة إلى معلومات تخص الثقافة البيئية للشخص الموجه له الاستطلاع، حتى تتمكن من وضع العينة في الفضاء المناسب لها، لمعرفة نوعية الفئة المستهدفة في العينة. تفتح لنا هذه الأسئلة الأولية المجال لتعميق صياغة الأسئلة حول المعارف البيئية المكتسبة وطريقة اكتسابها، إضافة إلى تطور الوعي البيئي في المؤسسة لمعرفة أهم المؤثرات القانونية، السلوكية للمستهلك والتنافسية.

3- بعد ذلك يأتي المحور الخاص بجانب التسيير، الذي تطرقنا فيه للتساؤل حول علاقة البيئة بتسيير المؤسسة، مركزين في ذلك على معرفة درجة وعي المسؤولين بالمعايير الخاصة بالبيئة و بالخصوص معيار ايزو ISO14001، الذي يعتبر إحدى المصادر المعتمدة في مجال التسيير البيئي. هذا ما دفع بنا للتساؤل حول مدى تجهيز الأرضية المناسبة لتبني أحد معايير نظام التسيير البيئي، محومين بذلك على مستوى الوعي البيئي للمستخدمين، مركزين التساؤل على كيفية تكوين المستخدمين في هذا المجال، ثم محاولة التطلع على إمكانية تكييف تقنيات التسيير المعتمد عليها في المؤسسة، مع متطلبات التسيير البيئي.

4- بعد التطلع على إمكانية تطبيق نظام التسيير البيئي كان من الضروري التطرق إلى كيفية تشغيل مصلحة البيئة في المؤسسة، معتقدين أن وجود مجال تطبيق التسيير البيئي، يسمح بإضافة مصلحة البيئة ضمن الهيكل التنظيمي للمؤسسة، هذا ما وجهنا للتساؤل حول إقامة الدراسة التحليلية للبيئة، كدراسة أولية قبل إقامة أي خطوة لتبني نظام التسيير البيئي، التي من خلالها تتمكن المؤسسة من تحديد كل جوانب القضية البيئية المتعلقة بها، لا سيما تعيين أصحاب الحقوق الخاصين بها، تحديد حساسية الوسط الذي تنشط فيه المؤسسة لمواطناتها، تحديد أثر ملوثاتها على البيئة التي تعيش فيها، كما تتمكن من خلال هذه الدراسة أن تحدد المعايير المتعلقة بطبيعة المادة المنتجة والمحددة من قبل الوزارة الوصية بالقطاع الذي تنشط فيه، والتي تنتمي إليها المادة الملوثة (مثل تلويث الماء). هذا ما دفع بنا للتساؤل حول الطريقة المنتهجة في جمع المعلومات بشكل عام والمعلومات البيئية بصفة خاصة، لأجل إجراء الجرد البيئي، الذي من خلاله تحدد عناصر التأثير البيئي المتعلقة بالنشاط الكلي للمؤسسة، إضافة إلى معرفة أهم محددات الخلل في المؤسسة، لأجل ربطها مع نظام التسيير البيئي.

5- يعتبر الاتصال في مجال التسيير من أهم الأدوات التي تسهل جمع المعلومات الضرورية الواجب استعمالها كقاعدة في بناء القرارات، التسيير البيئي لا ينقص أهمية عن باقي أنظمة التسيير المعتمدة من قبل المؤسسة. يدفع بنا ذلك للتساؤل حول النظام الإعلامي المطبق في المؤسسة، إضافة إلى التطلع على أهم الوسائل المستخراة في الإعلام داخل المؤسسة، من أجل معرفة تلاؤمها مع نظام التسيير الذي تتبناه المؤسسة، ثم التطرق إلى المعلومة البيئية المستهدفة من قبل المؤسسة، لأجل إدراك اتجاه القرارات المتخذة من قبل المسيرين مقارنة مع الاستراتيجية البيئية للمؤسسة، ثم التطلع على كيفية معالجة المعلومات البيئية المجمعة، لفهم طبيعة المعلومة المنتجة لأصحاب القرار، باعتبار أن رد فعل المؤسسة اتجاه البيئة يهم كل أصحاب الحقوق الخاصين بالمؤسسة. دفع بنا ذلك للتساؤل حول أهم الوسائل التي تستعملها المؤسسة في نشر المعلومات البيئية لأصحاب الحقوق الخارجين، ثم محاولة معرفة نوعية المعلومة المنشورة لهم.

6- خصصنا هذا المحور للتطلع على نتائج تطبيق نظام التسيير البيئي، محاولين معرفة أثره على إجراءات ونظم العمل، التنسيق بين مصلحة البيئة وباقي المصالح الأخرى، ثم معرفة أثره على نظام التنظيم في المؤسسة، على لباقة المستخدمين، على النظام الإعلامي للمؤسسة، على توفير استهلاك المادة الأولية، الطاقة وزمن العمل. ثم التساؤل حول ما إذا كان تطبيق نظام التسيير البيئي سمح بالقضاء على التلوث، إلى جانب إمكانية الاستثمار في مجال محاربة التلوث.

7- كما هو معلوم في أي دراسة متعلقة بتطبيق نظام تسيير بحجم النظام البيئي، أن ينتظر قياس أدائه ضمن الأداء الإجمالي للمؤسسة، هذا ما دفع بنا لمحاولة معرفة أهم المعلومات المعتمدة في تقييم الأداء البيئي للمؤسسة، ثم معرفة التقنيات التي تتبناها المؤسسة في التقييم، كما أردنا معرفة ما إذا سمح تطبيق نظام التسيير البيئي من جهة، توفير التكاليف ومن جهة أخرى، يسمح بالحصول على مداخيل من عملية محاربة التلوث، كما أردنا التطلع على مردودية نشاط محاربة التلوث، ثم معرفة ما إذا كانت المؤسسة تطبق المحاسبة البيئية، حتى نتمكن من معرفة طبيعة المعلومة المستهدفة. ثم محاولة تقييم الفعالية والفاعلية لنشاط محاربة التلوث. في النهاية حاولنا معرفة ما إذا كان هناك تطبيق للتدقيق البيئي والتطلع على آثاره في تطوير تطبيق نظام التسيير البيئي.

هكذا كان غرض استطلاعنا الذي اقتبست الأسئلة فيه من مسار الإشكالية لأجل جمع المعلومات الضرورية التي من خلالها نبي أجوبة للفرضيات المحددة للإجابة على تساؤل الإشكالية.

ثانياً: شكل الاستبيان

كما رأينا في العنصر السابق أننا عرضنا الاستبيان على وسيلتين أساسيتين: أحدهما يتمثل في وثيقة ورقية وأخرى في ملف إلكتروني، حيث أن في كلتا الوثيقتين تم عرض الاستبيان في إثني عشر (12) ورقة، تعرض الأسئلة في كل صفحة منه، بهدف تسهيل قراءة الاستبيان من طرف المعنيين به. تخصص الصفحة الأولى لعرض مقدمة صغيرة يعرض من خلالها عنوان الاستبيان والهدف منه والأهمية العلمية للإجابة المقدمة من إطارات المؤسسات.

لقد عمدنا استخدام هذا النوع من الوثائق، باعتبار أننا نتعامل مع إداريين مسؤولين، غالبيتهم يتقنون اللغة الفرنسية أكثر من اللغة العربية. عمدنا تقديم الاستطلاع باللغة الفرنسية من أجل تسهيل توصيل الرسالة للمسؤولين وقيادة الاستبيان في الاتجاه المرغوب فيه. هذا ما فرض علينا استخدام صياغة مبسطة للأسئلة تتميز بالوضوح والسلاسة، سهولة الفهم.

كما ركزنا على أهمية سهولة حركة الاستبيان، إذ قمنا بتسليم الملف بالأوراق لأصحابها من اليد إلى اليد أو عن طريق وسيط. أما الملف الإلكتروني تم إرساله إلى المؤسسة عن طريق البريد الإلكتروني من أجل ربح الوقت وتسهيل المهمة لأجل تجسيد الاستبيان ميدانياً، تم بناؤه في شكل مجموعة من الأسئلة تخص ميادين مختلفة في المؤسسة وتحوم على جوانب مضمون الموضوع محل الدراسة،

والتي تتكون من 100 سؤال كما أشرنا سابقا، حيث تتكون من عدة أشكال منها المفتوحة، المغلقة، ذات الحدث، التي تعكس رأيا و اختيارا. كما رأينا أن هذه الأسئلة جمعت في (06) ستة محاور رئيسية.

أما فيما يخص إدارة توصيل الاستبيان للفئة المستهدفة في المؤسسة، اعتمدنا على خبرتنا الميدانية التي سبقت هذه المرحلة عند اختيار الموضوع سنة 2003 م ، حيث اقترح علي المؤتمر إجراء دراسة ميدانية لقابلية إنجاز الموضوع محل الدراسة ميدانيا، التي على إثرها قمت بزيارة بعض الشركات الوطنية الكبرى للتطلع على مستوى تقدمها في مجال محاربة البيئة وتبني نظام لتسيير البيئة.

علما أن أنشطتها ملوثة، كما أن آثارها على البيئة وعلى صحة الإنسان قد تكون بليغة وتشكل خطرا على مستقبل الأجيال المقبلة. بعد إجراء المقابلة مع المسؤولين وبعد عرض إشكالية الموضوع محل الدراسة، فوجئت بالمعارضة والطرده من المكتب. كان هذا السلوك أول إشارة لصعوبة تجسيد الفكرة ميدانيا وأن الموضوع تعترضه قيود عدم الكفاءة ونقص الوعي وانعدام التكوين.

إضافة إلى غياب تفعيل سياسة التنمية المستدامة في المؤسسة أكثر من القيود المالية، التي عادة ما ترتبط تطبيقات الموضوع، لتبرير ضعف ونقص الكفاءات المختصة في المؤسسة التي تعمل على تحويل القيود إلى مؤهلات تنافسية.

دفع بنا ذلك إلى التفكير بشكل موضوعي في الطريقة المعتمدة لإدارة توصيل الاستطلاع لأصحابه، إذ اعتمدنا على طريقة كرة الثلج المعروفة بطريقة بكرة الثلج (la boule de neige)، التي تقام على أساس محفظة المعارف الشخصية، ومعارف المعارف وهكذا. بعبارة أخرى قمت بتوزيع الاستبيان على الزملاء والأصدقاء الذين لهم صلة بشكل مباشر أو غير مباشر مع مؤسسات ذات أنشطة ملوثة أو تشكل خطرا معينا على صحة الإنسان أو التنوع البيولوجي.

اعتمدنا على هذه الطريقة باعتبار أن طبيعة العلاقة الموجودة بين هؤلاء الإطارات والمؤسسات، تخلق نوعا من الارتياحية والثقة لدى المسؤولين المعنيين بالاستطلاع، مما تقلص من خطر رفضه، إضافة إلى التوعد بالاحتفاظ بالسر عند عرض نتائج الدراسة.

لتسهيل الإجابة على الأسئلة خصصنا فضاء للإجابة مباشرة تحت كل سؤال، إذ قمنا باقتراح إجابات، يختار الشخص المحيى الإجابة التي تناسبه بإقصاء الإجابات الأخرى بشطبها.

أردنا في هذا العنصر عرض أشكال الأسئلة حسب طبيعة الإجابات كالتالي:

أ- أسئلة الأحداث:

تخص أسئلة الأحداث كما يشير اسمها إلى أحداث معينة. نشير إلى أن 27 سؤال من مجموع الأسئلة كانت صياغتها متعلقة

بالأحداث، نذكر على سبيل المثال:

- ما هو مصدر حكمكم؟

(طبيعة المنتج)، (المقاييس الوطنية)، (المقاييس الدولية)

- ما هي السياسة المتبعة في التحكم العملي للمؤسسة؟

التموين، المناولة، التخزين، النقل، عمليات الإنتاج.

- ما هي الخطوات المتبعة في جمع المعلومات؟

(استخدام الملفات)، (استخدام المساءلة) (أخرى)

كما هو موضح من خلال هذه العينة المعروضة من الأسئلة أن طابع الأحداث خاص بالتطبيقات الميدانية التي تتبناها المؤسسة

في تسييرها.

ب- أسئلة الرأي:

يخص هذا النوع من الأسئلة الأحكام والآراء الشخصية المتعلقة بهذا الاستطلاع، حيث يتكون استطلاعنا من 30 سؤال موجه

لمعرفة رأي المنشغلين بالبيئة في المؤسسة، نذكر على سبيل المثال الأسئلة التالية:

- كيف تقيمون الثقافة البيئية للمؤسسة؟

(قوية) (متوسطة) (ضعيفة)

- كيف تقيمون حساسية المحيط؟

(قوية) (متوسطة) (ضعيفة)

- كيف تجدون تدقيق نظام التسيير البيئي على مستوى تنظيم المؤسسة؟

(بحسب الإجراءات) (بحسب نظم العمل) (بحسب التنظيم)

ج- الأسئلة المرشحة

هو سؤال من أسئلة استبيان الدراسة يهدف إلى تحديد جزء من الشريحة المدروسة، لأجل توجيهها ناحية جزء معين من الدراسة وفقاً للأجوبة المقدمة. بعبارة أخرى هو سؤال يعتمد على سؤال سابق، يعرض الاستبيان 14 سؤالاً مرشحاً، نذكر على سبيل

المثال منه:

- هل لديكم ثقافة بيئية؟ (نعم) (لا)

- إذا كان نعم: كيف تحصلتم على الثقافة البيئية؟

(القراءة) (التكوين) (الصحافة) (الضغوط القانونية) (ضغوط أشخاص آخرين)

- هل موظفي البيئية تلقوا تكويناً خاصاً؟ (نعم) (لا)

- إذا كان نعم: ما هونوع التكوين المعتمد؟

(متلقيات) (ندوات) (أيام دراسية)

د- الأسئلة النوعية:

تخص العمليات المتعلقة بالاستبيان نذكر على سبيل المثال ما يلي:

- مانوع الضغوط التي تخضع لها المؤسسة؟

(القانونية) (المستهلكين) (المنافسين) (المنظمات غير الحكومية) (الهيئات المالية) (أخرى)

- ما هو نوع نشاط المؤسسة والوسط الطبيعي؟

(الماء) (التربة) (الموارد الطبيعية) (النباتات) (الحيوانات) (الإنسان)

- ما هي التحفيزات التي تخصصها المؤسسة؟

(العلاوات) (الاسترجاع) (المكافآت) (أخرى)

هـ- الأسئلة الكمية:

تخص العمليات الكمية المتعلقة بالاستبيان، نذكر منها على سبيل المثال:

- كيف تقيمون الميزانية البيئية للمؤسسة؟

(هامية) (متوسطة) (ضعيفة)

- كيف تقيمون تكلفة التكوين؟

(غالية الثمن) (متوسطة) (ضعيفة)

- كيف تجدون التوفير في استهلاك المواد الأولية؟

(مهمة) (متوسطة) (ضعيفة)

و- الأسئلة المفتوحة:

هي الأسئلة التي يترك فيها المجال للتعبير حراً، بكلمة أو جملة، التي تمثل في الاستبيان 35 سؤالاً، حيث أننا تركنا مجال التعليق

والإضافة على المقترحات مفتوحاً على غالبية الأسئلة بإضافة عبارة "أخرى" بين قوسين، التي تكون متنوعة بنقاط، مما يجعل من

الأسئلة مفتوحة في الإجابة. يرجع ذلك لطبيعة الموضوع الذي يتميز بالحدائثة، مما قد يفرض أجوبة غير تلك المقترحة في الاستبيان.

نذكر على سبيل المثال ما يلي:

- ماذا يمثل لكم المحيط الإيكولوجي لمؤسستكم؟

.....

- ما هي السياسة البيئية التي تتبناها المؤسسة؟

(حمائية) (علاجية) (أخرى)

.....

- ما هي المصادر القانونية لسياستكم البيئية؟

(معايير دولية) (معايير وطنية) (معايير جهوية) (أخرى)

.....

ز- الأسئلة المغلقة:

هي الأسئلة التي تكون فيها الأجوبة مقترحة دون إعطاء مجال لفتح الجواب. كان عددها في الاستبيان 57 سؤالاً، تختلف

مقترحات الأجوبة فيها حسب طبيعة السؤال، التي نميز فيها بين الأسئلة ذات الجواب المزدوج وذات الجواب المتعدد.

1- الأسئلة ذات الجواب المزدوج:

- هل لديك ثقافة بيئية؟

(نعم) (لا)

- هل المؤسسة تستخدم تسيير الميزانية في التسيير البيئي؟

(نعم) (لا)

- هل دراسة التحليل البيئي؟

(حديثنة) (قديمة)

2- الأسئلة ذات الجواب المتعدد:

- في إطار أنشطة مؤسستكم، كيف تقيمون تقاطعها مع البيئة؟

(قوية) (متوسطة) (ضعيفة)

- كيف تحددون عيوب التشغيل؟

(مجموعة العمل) (المقابلة الفردية) (المزج بينهما)

- ما هو الأثر على النظام الإعلامي للمنظمة.

(إيجابي) (معدوم) (سلبي)

فيما يخص الآراء والحكم على الاستبيان، فإن جانب الشكل يخصص عرض وشكل الاستبيان، لقد تم تصميم وثيقة الاستبيان بشكل سهل القراءة والفهم، مما يبسط عملية الإجابة من طرف المعنيين بالأمر وسهل الاستعمال من قبل المكلف بالدراسة.

أما من جانب مضمونه، كانت الأسئلة مصاغة بشكل بسيط حتى تسهل عملية توصيل رسالة الموضوع للمكلف بالإجابة. إضافة إلى أن صياغتها كانت مخصصة لفئة معينة في المؤسسة، المتمثلة في المختصين في مصلحة البيئية، حتى تكون الإجابات ذات مصداقية ولا نفتح المجال أمام الهواة للارتجال بالإجابة، انطلاقا من المعلومات العامة التي اكتسبوها. هذا ما يسمح لنا من توجيه الاستبيان ناحية الأهداف المسطرة منه، لأجل الانتهاء بتحقيق الهدف الإجمالي للعمل، ألا وهو الإجابة على الإشكالية.

أما فيما يخص إدارة الاستبيان، فإن الصادر محدود ومعروف وأن إرجاعه مضمون بوضوح، كما أشرنا سابقا، إضافة إلى الاعتماد على السرية التامة للمعلومات، بالرغم من وجود طلب توضيح عملية المقابلة مع المؤسسات.

أخيرا فيما يخص معالجة معلومات الاستبيان كان من الضروري الاعتماد على برنامج الإعلام الآلي لتبسيط العملية، يسمى

البرنامج المستخدم Le logiciel Statistical Package For the Social sciences (SPSS) version 19 .

يفرض هذا البرنامج لمعالجة الاستبيان، ترميز الأجوبة بعد عودة الاستبيان، بعد ذلك يتم معالجة البيانات باستخدام طريقتين: الترتيب المسطح، والترتيب المتقاطع.

المطلب الثاني: منهجية معالجة الاستبيان

أولاً: عرض العينات

كان الهدف من الدراسة، توزيع الاستبيان على جميع المؤسسات الموجودة في المنطقة الصناعية لولاية وهران، حتى تكون العينة المستهدفة كبيرة، لتعطي دفعا قويا للدراسة. علما أن موضوع علاقة البيئة والتسيير، هي حديثة النشأة، خاصة على الصعيد الوطني. لقد أظهرت محاولة تجسيد الدراسة ميدانيا، واقعا مخالفا للخطابات السياسية، التي تعرض جانب الحديقة لقطاع البحث وعلاقته مع المتعاملين الاقتصاديين، إذ أن جانب الدرس الذي حضرناه، خلال إجراء دورية استطلاعية في المنطقة الصناعية، كمرحلة أولى في منهجية بحثنا، واجهنا الرفض المطلق لقبول الاستبيان والإجابة عليه من البعض، وهناك البعض الآخر الذي رفض المقابلة نهائيا.

سمح لنا هذا السلوك من توقيف العملية، بعد تجريب عينة 20 مؤسسة. لنتهج طريقة أكثر فعالية وأكثر سرعة من الأولى، معتمدين في ذلك على العلاقات الشخصية لتوصيل الاستبيان للمؤسسات المعنية، مؤكداً على إعادة الشرح (رغم وجود مقدمة لذلك في الاستبيان)، لمسؤولي المؤسسات، أن الفئة المستهدفة للإجابة على هذا الاستبيان تخص إدارات المؤسسة المسؤولة على مصلحة البيئة، إن لم تكن هناك مصلحة خاصة تعود المهمة للمسؤولين على تسيير المؤسسة.

وأخيرا إذا لم يكن هناك مسؤولين على التسيير، فتعود صلاحية الإجابة على الاستبيان لصاحب المؤسسة، مهما كان مستواه العلمي. قمنا بتوزيع خمسين (50) استبيانا، غير أنه في النهاية تم جمع أربعين (40) استبيانا. العشرة المتبقية لم تقم بإرجاعه، هذا ما دفع بنا إلى إقصاء هذه المؤسسات من العينة المأخوذة بعين الاعتبار.

لم تخصص العينة مميزة استثنائية أو قطاع معين، بل الأمر يتعلق بكل نشاط اقتصادي له أثر على البيئة، حتى تكون دراستنا ملمة بمختلف قطاعات النشاط دون استثناء.

بعد جمع الإجابات من الاستبيانات وترميزها في برنامج الإعلام الآلي المذكور أعلاه، ارتأينا التطلع على معدل الإجابة حسب السؤال، غير أنه يستوجب علينا قبل ذلك حساب معدل الأجوبة المقصاة، بعبارة أخرى أن الأسئلة المطروحة في الاستبيان يواجهها في بعض الحالات الإقصاء برفض الإجابة عليها، من طرف الفئة المكلفة بذلك، حيث تفرض وجد معدل لعدم أو الامتناع عن الإجابة لبعض الأسئلة بحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{معدل الأجوبة المقصاة} = \frac{\text{نسب الأجوبة المقصاة}}{\text{عدد الأسئلة}}$$

أو

$$\text{معدل الأجوبة المقصاة} = \frac{\text{الإجابة المقصاة الملاحظة}}{\text{الإجابات المتوقعة}}$$

كما يوجد هناك أجوبة مؤكدة إلى جانب تلك المقصاة والتي يجب أخذها بعين الاعتبار هي الأخرى، بحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{معدل الأجوبة المؤكدة} = \frac{\text{نسبة الإجابات المؤكدة}}{\text{عدد الأسئلة}}$$

أو

$$\text{معدل الأجوبة المؤكدة} = \frac{\text{الإجابات المؤكدة الملاحظة}^{194}}{\text{الإجابات المتوقعة}}$$

لحساب هذه المعدلات نكون مجبرين على الاعتماد على الجدول الموالي، الذي تعرض فيه الأسئلة المطروحة على المؤسسات. إذ

يقوم بعرض نسب الأسئلة المقصاة من إجابات ونسب الأسئلة التي تم الإجابة عليها. يعرض الجدول كالتالي:

الجدول رقم 9: الأسئلة المطروحة على المؤسسات

¹⁹⁴ M.A. Hakka « diplômé de l'université et débouchés Cas des licencié de la faculté des sciences économique, des sciences des gestion et des sciences commerciales d'Oran » these de doctorat année universitaire 2015-2016.

	N	Mean	Std. Deviation	Réponses manquantes		Réponses valides	
				nombre	taux %	taux de réponses valides	
Raison sociale	40	3,80	1,682	0	,0	100	
Secteur d'activité de l'entreprise	40	2,95	,677	0	,0	100	
Nombre des travailleurs	38	2,79	,905	2	5,0	95	
Nature du produit	40	3,60	1,614	0	,0	100	
Que représente l'environnement écologique de ETP pour vous ?	34	1,35	,485	6	15,0	85	
Avez-vous une culture environnementale ?	40	1,00	,000	0	,0	100	
Si oui comment avez vous eu cette culture ?	40	2,70	1,203	0	,0	100	
Comment évaluez-vous la culture environnementale de l'ETP ?	40	2,30	,464	0	,0	100	
Quelle est la politique environnementale suivie par l'ETP ?	40	1,10	,304	0	,0	100	
Quelle est la nature du polluant de votre activité ?	40	3,85	1,642	0	,0	100	
Comment évaluez-vous le danger du polluant ?	40	2,50	,506	0	,0	100	
Quelle est la référence de votre jugement ?	40	1,65	,483	0	,0	100	
Quel type de pression subi l'entreprise ?	40	1,10	,441	0	,0	100	

Quelle est la nature d'interaction de l'activité avec le milieu naturel ?	36	4,39	2,487	4	10,0	90	
Est-ce-que votre ETP est certifier ISO 9001	40	1,55	,504	0	,0	100	
La mise en œuvre du SME dans ETP est elle.....	40	1,95	,221	0	,0	100	
Comment trouvez vous la politique environnementale algérienne ?	40	2,00	,000	0	,0	100	
Comment jugez vous la taxe environnementale ?	40	2,15	,362	0	,0	100	
Quelles sont les références réglementaires de votre politique environnementale ?	40	1,75	,439	0	,0	100	
Quelles sont les exigences non réglementaires prises dans la politique envi ETP	32	2,44	,878	8	20,0	80	
Quelles sont les objectifs de cette politique ?	38	2,42	1,287	2	5,0	95	
Quel est le paramètre qui influe sur l'engagement d'ETP dans le SME	40	2,05	,749	0	,0	100	
Comment évaluez vous cette influence ?	40	1,95	,389	0	,0	100	
Quelle est la démarche adoptée pour réaliser ses objectifs ?	40	3,15	1,292	0	,0	100	
Est-ce-que l'entreprise adopte telle la normes ISO14001 ?	40	1,95	,504	0	,0	100	

Quelle est la réaction de l'entreprise vis-à-vis le management environnemental ?	10	2,00	,943	30	75,0	25	
Quel est le personnel ciblé dans le service de l'environnement ?	32	2,31	,780	8	20,0	80	
Est-ce-que le personnel de l'environnement a eu une formation spécialisée ?	24	1,50	,511	16	40,0	60	
Quel type de formation s'agit il ?	12	3,00	,000	28	70,0	30	
Comment voyez-vous le coût de la formation ?	12	2,00	,000	28	70,0	30	
Quelles sont les motivations affectées par ETP ?	10	2,60	,516	30	75,0	25	
Quelle est la politique adopté dans la maîtrise opérationnel d'ETP ?	36	4,28	1,427	4	10,0	90	
Quelle est la méthode suivait pour la maîtrise opérationnelle ?	38	2,26	1,537	2	5,0	95	
L'entreprise utilise t-elle la gestion budgétaire pour la gestion environnementale ?	34	1,82	,387	6	15,0	85	
Comment évaluez-vous le budget environnemental d'ETP ?	22	2,09	,921	18	45,0	55	
Y a t-il un tableau de bord environnemental ?	34	2,00	,000	6	15,0	85	
Quelles sont les indicateurs d'ETP ?	40	,00	,000	0	,0	100	
Est-ce-que l'étude	16	1,88	,619	24	60,0	40	

d'analyse environnementale est effectuée par.....							
Comment déterminez- vous les parties prenantes d'ETP	24	1,42	,654	16	40,0	60	
Quelle est la démarche suivie pour déterminer la sensibilité du milieu de l'être humain ?	34	1,71	,462	6	15,0	85	
Comment évaluez-vous la sensibilité ?	34	2,00	,696	6	15,0	85	
Quelle est la démarche adoptée pour la récolte d'information ?	28	1,43	,504	12	30,0	70	
L'étude d'analyse environnementale est elle.....	20	1,10	,308	20	50,0	50	
Si elle est ancienne: est- ce-que la mise à jour des informations est.....	2	2,00	,000	38	95,0	5	
Dans le cadre d'inventaire des actions: comment évaluez-vous leur interaction avec l'environnement ?	36	2,28	,566	4	10,0	90	
Quels sont les éléments d'inventaire pris en considération ?	28	2,79	1,101	12	30,0	70	
L'entreprise est elle prise en considération l'inventaire des anciennes activités ?	2	3,00	,000	38	95,0	5	
Comment évaluez-vous l'impacte des aspects environnementaux de	38	2,58	,500	2	5,0	95	

vosre activité ?							
Comment déterminez-vous les disfonctionnements ?	36	2,44	,909	4	10,0	90	
Quelle est la méthode utilisée pour déterminer les indices de classification des impactes	36	1,00	,000	4	10,0	90	
Comment trouvez-vous la mise en oeuvre du SME dans votre organisation ?	8	1,25	,463	32	80,0	20	
Comment évaluez-vous la compétitivité de votre système de gestion ?	18	2,11	,323	22	55,0	45	
Comment jugez-vous l'impacte du SME sur les procédures du travail dans les ateliers ?	16	1,63	,500	24	60,0	40	
Comment jugez-vous l'impacte du SME sur les procédures du travail de l'organisation ?	14	1,57	,514	26	65,0	35	
Quel est l'impacte sur l'organisation de l'atelier ?	14	1,57	,514	26	65,0	35	
Comment trouvez-vous la coordination du service environnemental avec les autres services de l'organisation ?	16	1,75	,447	24	60,0	40	
Quel est l'impacte sur le système d'organisation d'ETP ?	16	1,63	,500	24	60,0	40	
Quel est l'impacte sur le savoir faire du	16	1,63	,719	24	60,0	40	

personnel ?							
Quel est l' impact sur le système d'information de l'organisation ?	16	1,63	,500	24	60,0	40	
Est-ce-que le SME a permis d'économiser la consommation de la matière première ?	8	1,50	,535	32	80,0	20	
Comment trouvez-vous la minimisation de la consommation de la matière première ?	10	2,40	,843	30	75,0	25	
Est-ce-que le SME a permis d'économiser la consommation de l'énergie ?	8	1,25	,463	32	80,0	20	
Comment trouvez-vous la minimisation de la consommation de l'énergie ?	8	2,00	,756	32	80,0	20	
Est-ce-que le SME a permis d'économiser le temps du travail ?	8	1,50	,535	32	80,0	20	
Comment trouvez-vous la minimisation du temps de travail ?	8	2,50	,535	32	80,0	20	
Est-ce-que le SME a permis d'éliminer la pollution de l'entreprise ?	8	1,25	,463	32	80,0	20	
Comment trouvez-vous la minimisation de la pollution ?	8	1,25	,463	32	80,0	20	
Est-ce-que le SME a permis d'investir dans la dépollution ?	10	1,00	,000	30	75,0	25	
Comment trouvez-vous la valeur de	10	1,20	,422	30	75,0	25	

l'investissement ?							
Quel est le système d'information adopté par l'entreprise ?	36	1,67	,756	4	10,0	90	
Quels sont les moyens d'information interne utilisés par ETP ?	38	1,42	,599	2	5,0	95	
Existe-t-il une loi qui exige l'information interne dans l'entreprise ?	32	1,75	,440	8	20,0	80	
Existe-t-il une communication interne des informations environnementale ?	36	1,56	,504	4	10,0	90	
Quelles sont les moyens utilisé pour la communication ?	30	2,27	,868	10	25,0	75	
Quel type d'information est pris en considération par votre système d'information ?	28	3,50	1,667	12	30,0	70	
Comment les informations sont traitées et analysées à chaque niveau ?	32	2,50	,950	8	20,0	80	
Quel type d'information produites par ETP ?	30	3,27	1,081	10	25,0	75	
Comment ETP communique t-elle ces informatio aux différents service de l'organisation ?	34	1,35	,597	6	15,0	85	
Comment évaluez-vous la communication interne de l'organisation ?	36	1,89	,575	4	10,0	90	
Comment la décision d'investissement	34	1,82	,999	6	15,0	85	

environnementale est-elle prise dans ETP ?							
Comment ETP communique t-elle les informations environnementale avec les parties prenantes externe ?	16	1,00	,000	24	60,0	40	
Quel type d'information communiquée aux parties prenantes externe ?	22	2,91	1,192	18	45,0	55	
Est-ce-que ETP s'intéresse par l'évaluation de la performance environnementale ?	32	1,38	,492	8	20,0	80	
Quelles sont les informations utilisée pour évaluer la performance environnementale de ETP ?	22	3,09	,526	18	45,0	55	
Quelle est la technique utilisée pour l'évaluation ?	28	1,07	,262	12	30,0	70	
Comment jugez-vous la performance environnementale de ETP ?	26	1,92	,484	14	35,0	65	
Est-ce-que la mise en oeuvre du SME a permis d'économiser les coûts ?	20	1,40	,503	20	50,0	50	
Comment évaluez-vous ces économies des coûts ?	20	1,70	,470	20	50,0	50	
Est-ce-que la mise en oeuvre du SME a permis de générer des revenus à ETP ?	22	1,55	,671	18	45,0	55	

Comment évaluez-vous ces revenus vis-à-vis le chiffre d'affaire d'ETP ?	20	2,30	,470	20	50,0	50	
Pourriez-vous dire que l'activité de dépollution dans ETP est rentable ?	28	1,79	,418	12	30,0	70	
ETP utilise t-elle la comptabilité environnementale ?	28	1,64	,488	12	30,0	70	
Quelles sont les informations prises en compte ?	12	2,67	,985	28	70,0	30	
Quelle est la technique adoptée par ETP pour analyser les coûts	30	1,73	,450	10	25,0	75	
Comment jugez-vous les coûts de dépollutions vis-à-vis au cout total de l'activité d'ETP ?	30	2,00	,743	10	25,0	75	
ETP applique t-elle le controle de gasion environnementale ?	30	1,80	,407	10	25,0	75	
Comment jugez-vous l'activité de dépollution dans ETP ?	18	2,22	1,437	22	55,0	45	
Est-ce-que l'opération d'audit du SME est effectuée par des compétences ?	10	1,80	,422	30	75,0	25	
Comment trouvez-vous l'audit du SME au niveau organisationnel d'ETP ?	12	3,00	1,206	28	70,0	30	
Comment trouvez-vous l'audit du SME au niveau foctionnel d'ETP ?	12	3,33	1,435	28	70,0	30	
					3400,0	6600	

$$34 = \frac{3400}{100} = \text{معدل الأجوبة المقصاة}$$

$$66 = \frac{6600}{100} = \text{معدل الأجوبة المؤكدة}$$

تؤكد النتائج على أن المؤسسات قامت بالإجابة على 66% من الأسئلة المطروحة⁽¹⁹⁵⁾، واستبعدت 34% من الأسئلة. هذا لا يعني أن هناك إقصاء نهائي لبعض الأسئلة من طرف كل المؤسسات، بل يتضح من الجدول أن هناك بعض المؤسسات التي امتنعت عن الإجابة على البعض من الأسئلة. يجب الإشارة إلى أن هناك سؤالين بلغت نسبة الإقصاء فيهما 95% المتمثلين في السؤالين:

1- إذا كانت دراسة التحليل البيئي قديمة، هل تم تحديث المعلومات؟

2- هل المؤسسة أخذت بعين الاعتبار جرد انشطتها السابقة؟

كما هو ملاحظ أن السؤالين كانا خاصين بمرحلة حساسة تسبق تطبيق نظام التسيير البيئي، نقصد بها مرحلة التحليل البيئي. هذا ما يؤكد على أن الإجابة على هذين السؤالين تخص المؤسسات التي تبنت فعلا نظام تسيير بيئي حسب المعايير الدولية أو الجهوية. لهذا السبب، تعذر على المؤسسات الأخرى الإجابة على هذين السؤالين، مما قلص نسبة الإجابة عليهما. و بالتالي لم يكن الإقصاء بتجاهل العملية، بل بعدم تطبيقها، نظرا لعدم توصل المؤسسة للمستوى المطلوب لتفعيلها.

ما يمكن قراءته من تحليل عمود الإجابات المؤكدة أن غالبية النسب الضعيفة تخص الأسئلة التقنية المتعلقة إما بدراسة التحليل البيئي كمرحلة أولية لتطبيق نظام التسيير البيئي، كأحد الأهداف المفترض الوصول إليها. يؤكد ذلك على وجود نسبة كبيرة من المؤسسات لم تتبع أهم الخطوات النظرية المعتمدة في تبني نظام التسيير البيئي، لأن كما رأينا سابقا في الجانب النظري أن تطبيق نظام التسيير البيئي حسب المعيار الدولي ايزو ISO14001 يفرض دراسة أولية، تسمى بمرحلة التحليل البيئي من أجل جرد كل العمليات، المخزونات من المواد الضارة والنفايات.

⁽¹⁹⁵⁾ هي نسبة جيدة، تؤكد تجاوب مسؤولي المؤسسات مع استبياننا واهتمامهم بالموضوع، هذا ما يعطي مصداقية أكثر لنتائج بحثنا، كما أن هذه النسبة توضح وجود وعي وحس بيئي للمسؤولين، باعتبار أن صياغة الأسئلة كانت موجهة خصوصا للمختصين وللأشخاص الذين يملكون معلومات معمقة في الموضوع.

أخيرا جرد كل الملوثات الخاصة بأنشطة المؤسسة، ثم تليها مرحلة إدراج نظام التسيير البيئي ضمن نظام التسيير العام في المؤسسة، معتمدين في ذلك على نظام اتصال أكثر فعالية في جمع، نقل ومعالجة المعلومات البيئية، من أجل ضمان فاعلية القرارات المتخذة.

قد يكون هذا التحليل كافيا لتعليل سبب امتناع بعض المؤسسات في الإجابة عن الأسئلة التقنية، التي لاحظنا أن غالبيتها ذات حجم صغير، كما قد يعود السبب الرئيسي لضعف الصحة المالية للمؤسسة.

يتضح أن حجم المؤسسة والصحة المالية يلعبان دورا هاما في تبني نظام التسيير البيئي، الذي سوف نتطرق له بالتفصيل في العناصر اللاحقة. قد يكون لاختيار العينة دورا هاما في إنجاح الاستبيان حيث أن العينة المختارة لم تستبعد أي نشاط اقتصادي، بل تم التركيز على علاقة النشاط بالبيئة، أي أن المؤسسات تختار على أساس تأثير نشاطها على البيئة، هذا ما وجه اختيار العينة اتجاه كل المؤسسات.

غير أننا استهدفنا في هذه العينة فئة معينة رأينا فيهم الحنكة الكافية للإجابة على هذه الأسئلة، كما سبق وذكرنا. هذا ما دفع بنا للتساؤل حول حجم المؤسسة الذي ربطناه بعدد العمال في المؤسسة، وإن كانت نظرة نسبية فقط، إلا أنها ساعدتنا وبشكل كبير في توجيه الاستبيان ناحية هدف الدراسة، إذ قمنا بخلق مجالات خاصة بعدد العمال في المؤسسات قسمت هي الأخرى إلى فئات، تبدأ الفئة الأولى من 01 (واحد) إلى 10 (عشرة) عمالا، الفئة الثانية من 11 (إحدى عشرة) إلى 20 (عشرون) عاملا، الفئة الثالثة تبدأ من 21 (واحد وعشرين) إلى 100 (مائة) عاملا، أما الفئة الرابعة والأخيرة تبدأ من 101 (واحد ومائة) إلى 500 (خمسمائة) عاملا.

سمح لنا التعامل مع هذه الفئات في الاستبيان بملاحظة عدة عناصر مهمة، في القراءة الأولى لنتائج عملنا، بداية من النظام التنظيمي المعتمد في تسيير المؤسسة، إذ أنه كلما كبر حجم المؤسسة وكان عدد عمالها أكبر إلا وفرض ذلك تنظيما تسييريا أكثر إحكاما وضبط الترتيب على مستوى تفسير المهام الذي ينعكس على الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

هذا ما يدفع بها لتوسيع نشاطها والتأثير أكثر على البيئة، مما يوسع منظور وثقافة المؤسسة البيئية، قد يدفع بها إلى خلق مصلحة مختصة في مجال البيئة، أما المؤسسات ذات الأحجام الصغيرة فيكون تفاعلها مع البيئة بشكل مغاير نظرا لطبيعة تنظيمها وتأثير نشاطها على البيئة.

إضافة لذلك تكونت عينة المؤسسات محل الدراسة في بحثنا، من قطاعات مختلفة منها الطاقة، صناعة المواد الغذائية، الصناعة البلاستيكية، صناعة المعادن، الصناعة النسيجية، معدات البناء وأخيرا الخدمات. نكون بذلك حومنا على مختلف القطاعات التي يؤثر نشاطها على البيئة، قد يكون ذلك عنصر إضافية لمصادقية نتائج بحثنا، كما تجدر بنا الإشارة إلى أن كل المؤسسات متواجدة بمنطقة النشاط لولاية وهران.

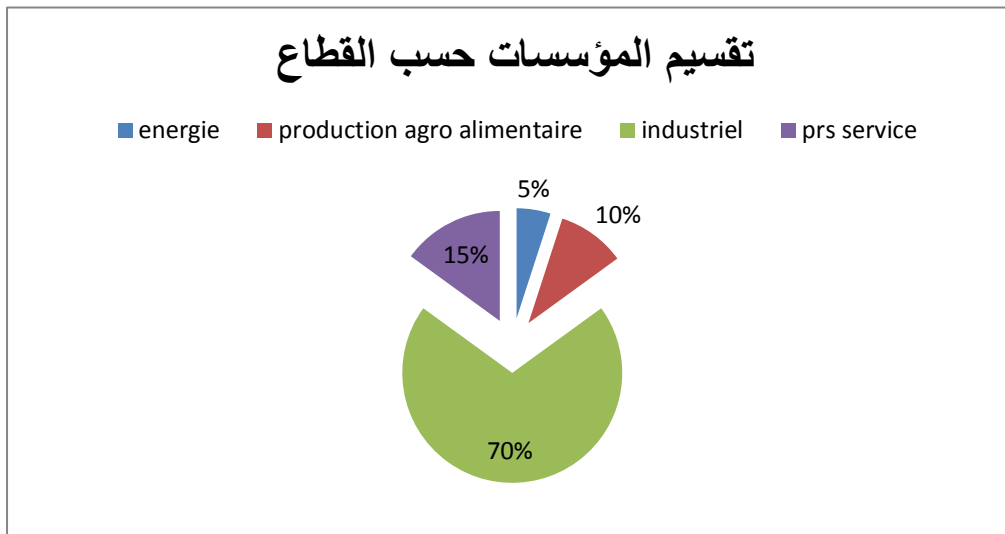
المبحث الثالث: عرض النتائج

المطلب الأول: رد فعل المؤسسة الجزائرية اتجاه البيئة

أولاً: اتجاه اسيااسة البيئية

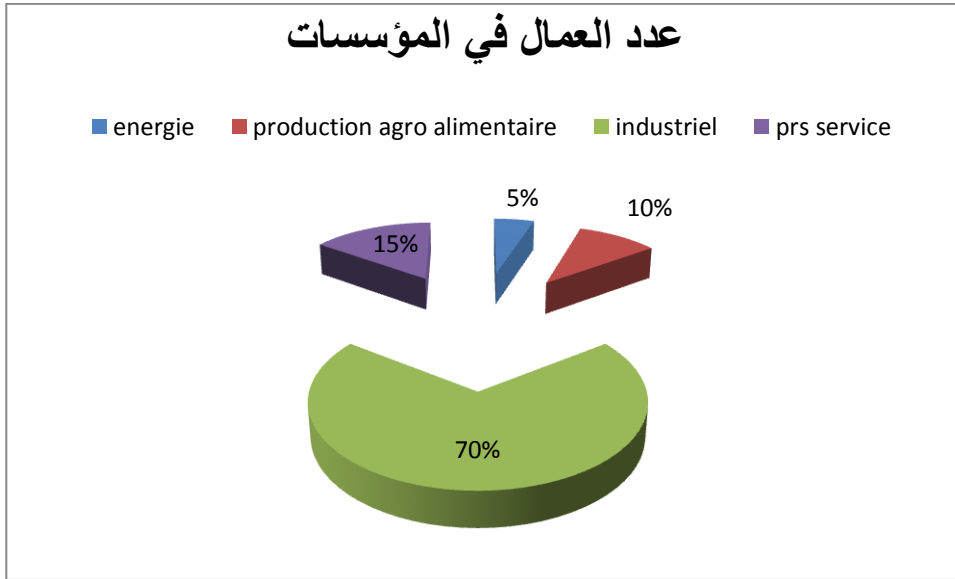
حتى نتمكن من تقييم رد فعل المؤسسات الجزائرية في المنطقة الصناعة بوهران، اعتمدنا على طريقة المقابلة للإجابة على مجموعة من التساؤلات التي، عرضت على أربعون مؤسسة من مختلف القطاعات، حتى تكون العينة متنوعة والنتائج تخص أكبر عدد ممكن من الأنشطة، لهذا قسمت العينة كما يوضحها الشكل الموالي:

الشكل رقم 22: تقسيم المؤسسات حسب القطاع



إلى 5% مؤسسات الطاقة، 10% مؤسسات الصناعة الفلاحية، 15% مؤسسات الخدمات وأخيرا 70% مؤسسات صناعية، من أجل تحديد حجم المؤسسة اعتمدنا بالدرجة الأولى على عدد عمالها، لهذا السبب ولأجل تبسيط العملية قمنا بتحديد مجالات، حسب الأجوبة المعروضة من قبل المؤسسات، هكذا كانت النتائج كما يوضحها الشكل الموالي:

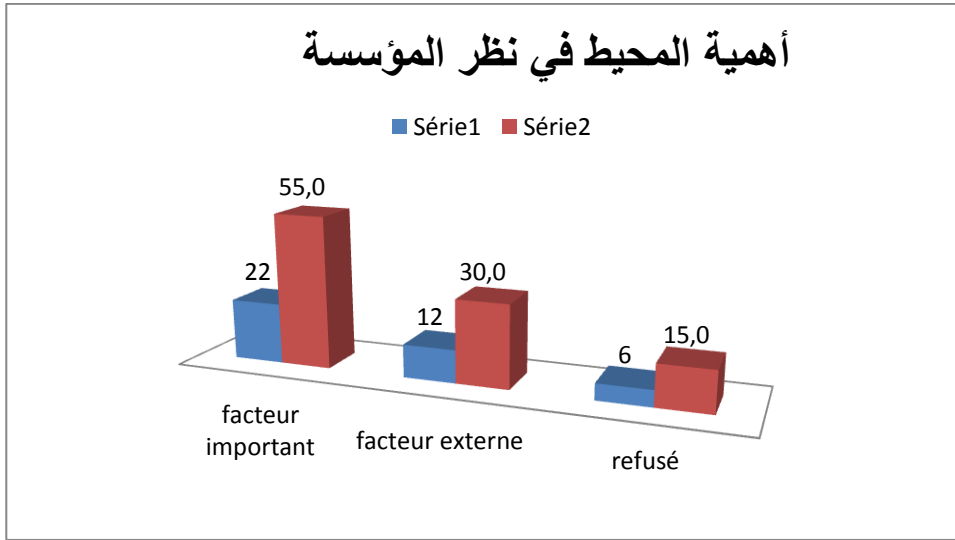
الشكل رقم 23: عدد العمال في المؤسسات



5% هي نسبة المؤسسات التي امتنعت على تحديد عدد عمالها، 10% نسبة المؤسسات التي عدد عمالها يتراوح بين 1-10، ثم 20% نسبة المؤسسات التي يتراوح عدد عمالها بين 11 إلى 20 عاملا ونفس النسبة تطبق على عدد العمال من 101 إلى 500، أما عدد العمال بين 21 إلى 100 كانت النسبة تقدر بـ 45. يتضح هكذا أن العينة في حد ذاتها تتكون من أحجام متفاوتة للمؤسسات محل الدراسة.

أما فيما يخص أول سؤال حول البيئة، المتمثل في: ماذا يمثل لك المحيط البيئي للمؤسسة؟ كانت النتائج كالتالي:

الشكل رقم 24: أهمية المحيط في نظر المؤسسة



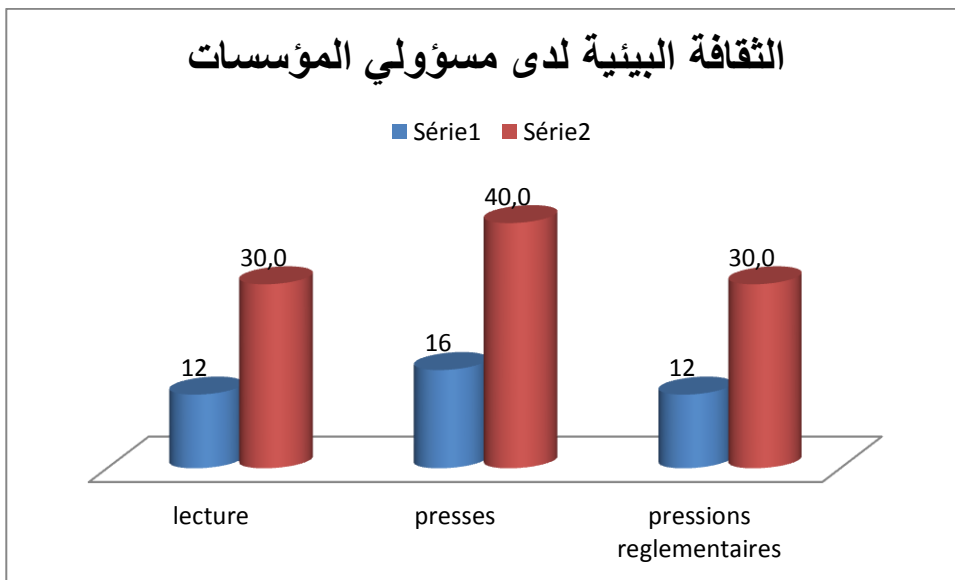
15% من مجموع المؤسسات امتنعت عن الإجابة، 30% منهم يعتبرونه عاملا خارجيا فقط. أما 55% المتبقية تعتبره عاملا

مهما يجب أخذه بعين الاعتبار. هكذا 85% من المؤسسات التي تم مقابلتها، أعربت على انشغالها بالبيئة بمجرد إعطاء قيمة معينة

لمحيطها البيئي. رغم وجود الممتنعين على الإجابة، إلا أنه في الأخير تم التأكيد على أن كل المسؤولين الذين تم مسألتهم يملكون ثقافة

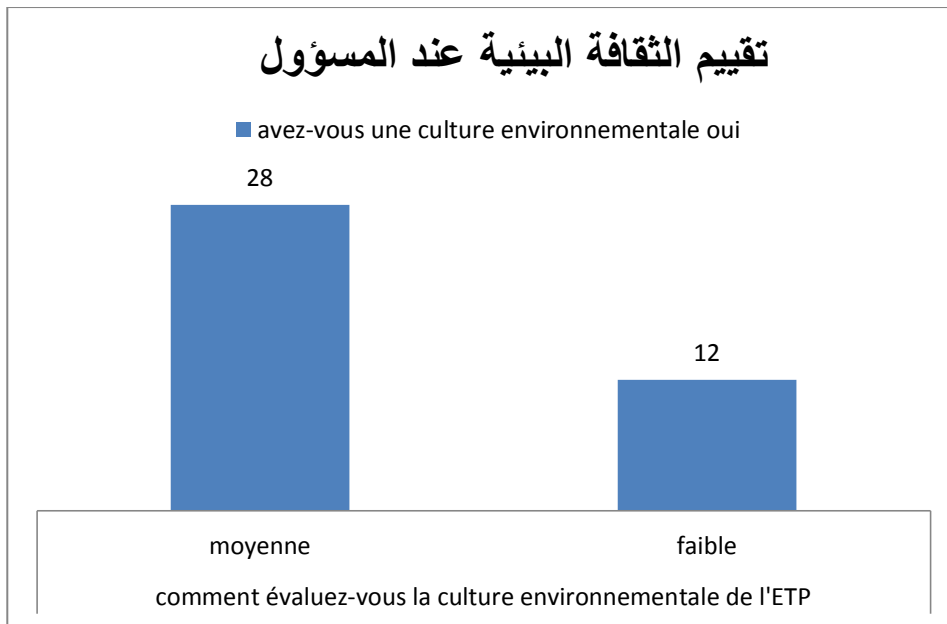
بيئية، رغم اختلاف مصدها، كما هو مبين في الشكل الموالي:

الشكل رقم 25: الثقافة البيئية لدى مسؤولي المؤسسات



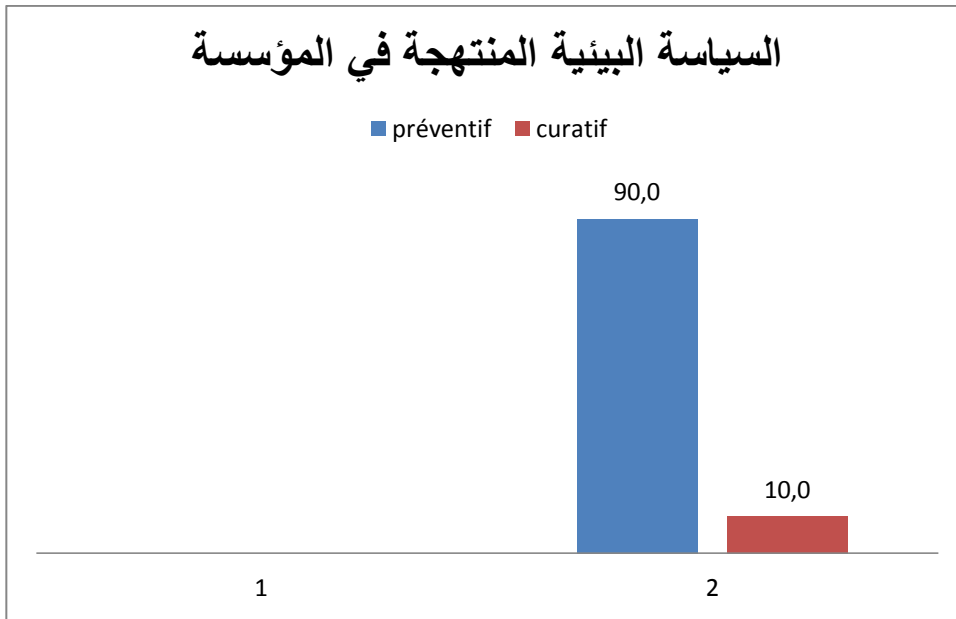
حيث أن 30% منهم اكتسبوا من خلال المطالعة، 40% اكتسبوا من خلال المقالات الصحفية و وسائل الاتصال أما 30% المتبقية اكتسبتها من جراء الضغوط القانونية التي دفعت بهم للتطلع على مختلف النصوص القانونية وعلى أهم توجيهات وزارة البيئة والتهيئة العمرانية. هذا ما جعل من عناصر المؤسسة اكتساب ثقافة بيئية هامة. يتبين من ذلك أن المستوى البيئي في المؤسسة يتفاوت من واحدة لأخرى، هذا ما توضح نتائج تقاطع الأسئلة (هل لديك ثقافة بيئية، كيف تقيمها في المؤسسة)، كما هو معروض في الشكل الموالي:

الشكل رقم 26: تقييم الثقافة البيئية عند المسؤول



حيث 12 المؤسسة أجابت بثقافة ضعيفة أما 28 المتبقية كانت إجابتها ثقافة متوسطة. هكذا فوجود مستوى معين من الثقافة البيئية، تؤكد وجود سياسة بيئية خاصة بالمؤسسة، حيث أظهرت النتائج أن: 90% من المؤسسات تتبنى السياسة الوقائية، أي أنها تتدخل قبل حدوث الكارثة، أما 10% المتبقية، تطبق السياسة العلاجية أي أن المؤسسة تتكفل بالبيئة بعد ظهور الأثر على البيئة. كما هو معروض في الشكل:

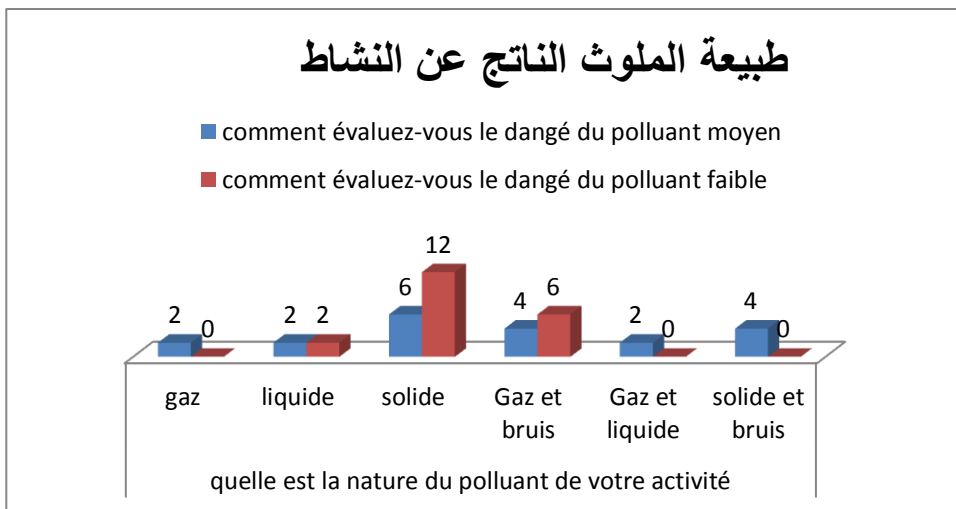
الشكل رقم 27: السياسة البيئية المنتهجة في المؤسسة



هذا يسمح لنا من التساؤل حول طبيعة ودرجة خطورة الملوث لكل مؤسسة حسب طبيعة نشاطها. لفعل ذلك قمنا بتقاطع

السؤالين ماهي طبيعة ملوثكم مع كيف تقيمون خطر ملوثكم. فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 28: طبيعة الملوث الناتج عن النشاط



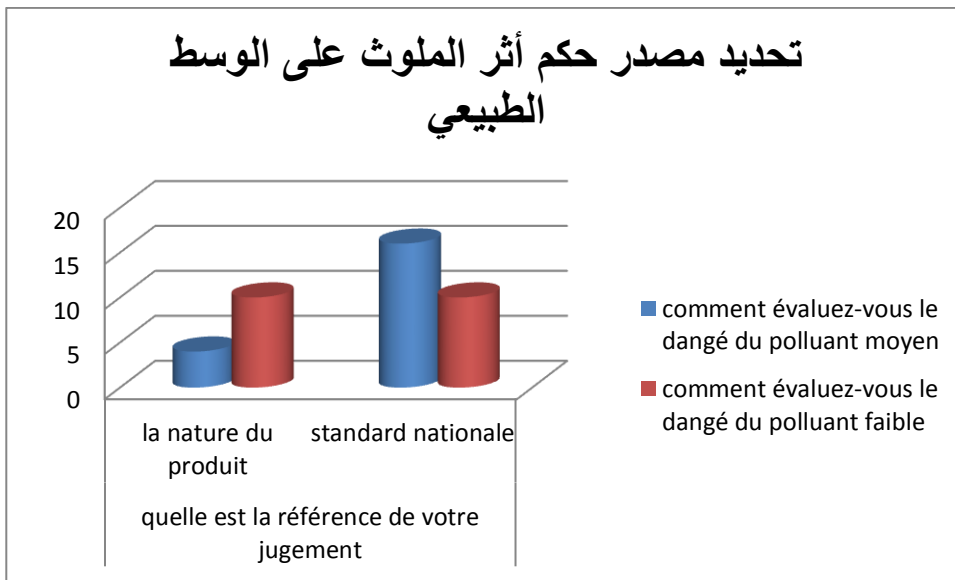
بالنسبة للملوث الغازي كانت حدة تأثيره متوسطة وتخص 2 مؤسستين فقط، أما الملوث السائل فيخص 4 مؤسسات، 2 منها

لها تأثير متوسط والبقية ضعيف، أما الملوث الصلب فخص 18 مؤسسة، 6 منها له تأثير متوسط و 12 تأثير ضعيف. كما يوجد

هناك بعض المؤسسات التي كان ملوثها مزدوجا، 10 مؤسسات لها ملوثين أحدهما غازي والثاني الضجيج، 4 منها كانت حدته متوسطة والبقية ضعيفة. كما يوجد هناك 2 مؤسسات يتمثل ملوثهما في الغازي والسائل، حيث كانت حدتهما متوسطة، أما الفئة الأخيرة تتمثل ملوثهم المزدوج في الصلب والضجيج إذا كانت حدة أثرهما متوسطة.

الملاحظ هنا أن كل مؤسسة تتمكن من معرفة ملوثها الذي له تأثير سلبي على البيئة وهذا جد مهم لها، غير أن التقييم لم يتعدى مستوى المتوسط، أي أن كل واحدة منها ترى أن نشاطها لا يشكل خطرا كبيرا على البيئة. مما يبين أن كل مؤسسة تحاول تجنب تحمل مسؤولية الآثار السلبية للملوثات على البيئة. من أجل تفادي البقاء في الغموض طرحنا التساؤلين التاليين: كيف تقيم خطر الملوث وماهي مصادر حكمك؟. حتى يتميز تحليلنا بالوضوح قمنا بإقامة التقاطع بين التساؤلين، فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

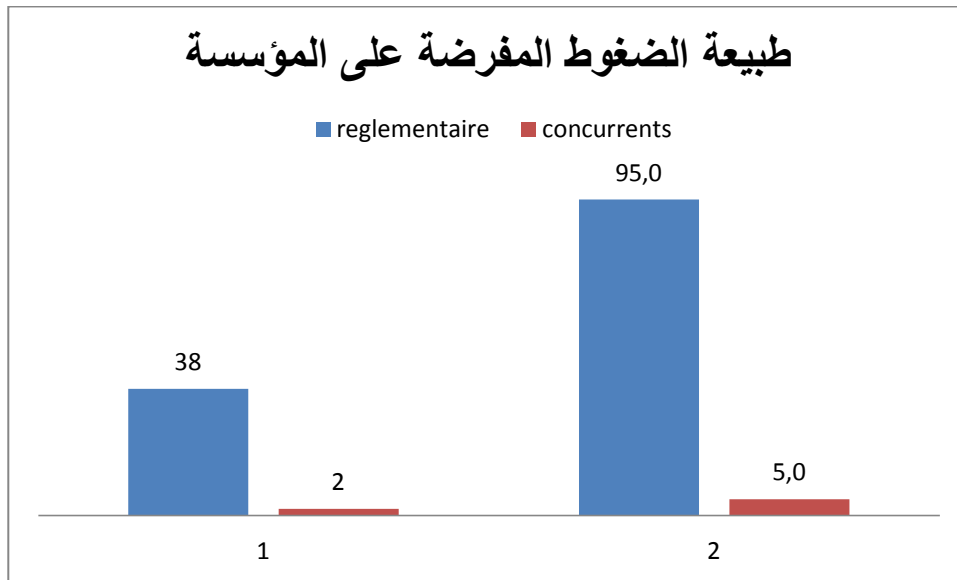
الشكل رقم 29: تحديد مصدر حكم أثر الملوث على الوسط الطبيعي



نصف المؤسسات محل الدراسة كان أثر ملوثها متوسطا، حيث 4 منها استندت في حكمها على طبيعة المنتج أما 16 المتبقية استندت على مقاييس وطنية، أما النصف المتبقي فكان أثر ملوثها ضعيفا، حيث كان الاستناد في حكمها على طبيعة المنتج والمقاييس الوطنية بالتساوي.

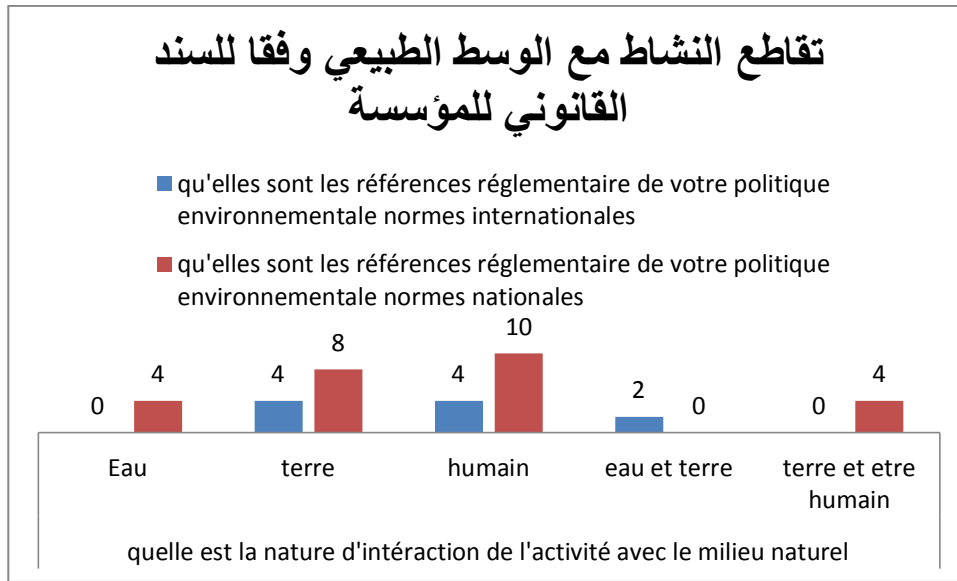
هذا ما يؤكد أن المؤسسات ارتكزت في حكمها على مصادر موثوقة منها قد تكون مرسمة بموجب مواد قانونية سواء تعلق الأمر بالمقاييس الوطنية أو طبيعة المنتج، التي يعود فيها التقييم حسب القطاعات مثل القوانين الخاصة بالماء، الهواء، النفايات الصلبة... إلخ. كما هو موضح في الجزء الخاص بالسياسة البيئية، في الجانب القانوني، الذي تعرضه الوزارة المختصة كسند قانوني يضبط سلوك الملوث اتجاه البيئة على مختلف المستويات إضافة إلى إمكانية الاعتماد على عدة قوانين أخرى تخص طبيعة المنتج أو المادة التي يتم التعامل معها، التي من خلالها تحدد هويتها والخطورة التي تتعرض إليها أو التي قد تنتج عنها. سمح كل هذا التساؤل حول طبيعة الضغوط التي تتلقاها المؤسسة من محيطها، ببلوغ النتائج الموضحة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 30: طبيعة الضغوط المفروضة على المؤسسة



95% من المؤسسات تخضع لضغوط قانونية في الالتزام باحترام البيئة، أما 5% منها تتأثر أكثر بالمنافسة، هذا ما يؤكد وجود فعلي للتشريع القانوني وأن النصوص القانونية حاضرة في الميدان، يعتمد عليها كسند في تحديد وتوجيه سلوك الملوث. بعد التعرف على طبيعة الملوث، درجة تأثيره على البيئة وأهم محدداته، حاولنا من خلال الأسئلة معرفة طبيعة العلاقة التي تربطه بالبيئة، من خلال التساؤل حول طبيعة تقاطعه مع الوسط البيئي وماهي المصادر القانونية لسياستكم البيئية، بهدف إعطاء لحكم المؤسسة أكثر مصداقية. تعرض نتائج هذا التقاطع في الشكل الموالي:

الشكل رقم 31: تقاطع النشاط مع الوسط الطبيعي وفقا للسند القانوني للمؤسسة

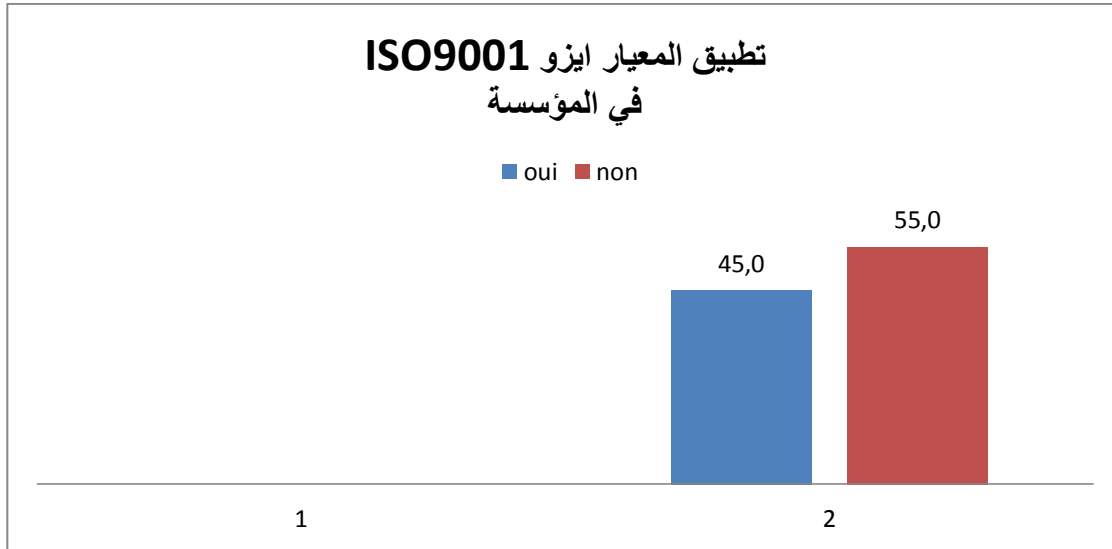


الملوثات المؤثرة على الماء عددها 4 تمالحكم عليها وتقييم علاقتها بالبيئة استنادا على المعايير الوطنية، المؤسسات ذات الملوث الذي يؤثر على الأرض 12، منها 4 استندت على المعايير الدولية في تقييم وتحديد علاقة الملوث بالبيئة، أما 8 مؤسسات المتبقية استندت على المعايير الوطنية المتمثلة عموما في قوانين وزارة البيئة والوزارات الأخرى المعنية بالمنتج المعني، كما كان عدد المؤسسات ذات الملوث المؤثر على الهواء 14، 4 منها استندت على المعايير الدولية، أما 10 مؤسسات المتبقية ارتكزت فقط على المعايير الوطنية، إضافة لذلك هناك بعض المؤسسات التي يفرض نشاطها ملوثين 2 منها تؤثر على الماء والهواء تم الاستناد فيه على المعايير الدولية، كما هنالك 4 مؤسسات ملوثها يؤثر على الأرض والهواء، اعتمد على المعايير الوطنية كمصدر قانوني لسياستها البيئية.

يتضح أن غالبية المؤسسات محل الدراسة تعتمد على المرجعية القانونية المحلية الخاصة بالقوانين البيئية و المعايير القطاعية، في تحديد علاقة الملوث بالبيئة.

تعتبر ثقافة المؤسسة من أهم العناصر التي تساهم وتساعد في تفعيل مختلف المفاهيم والأنظمة المرغوب إدراجها في نظام تسيير المؤسسة. على هذا الأساس حاولنا معرفة ما إذا كانت ثقافة المؤسسات محل الدراسة تملك نظرة حول مفهوم المعيارية في نظام تسييرها. لأجل ذلك تم طرح التساؤل التالي: هل مؤسستكم تملك المعيار ISO9001؟ علما أن هذا المعيار خاص بالجودة في المؤسسة لمفهوم الجودة الشاملة. لخصت النتائج في الشكل الموالي كالتالي:

الشكل رقم 32: تطبيق المعيار ايزو ISO9001 في المؤسسة



45% من المؤسسات ملتزمة بالمعيار ايزو ISO9001 و55% لم يلتزموا بهذا المعيار، أي أن 45% من المؤسسات محل

الدراسة تملك ثقافة المعيارية وبإمكانها الالتزام بمعايير أخرى لسيما المعايير البيئية، في المدى المتوسط والطويل، أما 55% لم ترقى ثقافتها إلى مستوى المعيارية.

أما فيما يخص تجسيد حماية البيئة في المؤسسة كان السؤال المتعلق بها يتمثل في هل تطبيق نظام التسيير البيئي في المؤسسة قدم

أم حديث؟. كما هو معروض في الشكل الموالي:

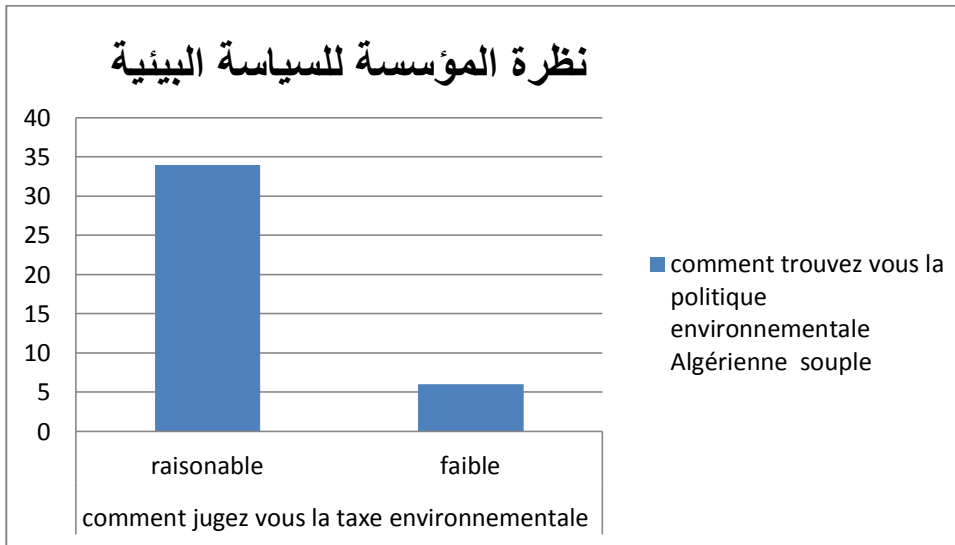
جدول رقم 10: تطبيق نظام التسيير البيئي في المؤسسة قديم أم حديث؟

البيانات		العدد	النسبة
	قديم	2	5,0
	حديث	38	95,0
	المجموع	40	100,0

حسب الإجابات اتضح أن 5% كان قديما و95% المتبقية حديثة الاعتناء بالقضايا البيئية.

باعتبار أن هناك سياسة بيئية تعمل على تفعيل الاستراتيجية البيئية للدولة، المدعومة بتشريع قانوني ونظام جبائي يسهران على ترسيخ احترام البيئة في المؤسسات، كان من الضروري التساؤل على السياسة البيئية في الجزائر وحكم المؤسسة على النظام الجبائي البيئي المطبق. لتسهيل التحليل فضلنا تقاطع التساؤلين، كانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 33: نظرة المؤسسة للسياسة البيئية



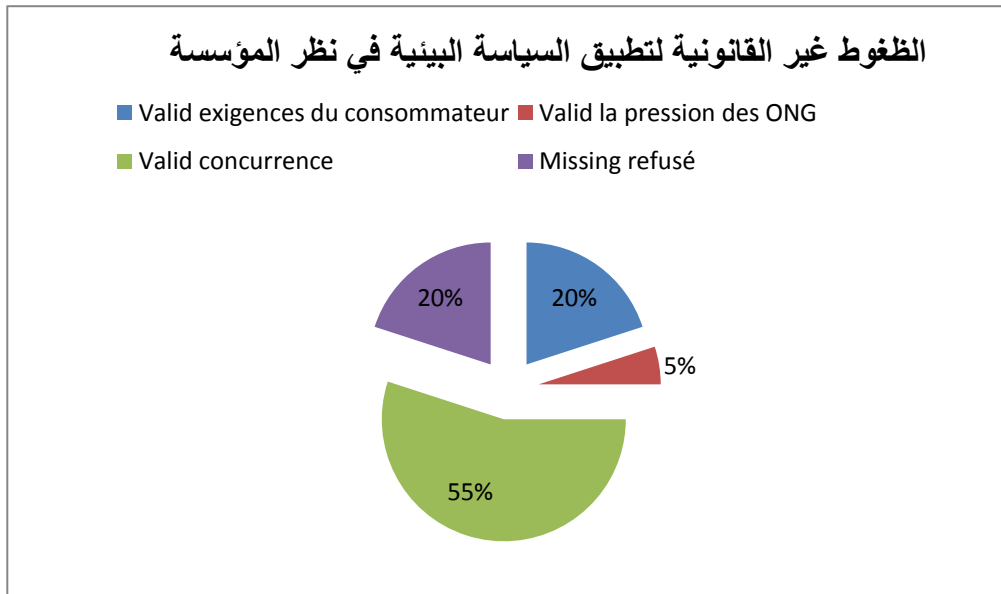
فيما يتعلق بخصوصيات السياسة البيئية في الجزائر، كل المؤسسات حكمت عليها أنها مرنة وتخدم صالح المؤسسة، أما في شأن النظام الجبائي، 34 مؤسسة حكمت عليه أنه معقول ولا يشكل عائقا في التسيير، أما 6 المتبقية رأت بأنه ضعيفا. هذا ما يؤكد على أن الرسم الخاص بالبيئة لا يشكل تهديدا محتملا للمؤسسة. هذا ما يدل على أن السياسة البيئية المنتهجة لها نظرة جبائية أكثر منه حمائية للبيئة، باعتبار أن المبالغ المدفوعة لمديرية البيئة، تكون زهيدة أمام الكميات المطروحة من الملوثات و تأثيرها على البيئة.

زيادة على الضغوط القانونية التي تتعرض لها المؤسسات من جراء تفعيل السياسة البيئية للدولة، هناك عدة مؤثرات أخرى غير قانونية قد تتمثل في سلوك وثقافة المستهلك، طبيعة المنافسة، ضغط الجمعيات... إلخ.

لهذا السبب ارتأينا أنه من الضروري التساؤل على هذا العامل الذي يظهر بأن له دور فعال في اتخاذ القرار، فكان السؤال

كالتالي: ماهي الضغوط غير القانونية الملتزم بها في السياسة البيئية للمؤسسة، فكانت النتائج كما يعرضها الجدول الموالي:

الشكل رقم 34: الضغوط غير القانونية لتطبيق السياسة البيئية في نظر المؤسسة



إذا كان مجموع الأجوبة المؤكدة 80%، منها 20% يستجيبون لرغبات المستهلكين، 5% خاضعين لضغوط الجمعيات والمنظمات غير الحكومية، أما 55% المتبقية يؤكدون أنهم متأثرون بسلوك المنافسة، أخيراً تظل 20% من المؤسسات تمتنع عن الإجابة على هذا السؤال. رغم وجود مؤثرات غير قانونية تؤثر في اتخاذ القرار، إلا أن الضغوط القانونية تظل في صدارة الطليعة، حيث 95% من المؤسسات أكدت أن مؤثراتها هي قانونية أما 5% المتبقية تتأثر بالدرجة الأولى بالمنافسة. لأجل إقامة تحليل مفصل في هذه النقطة لما لها من الأهمية في تحديد مؤثرات الالتزام باحترام البيئة في قرارات المؤسسة. اتضح لنا إقامة التقاطع بين التساولين الخاصين بطبيعة المؤثرات التي تخضع لها المؤسسة وماهي الضغوط غير القانونية التي تأخذ بعين الاعتبار، فكانت النتائج كما يوضحها الجدول الموالي:

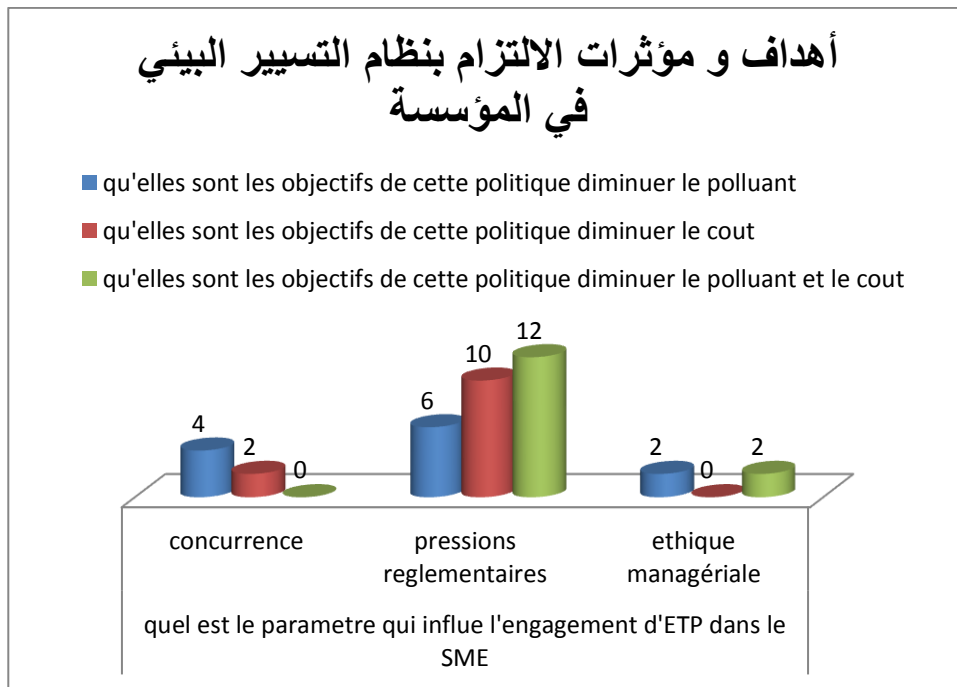
الجدول رقم 11: علاقة الضغط غير القانونية بالضغوط الخاضعة إليها المؤسسة

		المفروضات غير القانونية الملتزم بها في السياسة البيئية للمؤسسة			المجموع
		مفروضات المستهلك	ضغوط المنظمات غير الحكومية	النافسة	
نوع الضغوط الخاضعة لها المؤسسة	قانونية	8	2	20	30
	المجموع	8	2	22	32

كان عدد المؤسسات التي قامت بالإجابة على السؤالين 32 مؤسسة، 30 منها كان التأثير فيها مزدوجا بين الجانب القانوني والضغط غير القانونية، حيث 8 منها كان التأثير فيها مقسما بين الضغوط القانونية وضغوط المستهلك، ثم 2 منها تتأثر بالضغط القانونية وضغوط المنظمات غير الحكومية، أما 20 المتبقية كان التأثير متقاسما بين الضغوط القانونية والمنافسة أما 2 مؤسسات المتبقية كان التأثير فيها كليا بالمنافسة.

هذا ما يؤكد على أن هاتين المؤسستين لهما نظرة مخالفة للبيئة، بالتالي يكون التزامها باحترام البيئة إرادي ولا تكون مجبرة على فعل ذلك مثل الآخرين. بالتالي، عند هذا المستوى تكون مجبرة على الأخذ بعين الاعتبار البيئة في تسييرها والالتزام بإجراء ردود فعل حامية حسب هدفها المحدد في هذا الاتجاه. لهذا الغرض كنا مجبرين على إقامة التقاطع بين التساؤلين ماهي أهداف السياسة البيئية للمؤسسة، وما هو المؤشر الذي يؤثر على التزام المؤسسة بالبيئة، كانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

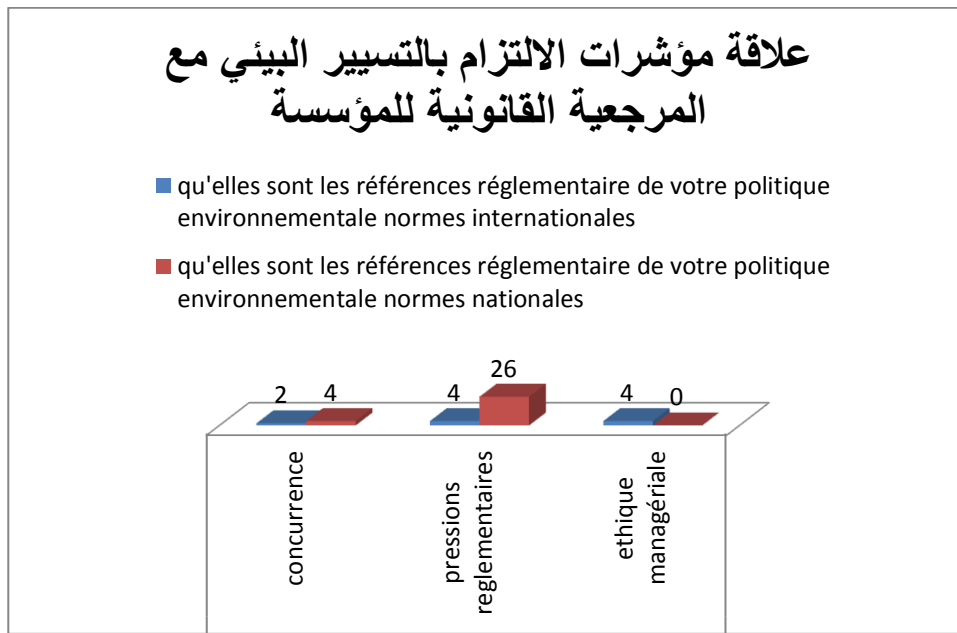
الشكل رقم 35: أهداف ومؤثرات الالتزام بنظام التسيير البيئي في المؤسسة



حيث كان عدد المؤسسات التي قامت بالإجابة على السؤالين 38، 12 منها كان هدفها يتمثل في تخفيض الملوث، منها 4 كان مؤشر إلتزامها باحترام البيئة يعود للمنافسة، 6 منها يعود للضغوط القانونية و2 الأخيرة تمثل مؤشرها في الخلق المهني. إضافة إلى ذلك هناك 12 مؤسسة كان هدفها يتمثل في تخفيض التكاليف، حيث 2 منها كان مؤشر إلتزامها بالبيئة يتمثل في المنافسة، أما 10

المتبقية انحصر مؤشرها في الضغوط القانونية. أخيرا هناك 14 مؤسسة تمثل هدف سياستها البيئية في تخفيض الملوث والتكلفة، حيث 12 منها تمثل مؤشر التزامها بالبيئة في الضغوط القانونية، أما 2 المتبقية فكان مؤشرها يتمثل في الخلق المهني. إن اختلاف أهداف السياسة البيئية واختلاف المؤشر المؤثر في الالتزام بالبيئة بين المؤسسات، يفتح المجال للتساؤل حول المصادر القانونية المعتمد في هذه الاختيارات، باعتبار أن كل قرار بهذا الحجم يجب الاستناد فيه على مصادر قانونية، حتى يكون الالتزام متوافق مع السياسة البيئية للدولة. هذا ما دفع بنا لإقامة التقاطع بين التساؤلين الخاصين بالمؤشر الذي يؤثر على التزام المؤسسة بنظام التسيير البيئي وماهي المصادر القانونية لسياستكم البيئية؟ عرضت النتائج في الشكل الموالي:

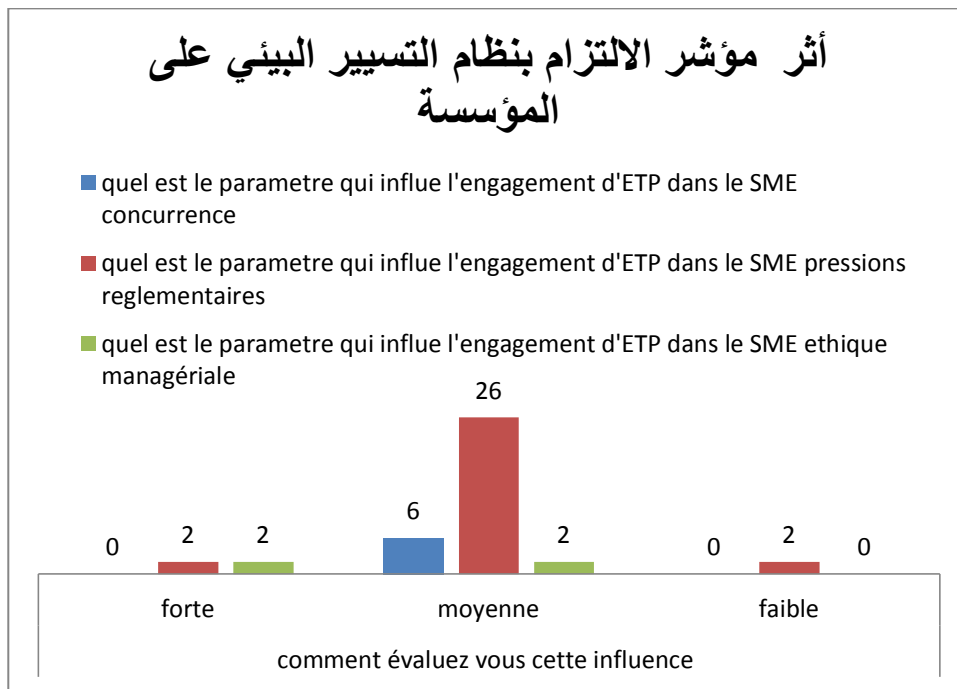
الشكل رقم 36: علاقة مؤشرات الالتزام بالتسيير البيئي مع المرجعية القانونية للمؤسسة



حيث كان عدد المؤسسات التي قامت بالإجابة 40، 6 منها كان مؤشرها المؤثر في التزام المؤسسة بنظام التسيير يتمثل في المنافسة حيث 2 منها اعتمدت في مصدرها القانوني على المعايير الدولية و4 المتبقية على المعايير الوطنية، كما هناك 30 مؤسسة كان مؤشر التزامها بنظام التسيير البيئي يتمثل في الضغوط القانونية، حيث 4 منها ارتكز مصدرها القانوني على المعايير الدولية أما 26 المتبقية اعتمدت على المعايير الوطنية، أخيرا هناك 4 مؤسسات كان مؤشر التأثير في التزامها بنظام التسيير البيئي يتمثل في الخلق المهني وأن جانبها القانوني اعتمدت فيه على المعايير الدولية. تظهر النتائج أن 75% من المؤسسات اعتمدت على المعايير الوطنية، أما 25% المتبقية استندت على المعايير الدولية. يتضح هكذا أنه رغم لاختلاف المؤشرات والدوافع والمعايير على قرار المؤسسة في إدراجها للنظام

البيئي ضمن تسييرها، إلا أن النتائج تؤكد وجود هذا النظام بدوافع شرعية ومقنعة، تعطي للمؤسسة المصدقية في نظر الدولة بالدرجة الأولى وباقي أصحاب الحقوق. مقابل ذلك اردنا محاولة قياس تأثير مؤشر التزام المؤسسة بنظام التسيير على قرار المؤسسة، هذا ما فرض علينا إقامة التقاطع بين التساؤلين: ما هو مؤشر التأثير على إلتزام المؤسسة بنظام التسيير البيئي وكيف يقيم التأثير؟ حيث كانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

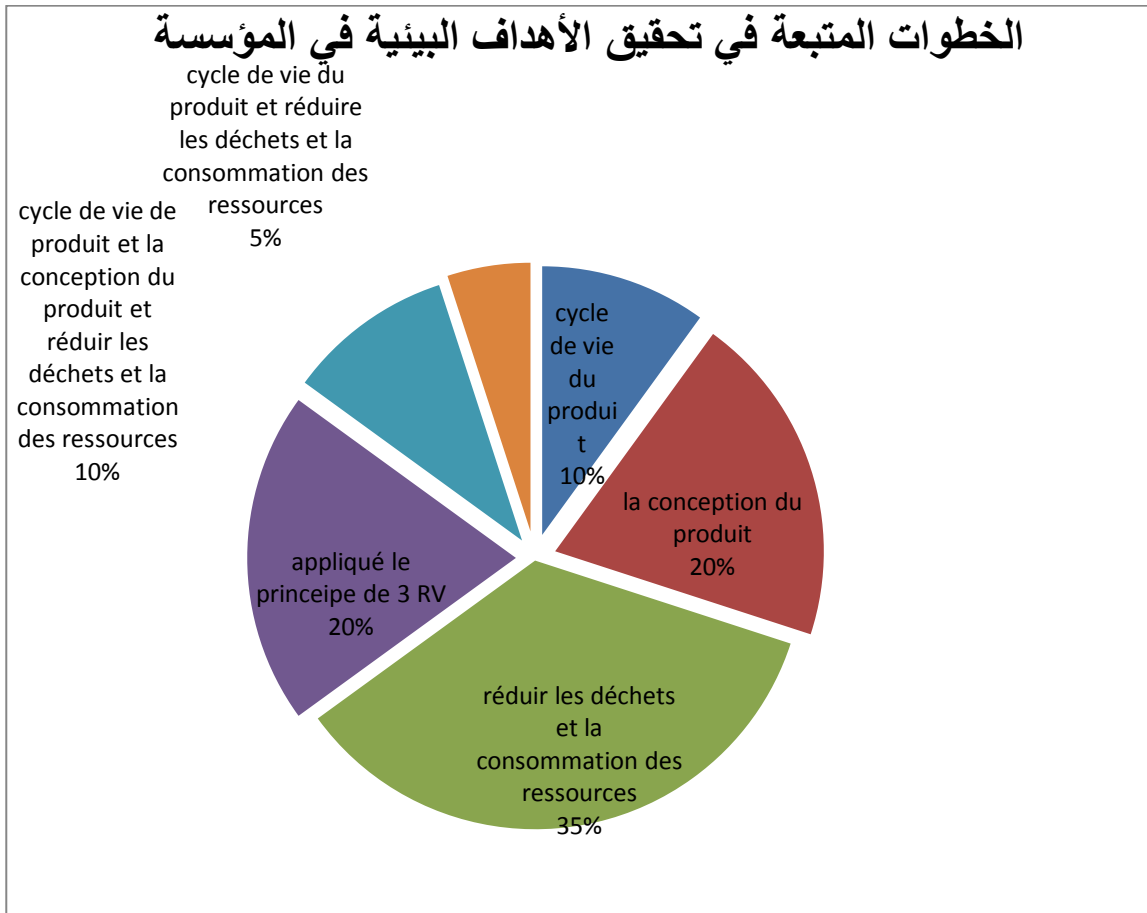
الشكل رقم 37: أثر مؤشر الاللتزام بنظام التسيير البيئي على المؤسسة



حيث كان عدد المؤسسات التي أجابت على السؤالين 40، 6 منها كان مؤشر التأثير فيها لالتزامها بنظام التسيير البيئي يتمثل في المنافسة والذي كانت حدة تأثيره متوسطة، هناك 30 مؤسسة كان مؤشر تأثيرها يتمثل في الضغوط القانونية، حيث 2 منها كانت حدة التأثير بالنسبة لها قوية، أما 26 الأخرى كانت شدة التأثير فيها متوسط و2 المتبقية حكمت على شدة التأثير بالضعيف، أما 4 مؤسسات المتبقية كان مؤثرها في الالتزام بنظام التسيير البيئي يتمثل في الخلق المهني، حيث 2 منها ترى أن للمؤثر أثر قوي في اتخاذ القرار و2 الباقية تحكم عليه بأنه متوسط. هكذا من خلال النتائج هناك 34 مؤسسة تحكم على المؤثرات بأنها متوسطة التأثير، 4 ترى أن المؤثرات قوية وأخيرا 2 ترى أنها ضعيفة التأثير. يتضح هكذا أن غالبية المؤسسات تتأثر بالجانب القانوني للسياسة البيئية للدولة والذي انعكس على القرارات الاستراتيجية والعملية لها، مشكلة بذلك مؤثرا لا يستهان به في الجانب البيئي للمؤسسة.

آخر مقياس تمثل في التساؤل حول الخطوة المتبعة لتحقيق هذه الأهداف البيئية، التي يحددها المختصين في دورة حياة المنتج، تصميم المنتج، تخفيض الفضلات واستهلاك الموارد وأخيرا تطبيق مبدأ 3RV. قمنا بخلق تقاطعات بين مختلف الأهداف حسب طبيعة الإجابات المعروضة التي يلخصها الشكل الموالي كالتالي:

الشكل رقم 38: الخطوات المتبعة في تحقيق الأهداف البيئية في المؤسسة



10% من المؤسسات تنتهج خطوات دورة حياة المنتج لتحقيق أهدافها، 20% من المؤسسات تنتهج خطوات تصميم المنتج في تحقيق أهدافها البيئية، إضافة إلى 20% تطبق مبدأ 3RV لتحقيق أهدافها البيئية، أما البقية، 35% تعمل على تخفيض النفايات واستهلاك الموارد، 15% المتبقية توزع كالتالي: 10% منها تعمل في نفس الوقت على اتباع دورة حياة المنتج وتصميم المنتج وتخفيض النفايات واستهلاك الموارد أما 5% المتبقية تعمل على انتهاج دورة حياة المنتج وتخفيض النفايات واستهلاك الموارد.

أن تبني المؤسسات خطوات لتحقيق أهدافها البيئية لدليل كاف وصريح على وجود سياسة بيئية صارمة التطبيق، تؤكد على حضورها كمؤثر فعال ضمن مجمل المؤثرات التي تساهم في تحديد القرارات الاستراتيجية والعملية للمؤسسة، والتي كانت إلى حد معين سببا في تبني المؤسسات نظام تسيير بيئي يتوافق مع نظام تسييرها العام، على حسب تأثير ملوثها وحجمها.

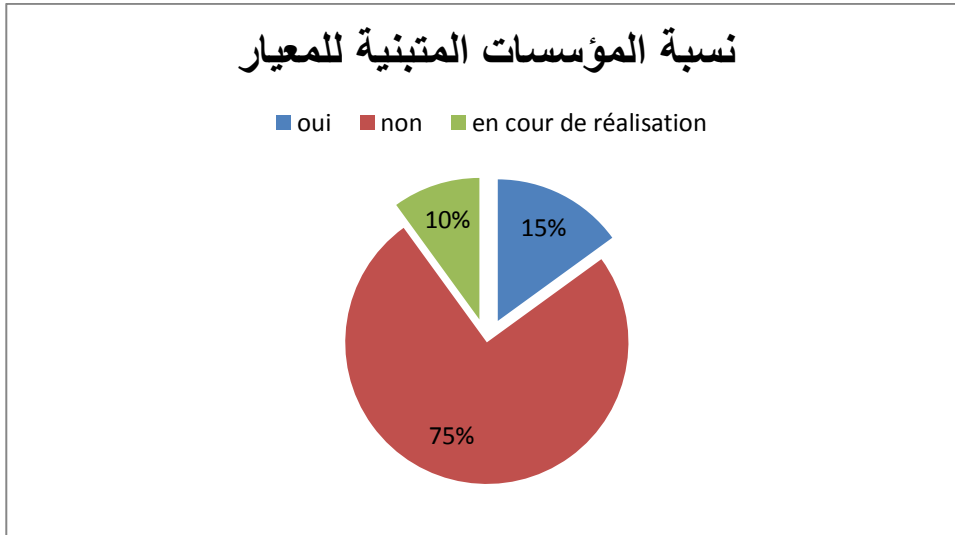
ثانيا: رد الفعل من جانب التسيير

يتعلق رد فعل المؤسسة من جانب التسيير بإدخال الظواهر الخارجية السالبة في تسيير المؤسسة (الذي تطرقنا له سابقا)، التي رأينا فيها أنها تتوقف على تقييم الأضرار التي تسببت فيها وتحمل تكلفتها على عاتق المؤسسة الملوثة. هكذا تصبح تكلفة واجبة التحمل تندرج ضمن تكاليف المؤسسة الاستثنائية، باعتبار أنها لا تتعلق بالنشاط المباشر للمؤسسة، بل تخص الظواهر الخارجية ذات التأثير السيء على بيئة المؤسسة.

غير أن تقييم الخسائر وضع المختصين أمام حيرة تقييم الخسائر المادية والمعنوية التي يفوق تقييمها، في بعض الأحيان العناصر المادية، كما هو الحال لصحة الإنسان. هذا ما جعل المؤسسات تعجز عن تحمل تكلفة الأضرار التي سببتها للطبيعة ولصحة الإنسان، هذا ما دفع ببعض الشركات للتظاهر بحماية البيئة أمام ضخامة حجم الأضرار، من أجل تخفيف الضغوط وتحسين صورة المؤسسة أمام الرأي العام والدولة. غير أن نضج الوعي البيئي للمستهلك خلق عنصر ضغط جديد أمام سلوك المؤسسة، مغيرا بذلك سلوك المنافسة. هذا ما دفع بالمختصين في التسيير، للبحث على سبل جديدة تسمح بتحويل هذا القيد إلى مؤهل تنافسي، تسمح للمؤسسة بالحصول على مؤهل تنافسي قد يمكنها من احتلال الريادة في السوق. هذا ما دفع بالمختصين للتركيز على إدخال الظواهر البيئية السلبية ضمن نظام تسيير المؤسسة الملوثة، كأحد العوامل الاستراتيجية الجديدة، المدرجة ضمن برامج التنمية المستدامة والتي سوف تساهم بشكل كبير في إعادة تنظيم المؤسسة والتحسين في أدائها الاجمالي. دفع ذلك بالمؤسسة للبحث عن أدوات تساعد في إعطاء مصداقية أكثر لالتزامها، من أجل تأكيد صحة نيتها وإعطاء صورة حسنة للمؤسسة اتجاه أصحاب الحقوق، لهذا السبب عازمت المؤسسة على انتهاج سياسة المعيارية في استراتيجيتها لتبني نظام التسيير البيئي. أدى ذلك بالمؤسسات لتبني معيار ISO1400 الخاص بنظام التسيير البيئي.

لهذه الأسباب التي عملت على تغيير نظرة رد فعل المؤسسة اتجاه بيئتها، قمنا بطرح التساؤل المتعلق بإمكانية تبني المؤسسة للمعيار ISO1400 الخاص بنظام التسيير البيئي، حيث كانت النتائج الخاصة بالعينة محل الدراسة كما هي معروضة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 39: نسبة المؤسسات المتبنية للمعيار

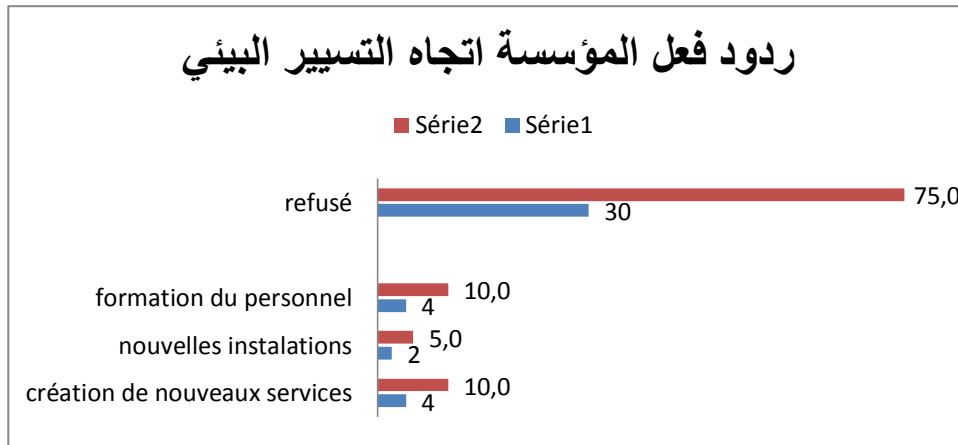


حيث كانت 15% من مجموع المؤسسات تتبنى نظام التسيير البيئي، 10% من المجموع في طور الإنجاز، أي أن المؤسسة إما شرعت في تطبيق خطوات إدراج المعيار ضمن نظام التسيير أو أنها بدأت في تحضير الأرضية لتبني المعيار، في كلتا الحالتين، نعتبر أن المؤسسة لم تصل مرحلة التطبيق الفعلي للمعيار، رغم تقدمها في رغبة التبني، لأن تقييم نتائج تطبيق نظام التسيير البيئي قد لا تعكس الصورة الحقيقية للنتائج المتضررة، أما 75% المتبقية من المؤسسات لا تتبنى المعيار ISO14001. لا يعني ذلك أن هذه المؤسسات لا تحترم البيئة، بل يمكن لها أن تنتهج نظام تسيير يلائم قدراتها (المالية، البشرية والتكنولوجية).

بعد التطلع على نسبة المؤسسات التي بادرت في تبني معيار نظام التسيير ISO14001، يجب التساؤل حول ما هو رد فعل

المؤسسة اتجاه التسيير البيئي؟ عرضت نتائج السؤال في الشكل الموالي:

الشكل رقم 40: ردود فعل المؤسسة اتجاه التسيير البيئي

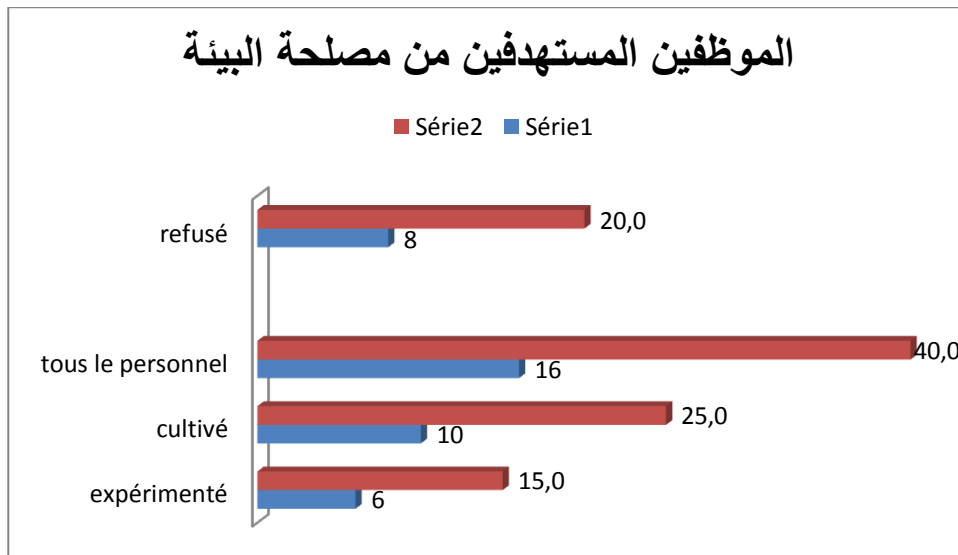


10% من المؤسسات بادرت بخلق مصالح متخصصة في البيئة، من أجل التفعيل الحقيقي لنظام التسيير البيئي، 5% رأّت أنّها تبادر في تجديد عتادها أو إدخال عليه بعض التصليحات التي تقلل أو تمنع التلوث، 10% من المؤسسات بادرت في تكوين مستخدميها من أجل ضمان إدراك المبادئ القاعدية للمعيار، حتى يسهل على المستخدمين التكيف مع نظام التسيير الاجمالي للمؤسسة، أما 75% من المؤسسات المتبقية امتنعت عن الإجابة عن هذا السؤال، نظرا لعدم تبنيها معيار النظام البيئي.

بعد ذلك توجهنا للتساؤل حول المستخدمين المستهدفين لتشكيل مصلحة البيئة في المؤسسة، عرضت النتائج في الشكل

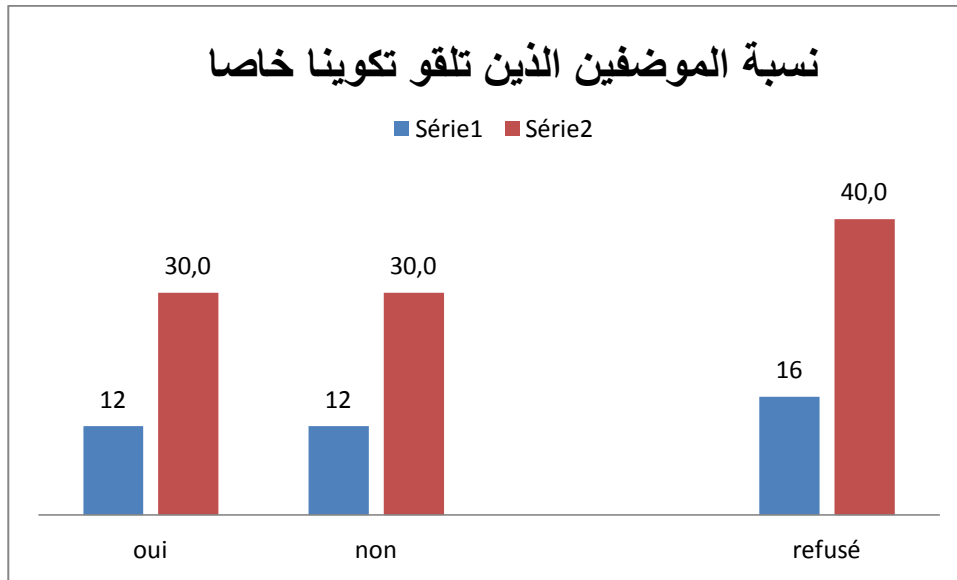
الموالي:

الشكل رقم 41: الموظفين المستهدفين من مصلحة البيئة



حيث 15% من المؤسسات استهدفت فئة العمال أصحاب الخبرة، بهدف استغلال المهارات والمعارف المكتسبة لديهم من الميدان، 25% أجمعوا على استهداف العمال المثقفين في مجال البيئة، بهدف استغلال الثقافة البيئية المكتسبة لديهم، 40% مؤسسة أخرى رأت أنها تستهدف كل العمالة الموجودة في المؤسسة، كحركة توعوية معممة، الهدف منها عدم حصر التعامل مع البيئة والمحافظة عليها في مصلحة معينة، بل هي قضية الجميع، أما 20% من المؤسسات المتبقية لم تجاوب على هذا السؤال، قد يرجع امتناعها إلى محدودية الوعي البيئي وعدم ارتقاء الثقافة البيئية في المؤسسة إلى مستوى إقامة ردود فعل اتجاه حماية البيئة أو التقليل من حدة وكثافة الملوثات. بعد تحديد فئة العمال المستهدفين لتكوين مصلحة التسيير البيئي في المؤسسة، كان من الواجب التساؤل حول إمكانية تكوينهم في التخصص أم لا؟ فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 42: نسبة الموظفين الذين تلقوا تكويناً خاصاً



حيث 30% من مجموع المؤسسات أكدت من خلال إجابتها على تكوين المستخدمين في مجال البيئة، أما 30% أخرى أكدت عدم تكوين العمال والاكتماء فقط بثقافتهم الشخصية فيما يخص البيئة، أما 40% المتبقية من المؤسسات امتنعت عن الإجابة على هذا السؤال. باعتبار أن هناك بعض المؤسسات لم تتوصل بعد لتبني نظام التسيير البيئي والتي نراها، أنها لا زالت في حالة نضج في مجال البيئة. بعد التطلع على إمكانية تكوين العمال، كان من الضروري اتساؤل حول نوع التكوين المعمول به في المؤسسة، فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

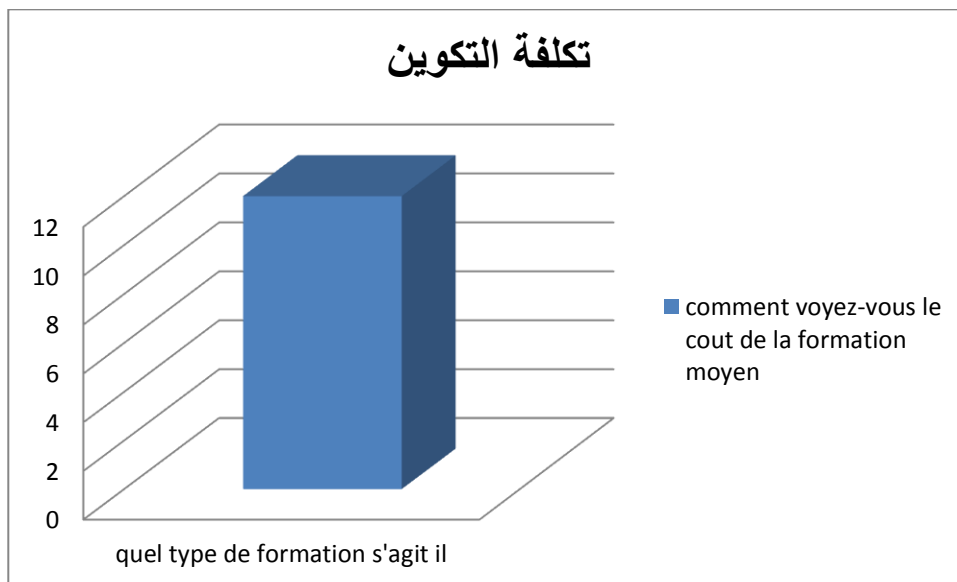
جدول رقم 12: نوع التكوين المتبنى في المؤسسة

	العدد	النسبة
أيام دراسية	12	30,0
امتناع	28	70,0
المجموع	40	100,0

إذ يتضح أن 30% من مجموع المؤسسات اعتمدت على الأيام الدراسية في التكوين وهي طريقة تكوين دورية، تقام عموماً خلال يوم واحد، حول الموضوع المستهدف. نرى أن هذا الاختيار موضوعي حتى لا يكون هناك توقيف مبالغ فيه للنشاط وتتفاهم التكاليف.

أما 70% المتبقية من المؤسسات لم تقم بالإجابة على هذا السؤال نظراً لعدم تبنيتها نظام التسيير البيئي، فيما يخص المؤسسات التي تهتم بتكوين العمال المتخصصين لمصلحة التسيير البيئي فيها، تم مسألتهم حول تكلفة التكوين، غير أن في هذا الإطار ارتقمنا إقامة التقاطع بين السؤال الخاص بتكلفة التكوين والمتعلق بنوع التكوين سمح هذا التقاطع من عرض النتائج وفقاً للشكل الموالي:

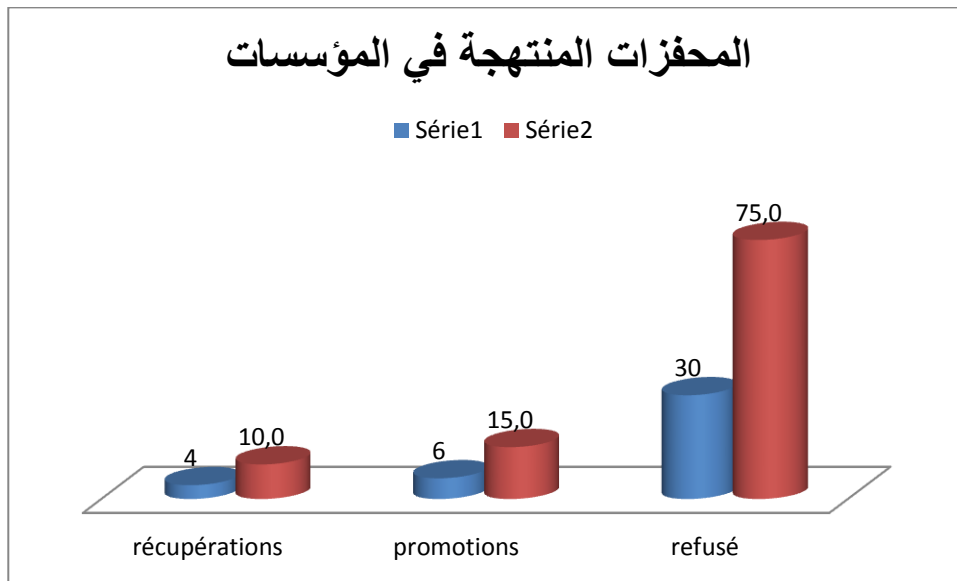
الشكل رقم 43: تكلفة التكوين



باعتبار أن 30% من المؤسسات التي أكدت على تكوين عمالها والتي يقدر عددها بـ 12 مؤسسة، بطبيعة الحال أن يكون نفس العدد هو المعتمد على الأيام الدراسية في التكوين، أخيراً نفس العدد يشير إلى أن الطريقة المنتهجة في التكوين، حكم على تكلفتها أنها متوسطة بعبارة أخرى، أن تكلفتها لا تكفلها لا تكهل عاتق ميزانية المؤسسة، بالتالي فهي في متناولها.

من البديهي لتشجيع العمال على الانضباط في التكوين والتركيز الجيد، تقوم المؤسسة بعرض بعض من المحفزات المعمول بها، بهدف توجيه العملية ناحية الهدف المرغوب فيه. بعد مسائلة المؤسسات محل الدراسة كانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

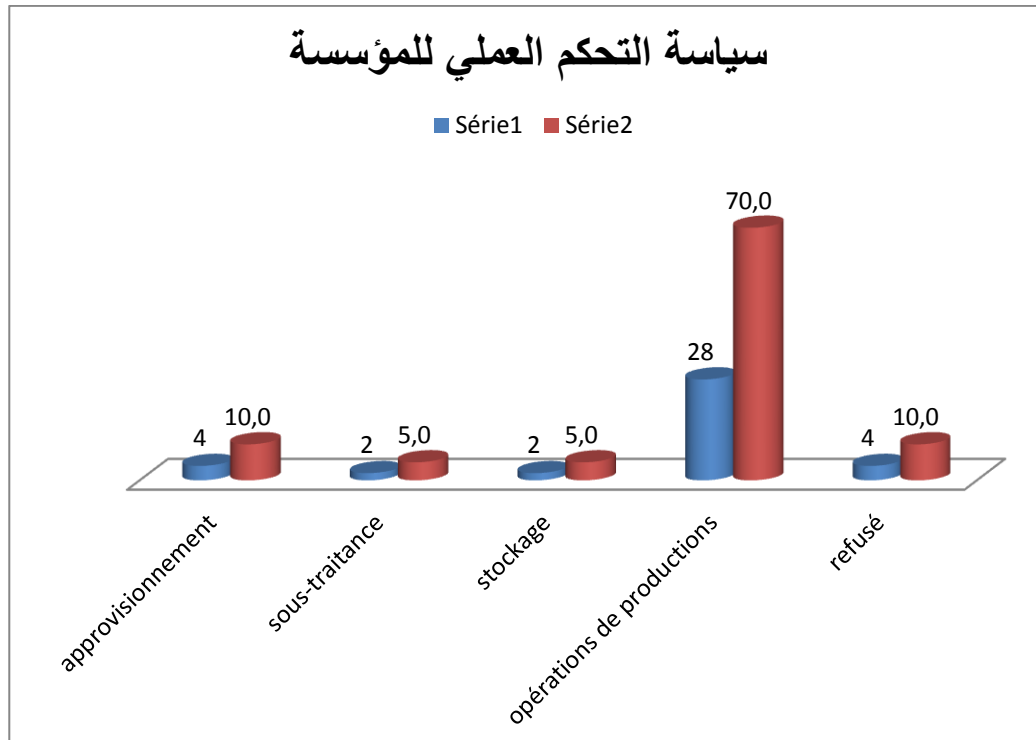
الشكل رقم 44: المحفزات المنتهجة في المؤسسات



10% من مجموع المؤسسات تقوم بتحفيز عمالها عن طريق نظام الاستعادة، 15% منها تنتهج نظام الترقية في المسؤوليات والمناصب، أما 75% المتبقية امتنعت عن الإجابة، يتضح هكذا أن 25% من مجموع المؤسسات محل الدراسة مهتمة بالسهر على ضمان نجاح التكوين في مجال البيئة، بهدف توسيع رقعة الثقافة البيئية وترقية مستوى المختصين في المجال من أجل ضمان التطبيق الجيد لنظام التسيير البيئي، من أجل تحسين الأداء الإجمالي للمؤسسة.

بعد التطلع على النظرة التكوينية في مجال البيئة، أردنا معرفة نظرتها فيما يخص رد فعلها العملي، بطبيعة الحال حسب نشاطها، من أجل تحديد مجال تدخل المؤسسة، لمعرفة على أي مستوى من النشاط يتحرك رد فعلها اتجاه البيئة من أجل تفعيل نظام التسيير البيئي، هذا ما دفع بنا للتساؤل حول السياسة المتبعة في التحكم العملي، كانت الإجابات كما هي معروضة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 45: سياسة التحكم العملي للمؤسسات

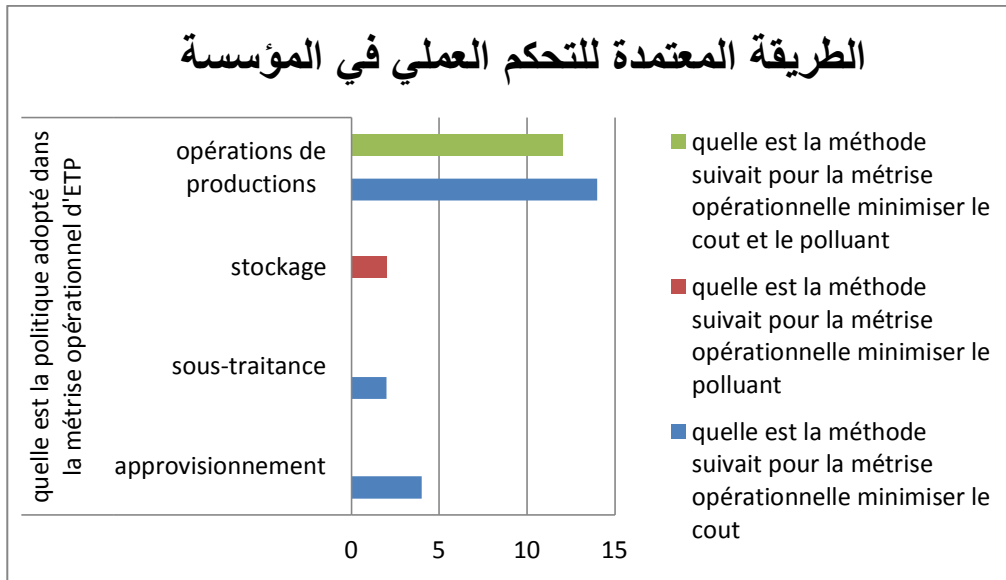


10% من المؤسسات تهتم بالتحكم في عملية التمويل باعتبار أن نشاطها يركز بشكل كبير على هذه العملية، التي تركز اهتمامها عليها في المجال البيئي، بالتحكم في أسطول التمويل والتقليل من الملوثات المتعلقة به، كما يوجد هناك 5% من المؤسسات تركز اهتمامها على المناولة، باعتبار أن نشاطها يركز بالدرجة الأولى على هذه العملية، التي من خلالها تعمل على ضمان أن مقدم الخدمات يقوم بمهمته دون التسبب في حدوث أضرار للمحيط البيئي.

هناك كذلك 5% من المؤسسات تركز اهتمامها على التخزين باعتبار أن الملوثات الناتجة عن نشاطها تخزن في المؤسسة، قبل ما يتم نقلها إلى الأماكن الخاصة بها، طبقاً لما تنص عليه القوانين (كما رأينا في العناصر السابقة)، لهذا تركز هذه المؤسسات اهتمامها على أن تكون المواقع المخصصة لتخزين هذه النفايات مهينة بشكل يستبعد حدوث أضرار للعامل بالدرجة الأولى، ثم البيئة وللإنسان بالخصوص، وفقاً لما توصي به النصوص القانونية الخاصة بالسياسة البيئية للدولة. هناك 70% من المؤسسات تركز الاهتمام على عملية الإنتاج نظراً لطبيعة نشاطها وأن أهم ملوثاتها ناتجة عن هذه العملية.

لهذا السبب تحاول التركيز عليها لإيجاد حلول مثلى، من أجل تفادي تخفيض حجم الإنتاج بغية تخفيض أثر التلوث. لهذا يكون على المؤسسة اختيار أحد السياستين واقتين من التلوث، إما إضافة معدات حمائية للمعدات القديمة والتي عادة ما يتم إدماجها في نهاية سلسلة النشاط، والتي غالبا ما تكون جد مكلفة (كما رأينا في الفصل)، تسمى هذه العملية بالسياسة العلاجية. إما تجديد الاستثمارات بشراء معدات مهيئة ومصممة للتخفيف من الملوث أو إقصائه نهائيا، تسمى هذه العملية بالسياسة الوقائية، بمعنى حماية البيئة انطلاقا من بداية العملية الإنتاجية إلى نهايتها. إضافة لذلك في مرحلة مواءمة أردنا معرفة طبيعة الطريقة المنتهجة في التحكم العملي، لهذا السبب طرحنا السؤال الموالي: ما هي الطريقة المعتمدة في التحكم العملي؟ إلا أنه تبين لنا تقاطعها مع السؤال السابق، نظرا لاقتراب العلاقة بينهما لإعطاء معنى معمق للتحليل، فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 46: الطريقة المعتمدة للتحكم العملي في المؤسسة



حيث كانت هناك 04 مؤسسات انتهجت سياسة التموين في تحكمها العملي، مرتكزة على طريقة تخفيض التكاليف، ثم 02 من المؤسسات اعتمدت على المناولة في تحكمها العملي، منتهجة طريقة تخفيض التكاليف، كما هناك 14 مؤسسة اعتمدت في سياستها للتحكم العملي على عمليات الإنتاج مستخدمة طريقة تخفيض التكاليف في ذلك، إضافة لذلك يوجد 02 مؤسسات اعتمدت على سياسة التخزين في التحكم العملي لنشاطها مرتكزة على طريقة تخفيض التكلفة والملوث. يتضح هكذا أن 20 مؤسسة اعتمدت على طريقة تخفيض التكاليف في التحكم العملي، كهدف عملي لتجسيد رد فعل المؤسسة اتجاه حماية البيئة، هناك 02

مؤسسات انتهجت طريقة تخفيض الملوث للتحكم العملي، كهدف عملي لتطبيق رد فعلها في إطار حماية البيئة، أما 12 مؤسسة المتبقية اعتمدت على تخفيض التكلفة والملوث كطريقة لتحكمها العملي، أما 06 مؤسسات المتبقية امتنعت عن الإجابة على هذا السؤال.

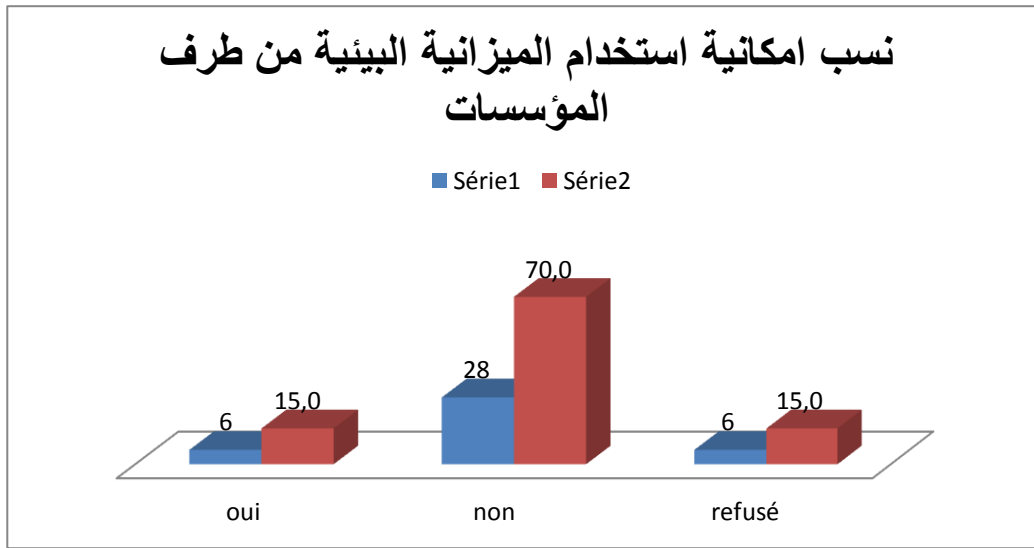
ما توضحه علاقة التقاطع هذه أن الحصة الكبرى من المؤسسات تهدف من عملية رد فعلها اتجاه البيئة، تخفيض التكاليف العملية للنشاط، أي بإمكان رد فعل المؤسسة يمكنها من تخفيض استعمال المواد الأولية، استهلاك الطاقة، استعمال الموارد الأخرى كما بإمكانه أن يقصي عملية كاملة من النشاط، كانت جد مكلفة، دون تغيير وتيرة العمل أو تبديل طبيعة النشاط، على هذا الأساس يتبنى رد فعل المؤسسة اتجاه البيئة، كل عملية تسييرية أو تقنية تساهم في تخفيض تكاليف النشاط، ثم تليها المؤسسات التي تسطر، من رد فعلها اتجاه البيئة، تخفيض التكلفة والملوث.

إن ازدواجية الهدف، تدفع المؤسسة للبحث من جهة، على العمليات التسييرية أو التقنية التي تساهم في تخفيض تكاليف النشاط، ومن جهة أخرى البحث على نظم العمل التي تساهم في تخفيض الملوث، إضافة إلى العمل على استخدام التقنيات والمعدات التي تعمل على تخفيض الملوثات، استجابة إلى ما تنص عليه القوانين الخاص بالقطاعات والتي يتم من خلالها تحديد المعايير المعمول بها حسب طبيعة المادة المتعامل معها، كما هو الحال في الماء، الغبار، طبيعة التربة، ... إلخ. أخيراً تأتي مرتبة المؤسسات التي تسطر تخفيض الملوث كهدف في تحقيق التحكم العملي لها، يدفع بها هذا الأمر للبحث للتنقيب والبحث على أحدث التقنيات والمعدات التي تعمل على تخفيض الملوث، بهدف الاستجابة إلى ما يفرضه القانون من معايير حسب طبيعة كل منتج أو مادة يتم التعامل معها، إضافة إلى تأكيد تفعيل نظام التسيير البيئي في الميدان.

أردنا في مستوى معين من المسائلة معرفة ما إذا كان نظام التسيير البيئي الذي تتبناه المؤسسة يعتمد على تسيير الميزانية أم لا؟

فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

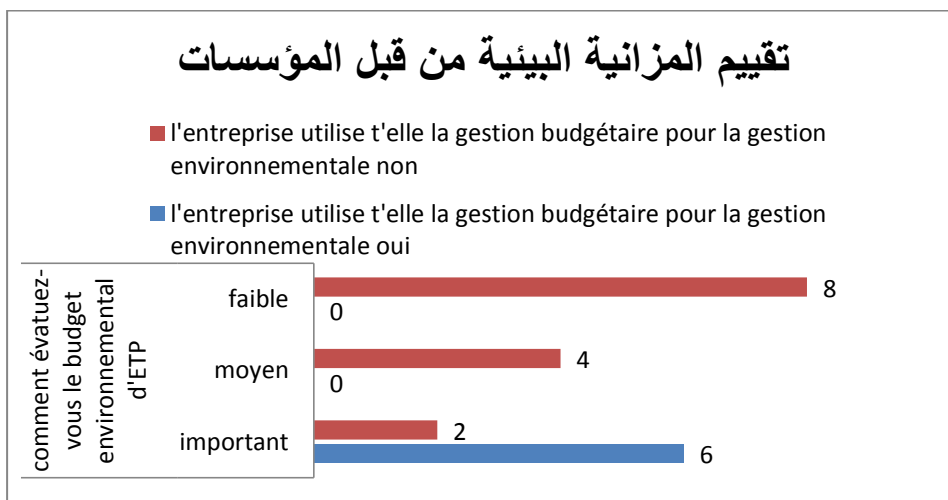
الشكل رقم 47: نسبة إمكانية استخدام الميزانية البيئية من طرف المؤسسات



إذ وزعت الإجابات كالتالي: 15% من المؤسسات تعتمد في تسييرها البيئي على ميزانية مخصصة للعمليات البيئية، 70% من مجموع المؤسسات لا تسيير ردود فعلها البيئية بميزانية خاصة بها، أما 15% المتبقية اكتفت بالامتناع على الإجابة، قد يعود ذلك لتجاهلها لمعنى مفهوم الميزانية في حد ذاته.

في محاولة لمعرفة تقييم الميزانية البيئية، ارتئينا إقامة التقاطع بينه وبين السؤال الخاص بتواجد أو عدم تواجد ميزانية بيئية، بالتالي كانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 48: تقييم الميزانية البيئية من قبل المؤسسات



هناك 06 مؤسسات أكدوا على وجود ميزانية بيئية في المؤسسة وحكم عليها أنها هامة بالنسبة لهم، أي أن لها ثقل مالي كبير بالنسبة للميزانيات الأخرى المخصصة للاستغلال. كما يوجد هناك 14 مؤسسة، قد نفت وجود ميزانية خاصة بالبيئة، غير أنها قدمت حكمها فيما يخص ما تمثله المصاريف الخاصة بالبيئة بالنسبة لمجموع ميزانيات الاستغلال. إذ هناك 02 من المؤسسات حكم على المبالغ المخصصة للبيئة هامة بالنسبة لميزانية استغلال المؤسسة، 04 منهم حكموا على المبالغ أنها متوسطة.

وأخيرا هناك 08 حكموا على المبالغ أنها ضعيفة، أما بقية المؤسسات التي تكون عينة الدراسة امتنعوا عن الإجابة على هذا السؤال، يتضح أن 20 مؤسسة التي أجابت على التساؤل، أنها تمتلك ميزانية بيئية رغم اختلاف الاهتمام بها، لأنه يظهر جليا أن الاهتمام الصريح بالميزانية البيئية كان إلا من قبل 06 مؤسسات، التي أبرزت أنها تركز في تسييرها العملي على الميزانيات.

كما أنها تعمل على التجسيد الفعلي لنظام التسيير البيئي باعتبار أنها تخصص له مبالغ هامة وتفرز له ميزانية خاصة به. مقابل ذلك هناك 02 من المؤسسات، رغم عدم امتلاكها لميزانية خاصة بها، إلا أنها تخصص أموالا هامة لمجال البيئة، التي يمكن ربطها بطبيعة الملوث الذي يتطلب استثمارات خاصة، لأجل التقليل من حدة تأثيره أو تتطلب معالجته مهارات خاصة تفرض مصاريف معتبرة، رغم ذلك إلا أن هذه المصاريف أدرجت ضمن المصاريف المخصصة للاستغلال، الذي يمكن إرجاعه لعدم اعتماد هذه المؤسسات على مفهوم الميزانيات في التسيير. أما 12 مؤسسة المتبقية، هي الأخرى لا تملك ميزانيات خاصة بالبيئة، بل تدرجها ضمن مصاريف الاستغلال، إلا أن حكمها على تأثير الأموال الخاصة بالبيئة على المصاريف الأخرى، كان متوسطا لـ 04 مؤسسات، الذي يؤكد على وجود الاهتمام بالبيئة، أي أن هناك العمل على الاقتراب من المعايير المحددة من قبل القانون، من أجل تحسين مصداقية المؤسسة اتجاه الدولة وأصحاب الحقوق الآخرين، بهدف التخفيض من الغرامات المالية، المفروضة من قبل الوزارة المعنية، كما يوجد هناك 08 مؤسسات ترى أن الأموال المخصصة في تسييرها للبيئة ضعيفة.

رغم ذلك، يظل هذا التحكم كدليل على اهتمام هذه المؤسسات بقضية البيئة، كما أنها رغم عدم توفرها على ميزانية خاصة لذلك، إلا أن هذه المصاريف تدرج ضمن تلك المخصصة للاستغلال، بهدف الاستجابة إلى ما يفرضه القانون من معايير وعقوبات، قد تحول التكلفة من ضعيفة إلى جد هامة، مشكلة بذلك قيودا جديدة في التسيير، ختمنا هذه الفقرة من الأسئلة بالتساؤل حول إمكانية وجود جدول للقيادة، والذي ارتأينا تقاطعه مع التساؤل حول أهم المؤشرات البيئية للمؤسسة، كانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الجدول رقم 13: المؤشرات المستعملة من طرف المؤسسة في إنجاز جدول القيادة البيئي

		ماهي مؤشرات المؤسسة	المجموع
		0	
هل يوجد جدول القيادة في المؤسسة	لا	34	34
المجموع		34	34

هناك 34 مؤسسة أجابت على السؤالين بالرفض، الذي يمكن إرجاعه لعدم ارتقاء نظام تسيير المؤسسات إلى مستوى جدول

القيادة.

المطلب الثاني: تطبيق نظام التسيير البيئي

أولاً: تشغيل مصلحة البيئة في المؤسسة

يعتمد تشغيل مصلحة البيئة في المؤسسة، كما رأينا في الجانب النظري، بالدرجة الأولى على دراسة أولية، تسمى بالتحليل البيئي، التي من خلالها توضع أهم الأسس والقواعد التي تسمح بتطبيق نظام التسيير البيئي، غير أن هذه العملية تقام من قبل كفاءات متخصصة رفيعة التكوين، التي تعمل على تحديد أهم أصحاب الحقوق للمؤسسة، المعنيين بالقضايا البيئية.

بعد ذلك تشغل فرقة التحليل هذه، بالاعتماد على مجموع القوانين الخاصة بالبيئة وبمختلف القطاعات المعنية، بالبحث على حساسية بيئة الإنسان لأهم الملوثات، التي لها علاقة بالقطاعات المعنية، ثم توجه الدراسة اتجاه تقييم هذه الحساسية.

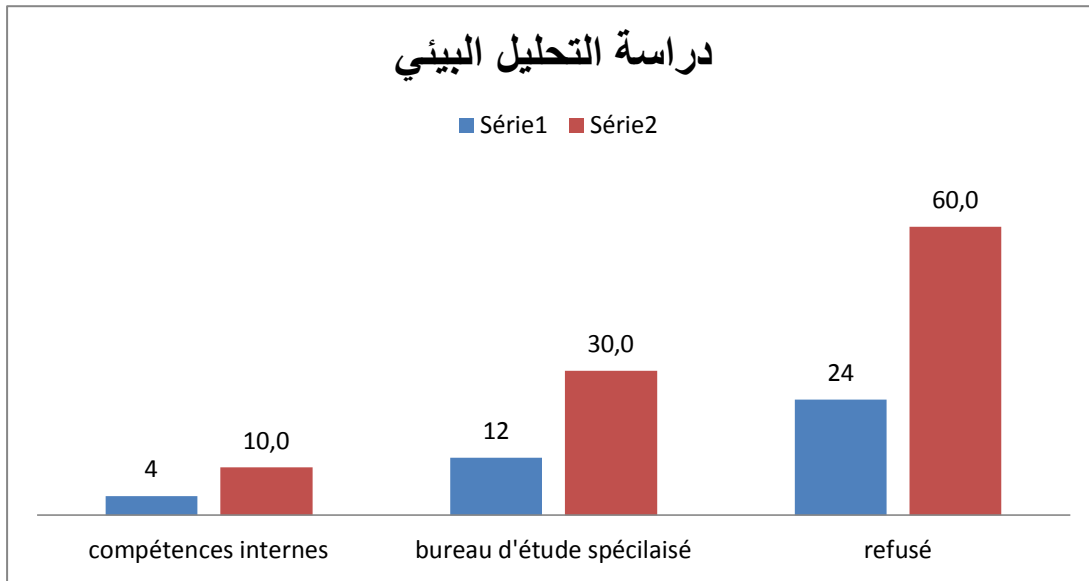
بعد ذلك يتم التوجه لإنجاز الجرد البيئي، الذي يعتبر من أهم المراحل في التحليل البيئي، إذ يعتمد في ذلك على جرد أنشطة المؤسسة، بهدف تحديد مصادر الملوثات وطبيعتها، التي يمكن الاستعانة فيها على دراسات مسبقة في نفس الإطار، حتى تسهل عملية الجرد، كما تساعد في تحديد أثر الجوانب البيئية، من أجل تحديد شدة أثر الملوث على البيئة وعلى حساسية الوسط البشري من أجل تحديد مجال رد الفعل على مستوى النشاط، حتى تتمكن هذه اللجنة من تحديد مخططا لرد فعل المؤسسة اتجاه البيئة بالدرجة الأولى واتجاه عناصر الضغط على المؤسسة، لأجل كسب ثقة أصحاب الحقوق وإعطاء مصداقية أكبر للنشاط ولصورة المؤسسة اتجاه الدولة، هكذا فإن عملية التحليل البيئي تعتبر أول قاعدة بيانات لوضع نظام التسيير البيئي.

يتضح هكذا أن الأسئلة المطروحة في هذا الاتجاه تخص بالدرجة الأولى: المؤسسات التي باشرت في تطبيق نظام التسيير أو هي في مرحلة متقدمة في تطبيق قواعد نظام التسيير التي قامت بتبنيه. كما تشير إليه مراحل تطبيق نظام التسيير البيئي حسب المعايير الدولية ايزو ISO14001 ، التي تشير تفرض التحليل البيئي كمرحلة أساسية لتحديد أصحاب الحقوق، الملوثات، الأثر اتجاه البيئة وحساسية وسط البيئة البشرية بهذه الملوثات، من أجل تحديد الوسائل الضرورية وتوفير اليد العاملة الكفئة المناسبة لهذه الظروف، حتى يتم تحديد نظم العمل والاجراءات المناسبة التي تسمح لمصلحة البيئة بالتنسيق مع المصالح المختلفة التي تشكل هيكل المؤسسة، سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة، لتفعيل رد فعل المؤسسة اتجاه التزامها باحترام البيئة.

رغم ذلك إلا أننا سوف نأخذ بعين الاعتبار كل الإجابات الواردة بعد مسائلة المؤسسات، سواء كانوا متقدمين في تطبيق نظام التسيير البيئي حسب المعايير أو كانوا في طور إنجاز المراحل الأخيرة لتبني نظام التسيير البيئي وإما لم تقم بذلك أبداً وأدلت برأيها، سوف نأخذه بعين الاعتبار، على أساس أنه بإمكان المؤسسة أن تكييف نظام تسيير بيئي حسب إمكانياتها المتاحة وحسب المستوى الثقافي لها.

حتى تتمكن من التطلع على مستوى التأطير في مجال التسيير البيئي للمؤسسة، بدى لنا انه من البديهي التساؤل حول من قام بدراسة التحليل البيئي في المؤسسة، لمعرفة ما إذا تم إنجازه من طرف الكفآت الداخلية أو تم التكفل به من قبل مكتب للدراسات متخصص في الموضوع. سمح هذا التساؤل من إظهار النتائج المعروضة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 49: دراسة التحليل البيئي



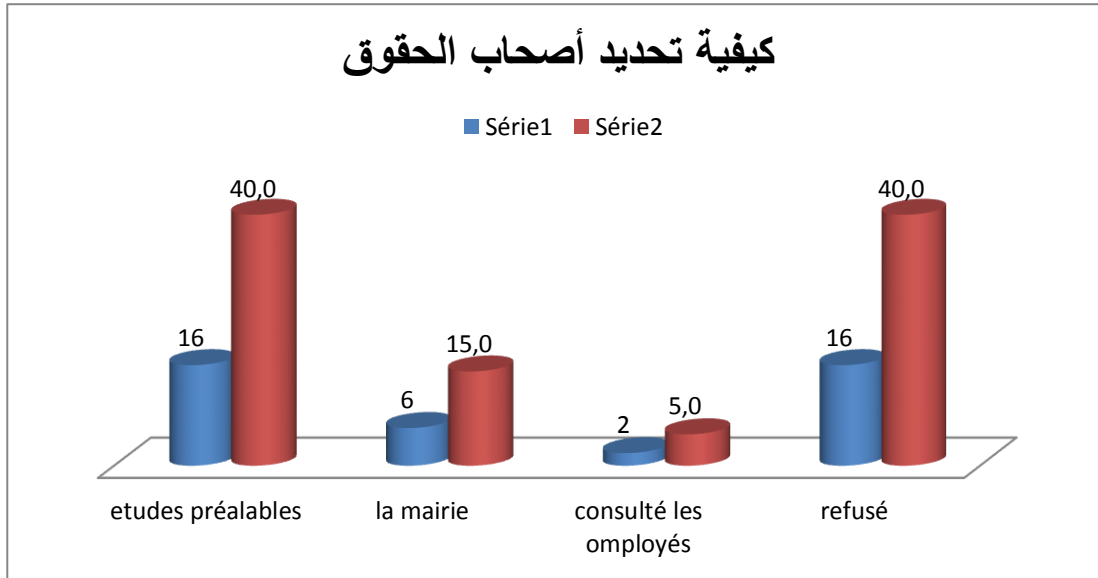
تظهر النتائج أن 10% من مجموع المؤسسات تعتمد على كفاءتها الداخلية في إنجاز دراسة التحليل البيئي، إلى جانب ذلك هناك 30% من المؤسسات تعتمد على مكاتب الخبرة المختصة في تحقيق نفس الدراسة، أما 60% المتبقية من المؤسسات امتنعت عن الإجابة.

يتضح هكذا أن غالبية المؤسسات التي تتبنى نظام التسيير البيئي في هذه العينة، تستعين بالكفاءات الخارجية المختصة في إنجاز هذا النوع من الدراسات. نظرا لحدائثة الموضوع في أوساط المؤسسة الجزائرية، كما أنه لبلوغ الجمع بين مختلف الكفاءات بهذا المستوى الراقي يتطلب تكويننا رفيع المستوى للمستخدمين.

هذا ما يفرض تكاليف جد عالية، قد تشكل قيادا كبيرا في خلق الرغبة في رد فعل المؤسسة و تضخيم ميزانية المؤسسة مما تجعلها عاجزة على الالتزام بالقوانين. إضافة لذلك أن أكبر نسبة (60%) من المؤسسات امتنعت عن الإجابة، نرجع سبب هذا الامتناع لعدم وجود سياسة بيئية صريحة و واضحة من قبل المؤسسات، باعتبار أنه تم الحكم على السياسة البيئية الحكومية بالمرونة ولا تشكل قيادا في تسيير المؤسسة، إضافة إلى متوسطة الرسوم البيئية التي لا تضخم التكاليف الكلية للمؤسسة.

كما قمنا بالتساؤل حول كيفية تحديد أصحاب الحقوق للمؤسسة، لمعرفة ما إذا تم الاعتماد على دراسات مسبقة أو الاستعانة بالبلدية أو استشارة العمال؟، كانت نتائج الأجوبة على هذا السؤال كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 50: كيفية تحديد أصحاب الحقوق

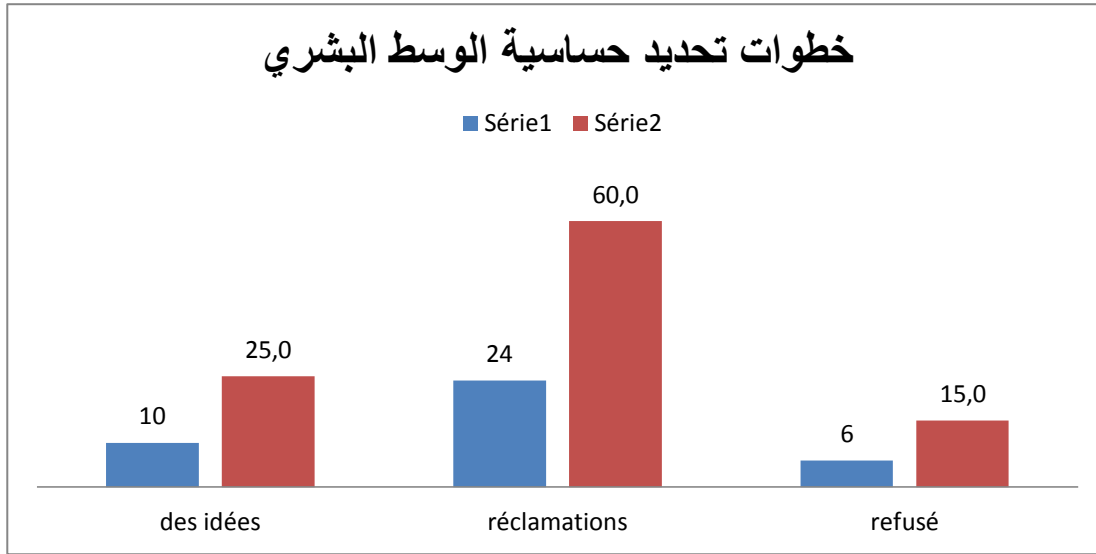


40% من مجموع المؤسسات تعتمد على الدراسات السابقة التي أنجزت على مؤسسات أخرى من نفس القطاع، حتى يسهل تحديد أصحاب الحقوق المتعلقة بنشاطها، أما 15% من المؤسسات استعانت بالبلدية في إعطاء كل المعلومات الخاصة بمنطقة النشاط التابعة لها حول كل المتعاملين الاقتصاديين الذين ينشطون في إقليمها.

إضافة لذلك 5% من المؤسسات قامت باستشارة العمال، للاستفادة من خبراتهم المهنية في تحديد أهم أصحاب الحقوق الخاصين بالمؤسسة. مقابل ذلك هناك 40% من المؤسسات المتبقية لم تجب على السؤال. يتضح هكذا أن 60% من المؤسسات تحتم بتحديد أصحاب الحقوق الذين يتعاملون معها، نظرا للاهتمام المتزايد للمؤسسة بقضايا البيئة، إذ يكون هذا الأمر بالغ الأهمية للمؤسسة، لأنه يسمح لها بمعرفة مكونات محيطها الداخلي والخارجي.

باعتبار أن الوسط البشري جد حساس للمؤثرات الخارجية، كان من الضروري معرفة الخطوات المتبعة في تحديد هذه الحساسية اتجاه مؤثرات المؤسسة، فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

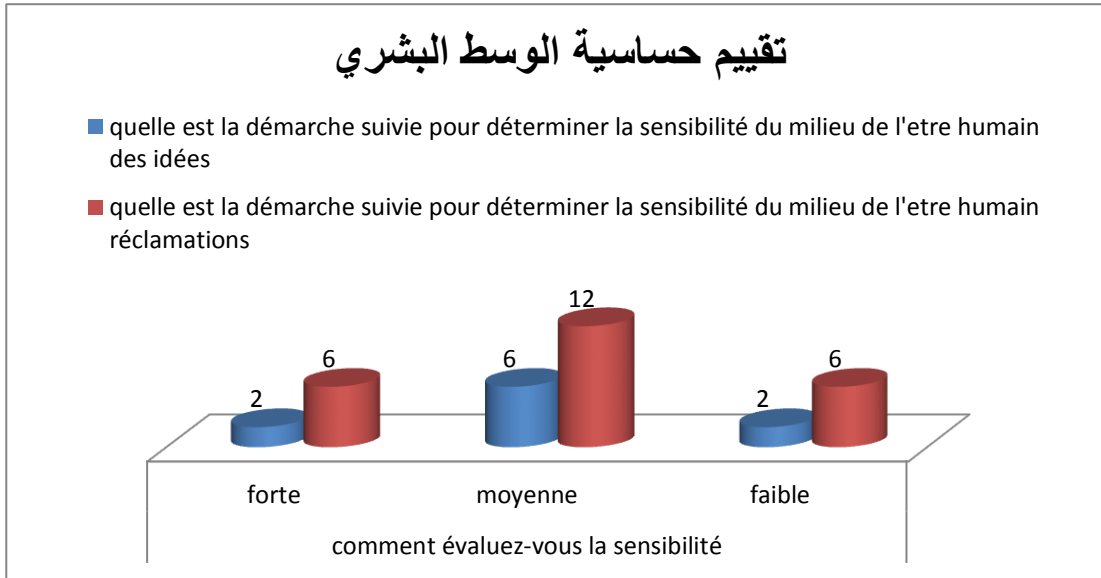
الشكل رقم 51: خطوات تحديد حساسية الوسط البشري



هناك 25% من المؤسسات تعتمد على أفكار المكلفين بالدراسة والتي قد تنسب إلى المقاييس الخاصة بطبيعة المادة. أما 60% من مجموع المؤسسات تعتمد على الشكاوي المقدمة من قبل المتضررين للإدارة المعنية، التي تعتبر في الواقع من أهم الخطوات التي يعتمد عليها في إعطاء القياس الحقيقي للحساسية.

أما 15% المتبقية اكتفت بالامتناع عن الإجابة. يتضح هكذا أن الطريقة المنتهجة في تحديد حساسية الوسط البشري للملوثات تتمثل في الشكاوي المقدمة من قبل المتضررين، التي يظهر على أثرها أنه كلما ارتفع عدد الشكاوي إلا وعبر على حساسية كبيرة والعكس صحيح. لهذا قمنا بالتساؤل حول تقييم هذه الحساسية، لذي فضلنا إجراء التقاطع بينه وبين السؤال الذي يسبقه، فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

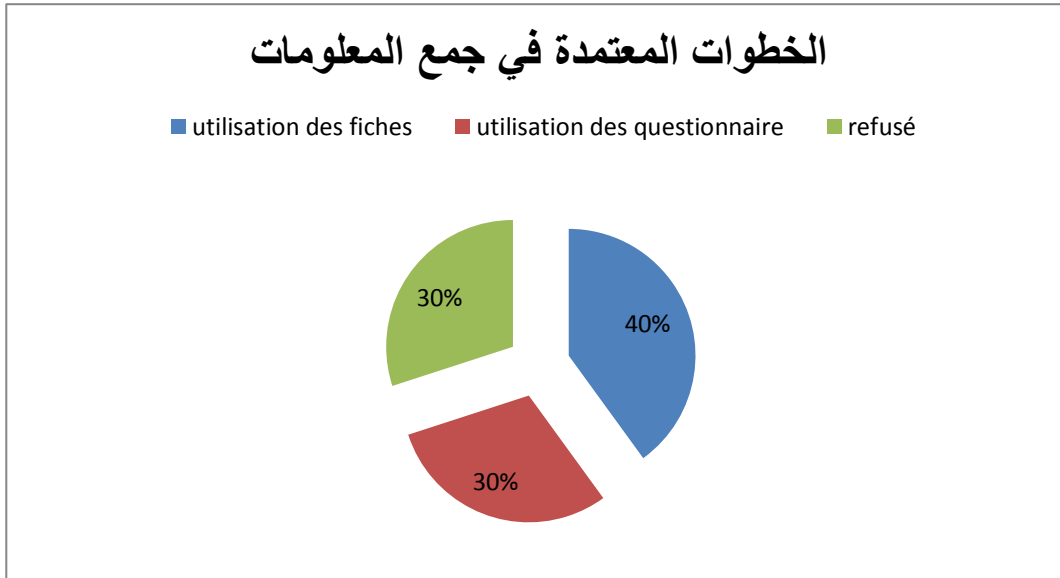
الشكل رقم 52: تقييم حساسية الوسط البشري



كان عدد المؤسسات التي تعتمد على الأفكار في تحديد حساسية الوسط البشري 10، 02 منها ترى أنها حساسية قوية، 06 وجدت أنها متوسطة، وأخيرا 02 المتبقية ترى أنه ضعيف. أما التي تعتمد على الشكاوي فكان عددها 24 مؤسسة، 06 منها ترى أن الحساسية قوية للوسط البشري اتجاه ملوثيها، أما 12 منها ترى أن الحساسية متوسطة اتجاه ملوثيها، وأخيرا هناك 06 مؤسسات ترى بأن الحساسية ضعيفة.

بعبارة أخرى هناك 08 مؤسسات ترى أن الحساسية قوية، 18 ترى أنها متوسطة، وأخيرا 08 ترى أنها ضعيفة. بالتالي ما يمكن استخلاصه هنا أن المؤسسات تعتمد على الشكاوي في تحديد حساسية الوسط البشري لملوثيها، كما أنها تحكم عليها أنها متوسطة، هذا ما يؤكد أن الأثر موجود رغم حكم المؤسسة، والآن الحساسية متواجدة و لا يمكن تجاهلها أو التقليل من أهميتها لأن الأمر يتعلق بصحة الإنسان قبل كل شيء. لهذا السبب يكون من الضروري تواجد نظام للمعلومات خاص بإنشاء، جمع، معالجة وتخزين البيانات البيئية للمؤسسة. على هذا الأساس قمنا بالتساؤل حول الخطوات المتبعة في جمع المعلومات، فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 53: الخطوات المعتمدة في جمع المعلومات

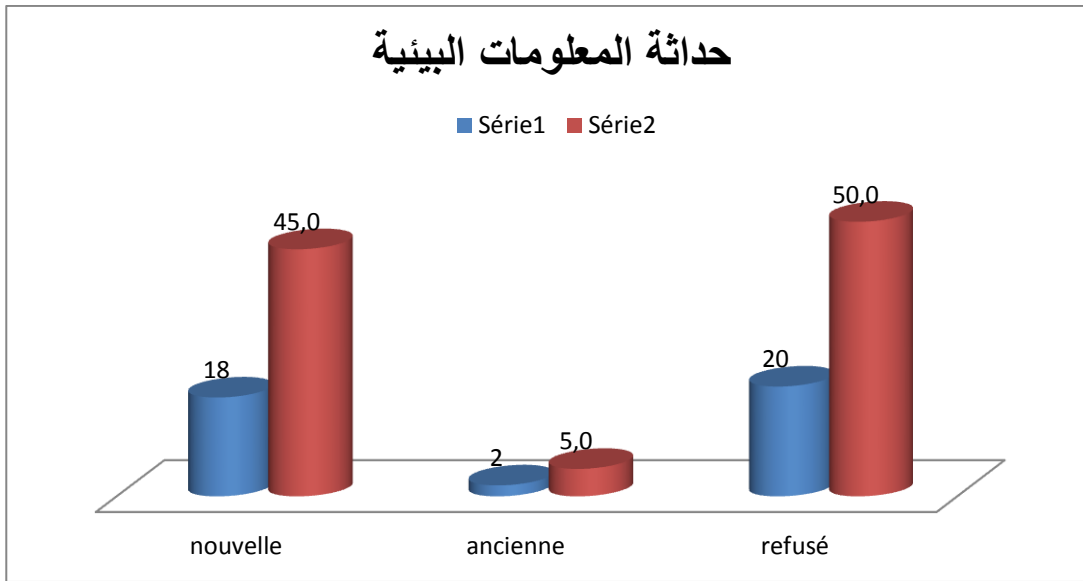


إذ أكد 40% من المؤسسات أنها تستخدم البطاقات في جمع المعلومات، كما يوجد 30% من المؤسسات يعتمد على قوائم الاستبيان، أما 30% المتبقية امتنعت عن الإجابة على هذا السؤال. يتضح أن نظام المعلومات المعمول به في غالبية المؤسسات، يعتمد على نظام البطاقات في جمع المعلومات البيئية بين مختلف مصالح المؤسسة، قد يعود ذلك لسهولة حركة البطاقة، وملؤها لا يتطلب جهداً ووقتاً كبيرين.

لقد رأينا أنه من الضروري التساؤل حول حداثة أو قدم دراسة التحليل البيئي من أجل التطلع على حداثة المعلومات

المستعملة، فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 54: حداثة المعلومات البيئية

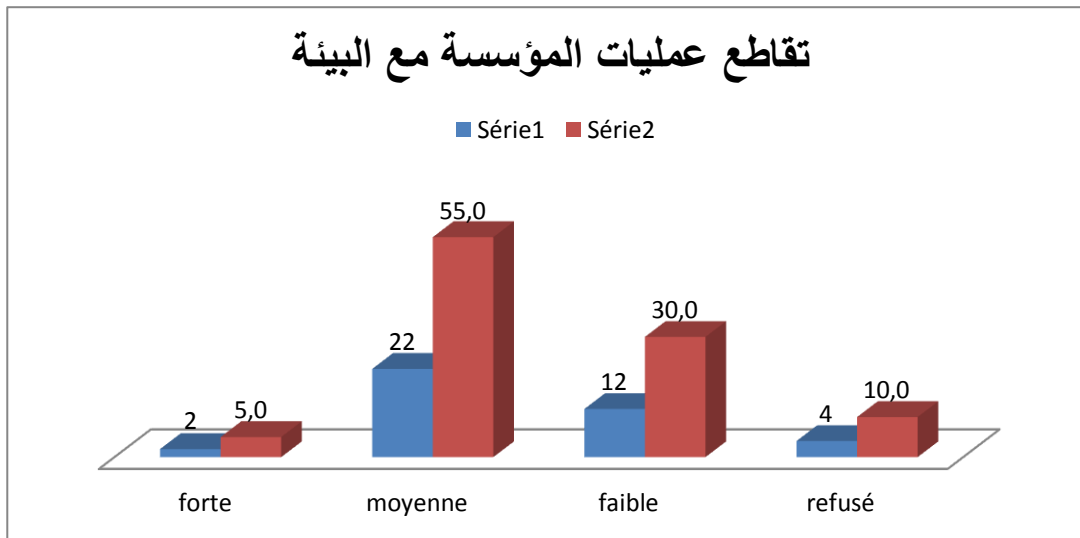


حيث أكد 45% من مجموع المؤسسات على أن دراسة التحليل البيئية حديثة لهم، أما 05% المتبقية من المؤسسات المجاوبة على التساؤل أشارت إلى أن الدراسة قديمة، أخيراً 50% من المؤسسات المتبقية امتنعت عن الإجابة على السؤال. بالتالي ما يمكن استخلاصه أن دراسة التحليل البيئي هي حديثة الإنجاز بالنسبة لغالبية المؤسسات.

علاوة على ذلك، أردنا معرفة كثافة التقاطع بين أنشطة المؤسسة مع البيئة، لمعرفة من جهة صرامة المؤسسة في متابعة علاقتها

مع البيئة، بداية من مجرد أنشطتها وقياس تقاطعها مع البيئة فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

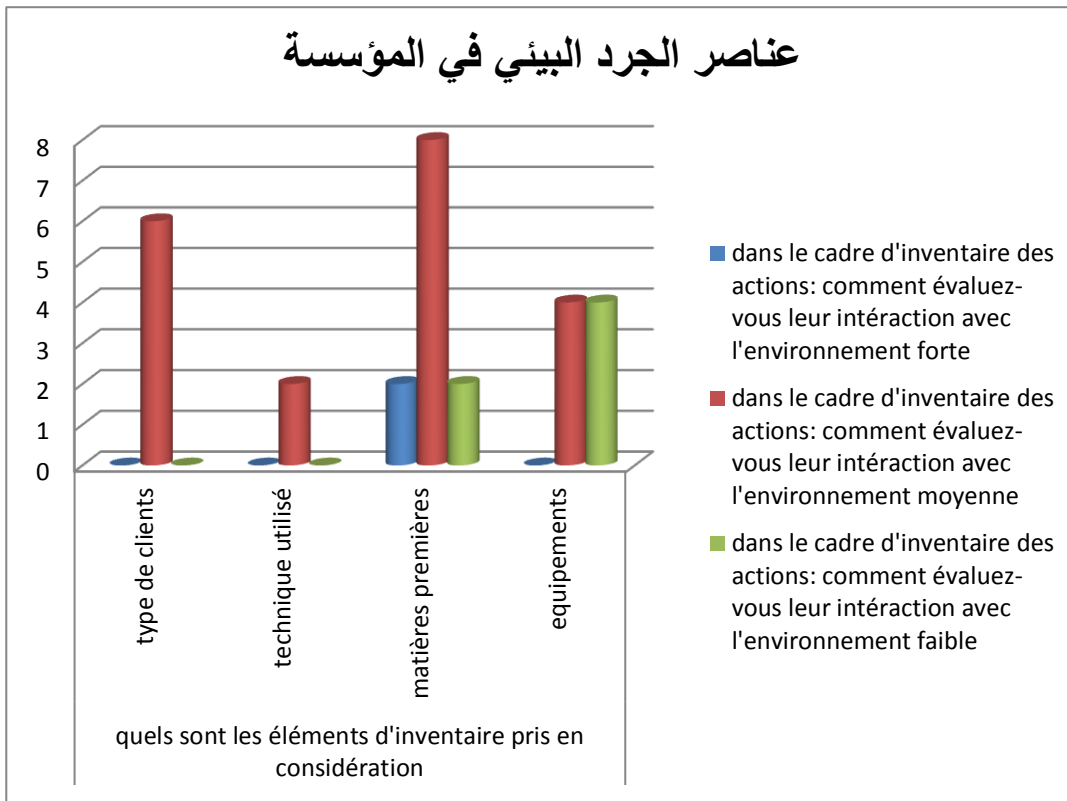
الشكل رقم 55: تقاطع عمليات المؤسسة مع البيئة



05% من المؤسسات يرون أن التقاطع قوي، أي أن أنشطة المؤسسة تؤثر غالبيتها على البيئة، هناك 55% يرون أن التقاطع متوسط، ما يؤكد أن تأثير أنشطة المؤسسة يتراجع نوعاً ما بالنسبة لسابقها، بالتالي يكون أقل تأثير على البيئة، أما 30% المتبقية من المؤسسات التي أجابت على السؤال ترى أن التقاطع ضعيف، مما يؤكد على ضعف تأثير الأنشطة على البيئة، أما 10% المتبقية اكتفت بالامتناع عن الإجابة. ما يمكن استخلاصه هنا أن 55% من المؤسسات أكدت على وجود تقاطع ذو تأثير متوسط على البيئة، هذا ما لا يعني إقصاء تأثير الملوثات، بل هناك تأثير يتجسد من خلال العلاقة بين النشاط والبيئة والذي لا ينبغي إهماله.

باعتبار أنه يقام جرد لأنشطة المؤسسة في مستوى معين من مراحل دراسة التحليل البيئي، أردنا التطلع على أهم عناصر الجرد المأخوذة بعين الاعتبار من قبل المؤسسة، غير أنه لإقامة التحليل حيزنا إقامة تقاطع هذا السؤال مع سابقه من أجل قياس علاقة أثر تقاطع أنشطة المؤسسة مع البيئة. فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 56: عناصر الجرد البيئي في المؤسسة



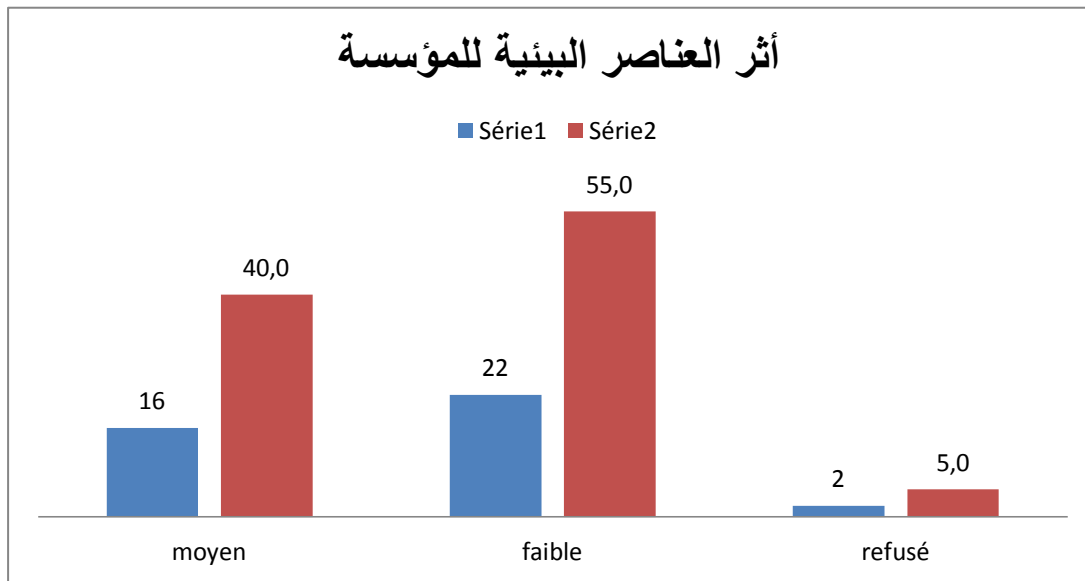
هناك 06 مؤسسات اعتمدت على نوع الزبون كعنصر أساسي في الجرد، أي أن القرارات العملية في هذه المؤسسات تبنى على أساس ما يفرضه الزبون من التزامات اتجاه البيئة. لهذا يقام الجرد على حسب رغبات الزبون، مما قد يوسع من جرد النشاط على كل المستويات، لإظهار وفاء المؤسسة والتزامها بإرضاء زبائنهم، باعتبار أن هذه المؤسسات تحكم على علاقة الأنشطة بالبيئة متوسطة، يمكن استخلاص في الأخير أن رغبات الزبائن في تعامل المؤسسة مع بيئتها له تأثير متوسط، أي أن هذه المؤسسات تأخذ بعين الاعتبار الثقافة البيئية لزبائنهم، عند تحديد سياستها البيئية.

هناك 02 مؤسسات تركز في جردها لأنشطتها على التقنيات المستعملة، و تحكم على التقاطع بين نشاطها والبيئة بالتأثير المتوسط، هذا ما يؤكد على أن هذه المؤسسات تعتمد على جانبها التقني في سياستها البيئية، كما يوجد 12 مؤسسة تعتمد في جرد نشاطها على المواد الأولية المستخدمة، 02 منها ترى أن أثر نشاطها على البيئة قوي، 08 أخرى ترى أنه متوسط، وأخيرا 02 المتبقية ترى أنه ضعيف، هذا ما يؤكد أن هذه المؤسسات تعتمد بالدرجة الأولى على طبيعة المادة الأولية المستخدمة في تحديد سياستها البيئية. أخيرا هناك 08 مؤسسات تعتمد في جرد نشاطها على المعدات المستخدمة، حيث 04 منها ترى أن التأثير على البيئة متوسط، أما

04 المتبقية ترى أن الأثر ضعيف، ما يمكن ملاحظته من هذه النتائج أن هناك 12 مؤسسة من بين 28 التي قامت بالإجابة على هذا السؤال، تعتمد في جرد نشاطها على المادة الأولية كعامل أساسي، غير أن 08 منها رأت ان تقاطعه مع البيئة متوسط، هذا ما يؤكد أن رد فعل هذه المؤسسات اتجاه البيئة يأخذ بعين الاعتبار طبيعة المادة الأولية المستعملة في الإنتاج.

سمحت لنا هذه التساؤلات من طرح السؤال المتعلق بتقييم أثر العناصر البيئية للمؤسسة، الذي حاولنا من خلاله معرفة تقييم أثر الملوث الناتج عن نشاط المؤسسة على البيئة. فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 57: أثر العناصر البيئية للمؤسسة



هناك 40% من المؤسسات يرون أن التأثير متوسط، 55% تأثر ملوثها ضعيف، أما 05% المتبقية امتنعت عن الإجابة على

هذا السؤال.

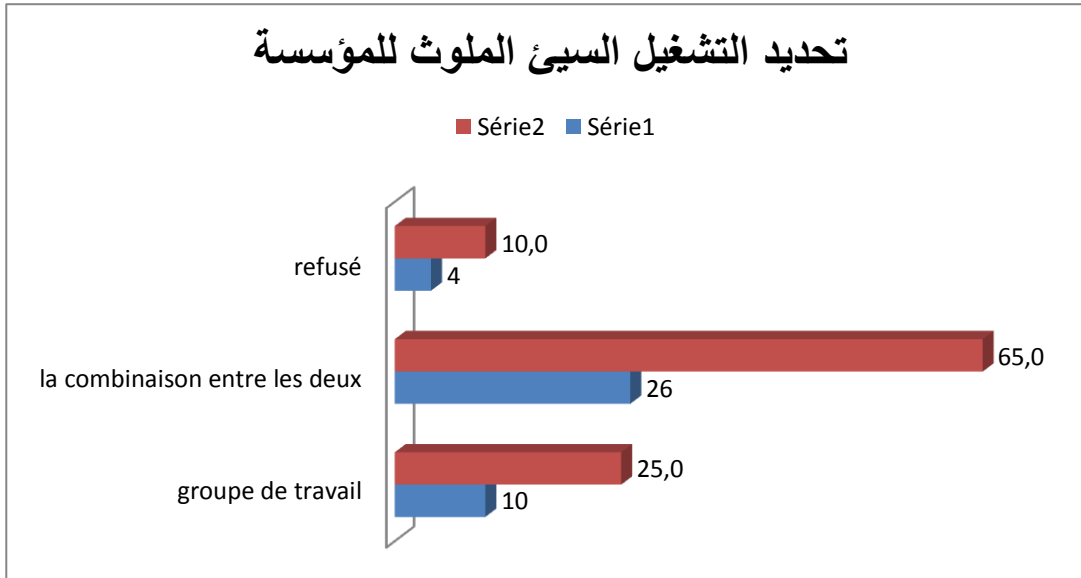
يتضح من خلال النتائج أن غالبية المؤسسات ترى أن تأثيرها على البيئة ضعيف، قد يعود ذلك لمحاولة إعطاء صورة حسنة

للمؤسسة أمام الرأي العام، إضافة لعدم تصنيف أنشطتهم ضمن الأنشطة الخطيرة.

سمحت لنا الأسئلة السابقة للتطرق إلى محاولة معرفة رد فعل المؤسسة اتجاه وجود التشغيل السيء الذي قد ينعكس سلبا على

البيئة بملوثات أكثر تركيز من الحالة العادية، فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 58: تحديد التشغيل السيئ الملوث للمؤسسة



25% من المؤسسات ترى أنها تحدد سوء التشغيل بالاعتماد على مجموعات العمل، أي أن العمال ينتظمون في شكل مجموعات متجانسة ومتناسقة لتحديد الخلل الذي قد يحدث ومحاولة اقتراح الحلول المناسبة، أما 65% يعتمدون على المزج بين مجموعات العمل والمقابلة الفردية، لما يجدون فيها من فعالية في سرعة تحديد سوء التشغيل ودراسة مقارنة بين الحلول المقترحة فرديا وجماعيا، أما 10% المتبقية اكتفت بالامتناع عن الإجابة على هذا السؤال.

يتضح جليا من هذه النتائج أن المؤسسات تتبنى طريقة المزج بين المقابلة الفردية ومجموعات العمل في تحديد سوء التشغيل، كأحسن طريقة لضمان الفعالية في حل المشاكل العملية التقنية لتفادي وقوع كوارث التلوث التي قد تنجم عن مثل هذه المشاكل.

أمام هذا كله أردنا معرفة على ما تعتمد المؤسسات في ترتيب المؤثرات، لهذا قمنا بالتساؤل حول الطرق المستعملة من قبل

المؤسسة في تحديد مؤشرات ترتيب مؤثراتها، فكانت النتائج وفقا لما يعرضه الشكل الموالي:

الجدول رقم 14: الطريقة المعتمدة في تحديد مؤشرات ترتيب المؤثرات

		العدد	النسب
	معايير حددة مسبقا	36	90,0
	امتناع	4	10,0
المجموع		40	100,0

90% من المؤسسات تعتمد على المعايير المسبقة التحديد للقيام بذلك، أما 10% المتبقية امتنعت عن الإجابة، تؤكد هذه النسبة أن المؤسسات تركز بالدرجة الأولى على المعايير سواء كانت قطاعية، سياسية بيئية، وطنية أو دولية في الحكم على أثر ملوثاتها على البيئة وترتيبها حسب درجة التأثير لتحديد الأولويات عند عزم المؤسسة لرد الفعل اتجاه البيئة.

ثانيا: الاتصال البيئي

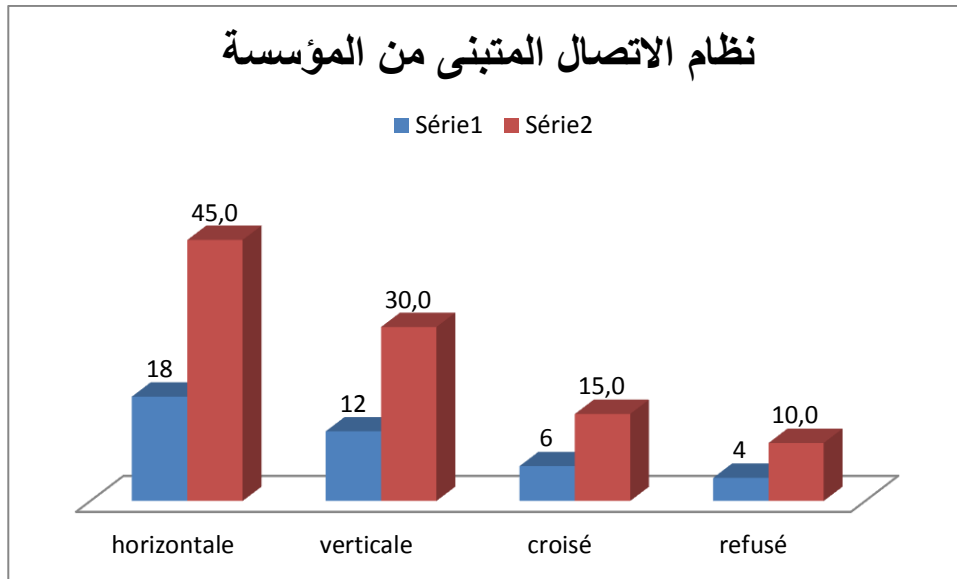
لقد تطرقنا لموضوع الاتصال البيئي على أنه يشكل أحد المهام المكونة للمجموع المنظم في تقاطع مستمر مع مهام أخرى من النظام والتي قد تختلف الأهداف بينهم. هذا ما يجعل من النظام أن يتميز بأنه مجموع لعناصر منظمة، تعمل على تحقيق هدف محدد مسبقا. يحتل بذلك الاتصال البيئي مكانة رفيعة، بالدور الذي يلعبه في جمع المعلومات الداخلية والخارجية، حول المتغيرات التي تكون نظام التسيير البيئي وحول تلك التي تؤثر عليه وتتأثر به.

حسب ما تطرقنا له في الجانب النظري، فإن عملية الاتصال البيئي، هي في حد ذاتها نظاما ثنويا، يندرج ضمن النظام الجديد، إذ بدوره يتكون من مجموع العناصر المصخرة في متابعة دورة حياة المعلومة سواء كانت داخلية أو خارجية، منذ بداية تكوين المعلومة، نقلها، معالجتها وأخيرا تخزينها أو بناء معلومة جديدة توجه إلى مستعمليها حسب التخصص أو الحاجة.

هذا ما يفرض علينا التطلع على مختلف الإجراءات والنظم المتبعة في خلق المعلومة البيئية ومعرفة أهم التقنيات المعتمدة في ذلك، لأجل بناء معلومة ذات مصداقية، تهتم بالعناصر التي تخلقها، تحافظ على محتواها، تنقل بسرعة، تكون مفهومة، قابلة للقراءة والاستيعاب، بحيث تساعد في ترجمة ظاهرة أو عملية أو معلومة ليتم معالجتها بشكل يسمح إما بتحرير قرارات توجه للتطبيق المباشر، أو يتم من خلالها بناء معلومات جديدة تستعمل من قبل مهام أخرى تتقاطع مع المهمة البيئية.

دفع بنا ما سبق، للتساؤل في البداية حول نظام الإعلام الذي تتبناه المؤسسة، فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

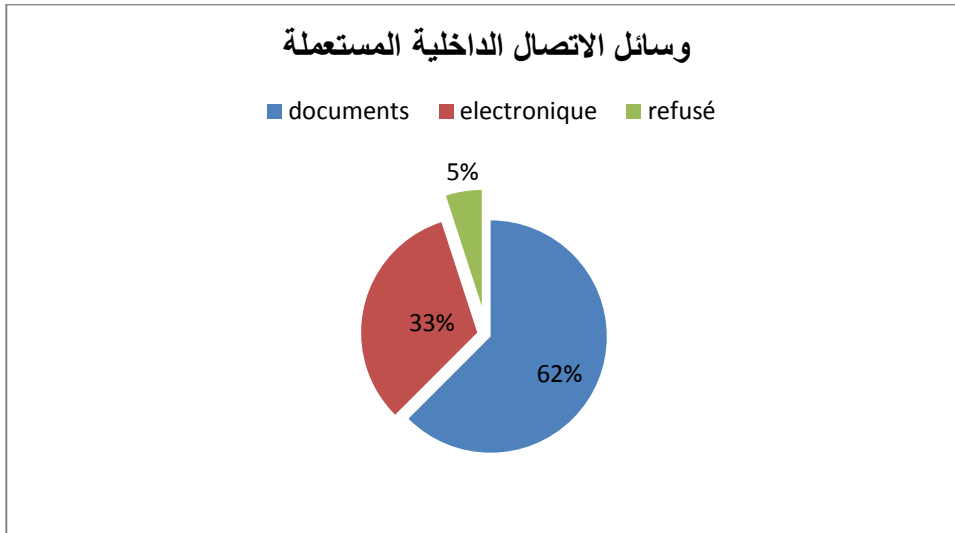
الشكل رقم 59: نظام الاتصال المتبنى من المؤسسة



أظهرت النتائج أن 45% من المؤسسات تنتهج نظام الإعلام الأفقي في حركة معلوماتها وإصدار الأوامر والتوجيهات، 30% تنتهج نظام الإعلام العمودي، أما 15% المتبقية من المؤسسات التي أجابت عن السؤال تنتهج نظام الإعلام المتقاطع بين النظام العمودي والأفقي، يتضح من النتائج أن النسبة الكبرى من المؤسسات المقدرة بـ 45% تعتمد على نظام الإعلام الأفقي لسهولة حركة المعلومات وسرعة التدخل في تحديد القيود وتصحيح الأخطاء.

أما فيما يخص السؤال الخاص بوسائل الإعلام الداخلية المستعملة من قبل المؤسسة كانت النتائج كما يوضحها الشكل الموالي:

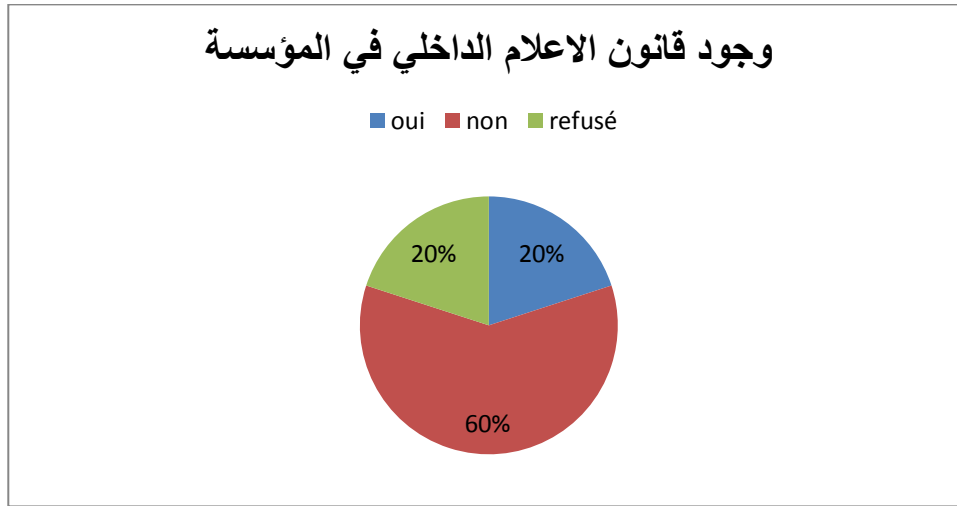
الشكل رقم 60: وسائل الاتصال الداخلية المستعملة



تستعمل 62% من المؤسسات الوثائق كوسائل إعلام داخلية، 33% تستعمل الوسائل الالكترونية، أما 05% المتبقية من المؤسسات امتنعت عن الإجابة على السؤال. يتضح من النتائج أن غالبية المؤسسات المقدرة نسبتها ب 62% تعتمد على الوثائق كوسيلة إعلام معتمدة داخل المؤسسة، يرجع ذلك إلى سهولة استعمال الوثائق باعتبارها طريقة تقليدية لا تتطلب كفات عالية، هذا يؤكد على أن النظام الإعلام في المؤسسة يعتمد على تقنيات تقليدية، يرجع ذلك لعدم الاستثمار في هذا المجال.

عادة ما تكون الوظائف والسلوكيات محددة في المؤسسة بموجب قوانين النظام الداخلي لها، التي عادة ما تقتبس من القوانين الخاصة بسياسات الدولة. هذا ما دفع بنا للتساؤل حول إمكانية وجود قانون داخلي في المؤسسة يفرض الإعلام الداخلي، فكانت النتائج كما هي موضحة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 61: وجود قانون الاعلام الداخلي في المؤسسة



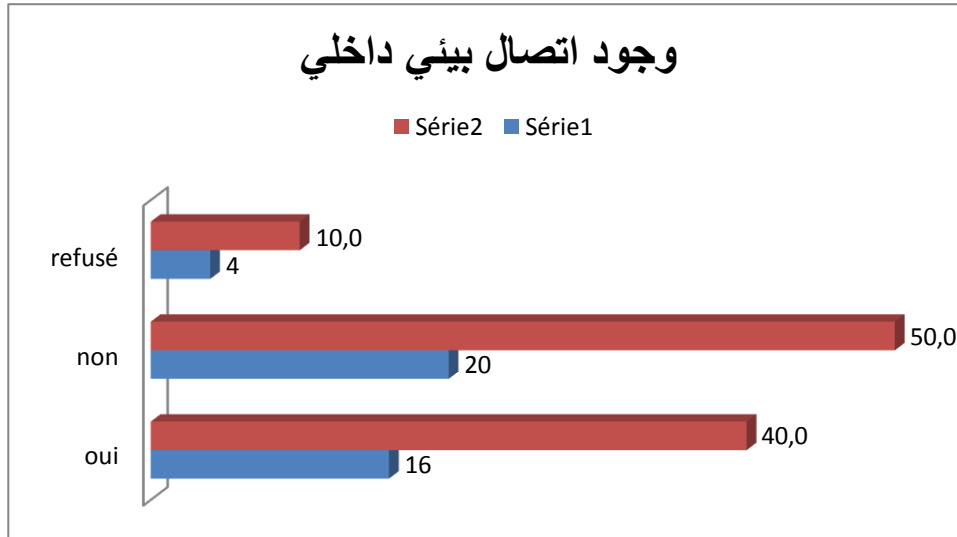
20% من المؤسسات تمتلك قانونا ضمن النظام الداخلي لها يفرض الإعلام الداخلي ويحدد طرقه وإجراءاته حسب ما ينص عليه القانون، هناك 60% من المؤسسات لا تملك مواد قانونية تفرض الإعلام الداخلي بأي شكل من الأشكال، أما 8% من المؤسسات المتبقية من المجموع الكلي امتنعت عن الإجابة على هذا السؤال.

نستخلص من هذه النتائج أن غالبية المؤسسات والتي نسبتها 60% لا تملك مواد قانونية في نظامها الداخلي تفرض وتضبط الاتصال الداخلي، هذا ما يوضح عدم انشغال المؤسسة بالإعلام الداخلي لها. بصفة عامة لا تولي اهتماما كبيرا للاتصال الداخلي.

حاولنا في مستوى معين التطلع على إمكانية وجود اتصال داخلي للمعلومات البيئية، من خلال السؤال التالي: هل يوجد

اتصال داخلي للمعلومات البيئية؟ كانت النتائج وفقا لما يعرضه الشكل الموالي:

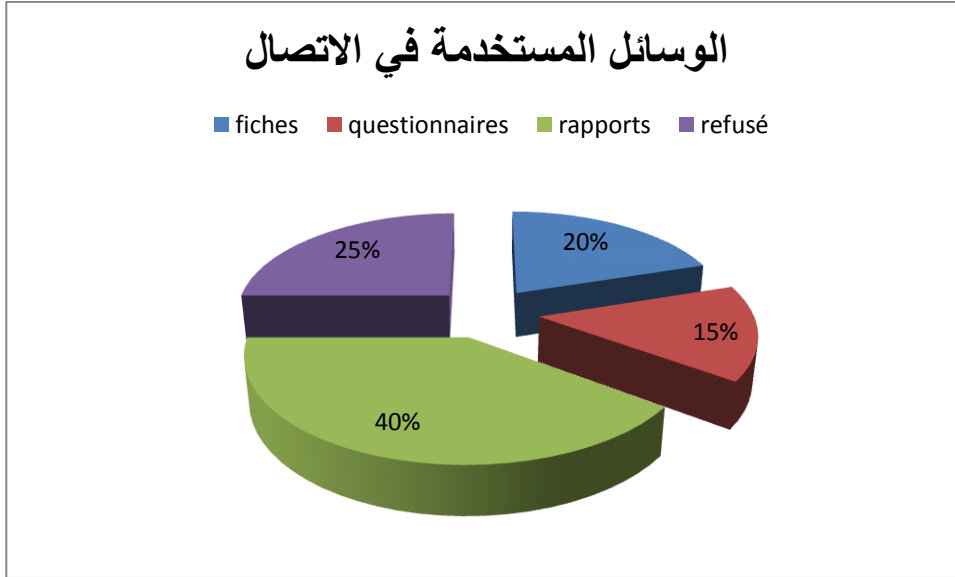
الشكل رقم 62: وجود اتصال بيئي داخلي



يظهر أن 40% من المؤسسات تؤكد على وجود اتصال بيئي داخل المؤسسة، 50% تنفي وجود اتصال بيئي في المؤسسة وأخيرا 10% من المؤسسات المتبقية ترفض الإجابة عن السؤال. و يتضح من خلال هذه النتائج أن غالبية المؤسسات والتي تقدر نسبتها بـ 50% من مجموع العينة محل الدراسة لا تملك نظام اتصال بيئي محض، قد يرجع ذلك لحجم المؤسسة الذي لا يسمح لها بالاستثمار في نظام اتصال بيئي داخلي، كما قد يرجع لاختفاء المؤسسة بالاستجابة للالتزامات القانونية التي تفرض عليها دفع تعريفة بيئية حكم على أنها غير مكلفة، من قبل المؤسسات.

لا يعني ذلك أنه لا يوجد اتصال بيئي ضمن نظام الاتصال المعمول به. باعتبار أن التفعيل الميداني لنظام الاتصال في المؤسسة يعتمد على وسائل في جمع المعلومات والمحافظة على محتواها أثناء نقلها، لتتجه للمعالجة من أجل اتخاذ القرارات المناسبة، سواء تعلق الأمر بالنظام الرئيسي أو الثانوي (البيئة) يكون من الضروري التساؤل حول الوسائل المسخرة من قبل المؤسسة في هذا الشأن، فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 63: الوسائل المستعملة في الاتصال

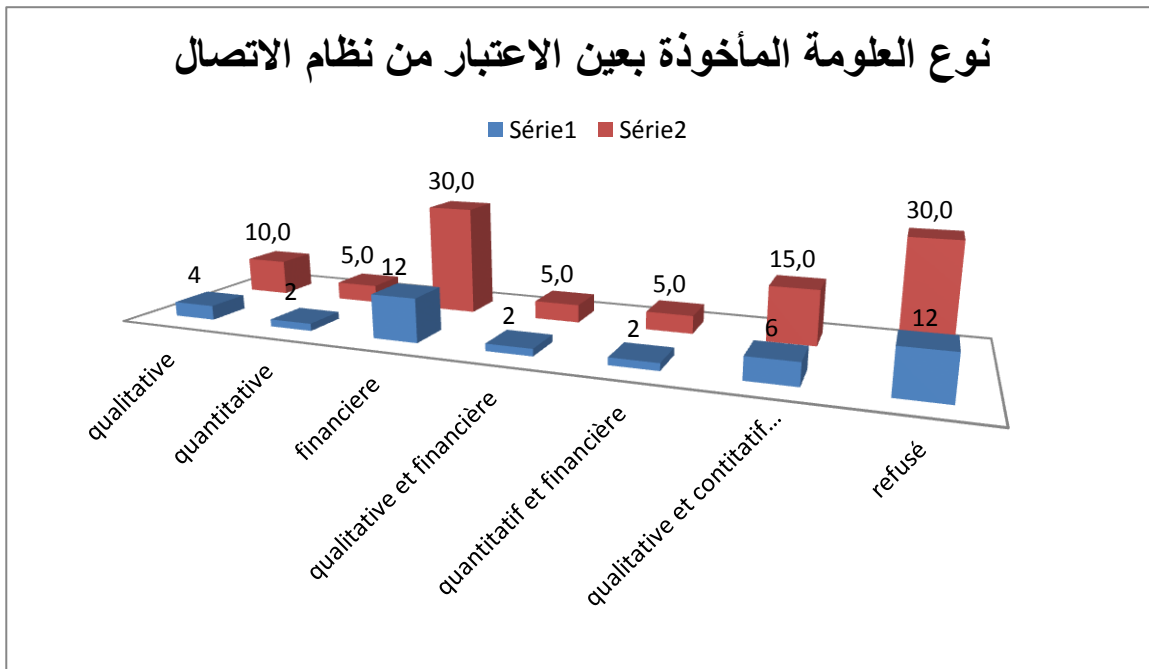


حسب النتائج هناك 20% من المؤسسات تعتمد على البطاقات، 15% تعتمد على الاستبيان، 40% تعتمد على التقارير المفصلة، أما 25% المتبقية اكتفت بعدم الإجابة على السؤال. يتضح من النتائج أن غالبية المؤسسات التي تقدر نسبتها بـ 40% تركز على التقارير الصادرة عن مختلف المصالح كوسيلة اتصال مهمة في بناء ونقل المعلومات، ثم تليها 20% من المؤسسات تعتمد على البطاقات الخاصة بكل مصلحة والتي يتم ملؤها حسب البيانات المعروضة وحسب ما تريد الإدارة التطلع عليه كمعلومات.

بعد ذلك أردنا التطلع على نوع المعلومات التي تؤخذ بعين الاعتبار، من بين مجمل المعلومات المجمعة من نشاط المؤسسة. لدى كان جليا طرح التساؤل حول نوع المعلومة المأخوذة بعين الاعتبار من قبل النظام الإعلامي، فكانت النتائج كما هي معروضة في

الشكل الموالي:

الشكل رقم 64: نوع المعلومة المأخوذة بعين الاعتبار من نظام الاتصال



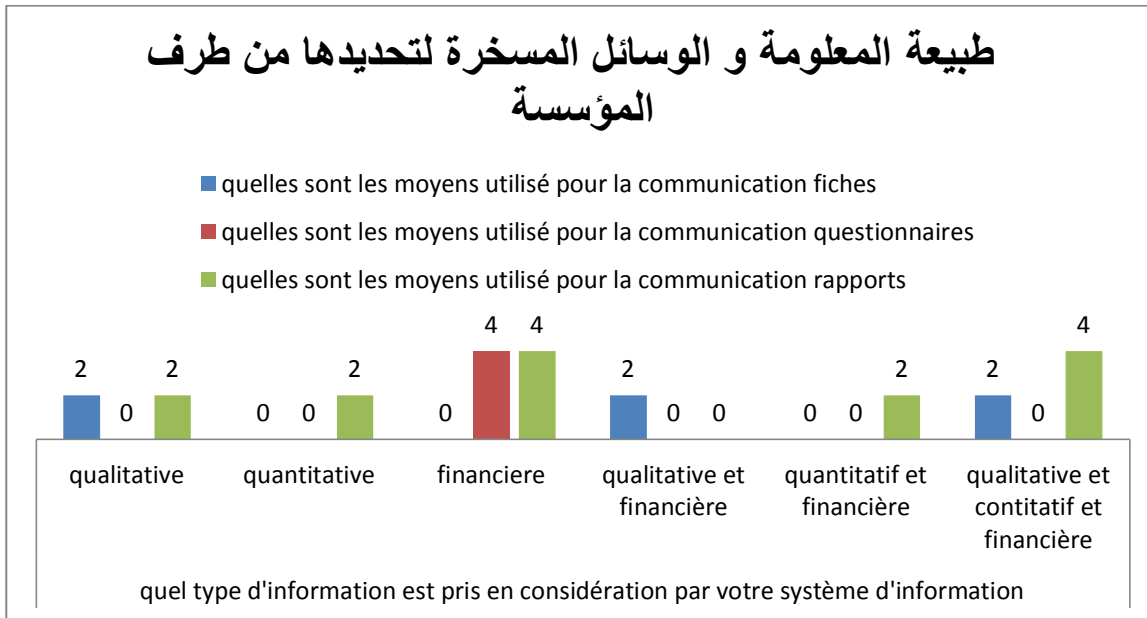
أظهرت النتائج أن 10% من المؤسسات تهتم بالمعلومات النوعية، أي التركيز على تحسين نوعية الملوث أو محاولة ضبطه مع المعايير المعمول بها، 5% تهتم بالمعلومة الكمية المنحصرة في الحجم الكمي للملوثات والتي هي الأخرى تحدد من قبل المعايير المعمول بها، 30% تهتم بالمعلومات المالية، التي عادة ما تخص النفقات المصروفة على محاربة التلوث أو التخفيف من حدته مقارنة المعايير المعمول بها، أما 5% تولى اهتماما كبيرا للمعلومة النوعية والمالية، أي تهتم بأهم المصاريف المنفقة لبلوغ هذا المستوى من نوعية الملوث المطروح، ثم 5% تركز على المعلومة الكمية والمالية، أي تهتم بالمصاريف المنفقة لبلوغ هذه الكمية المحددة المعمول بها في المعايير المحددة، 15% تشغل بالمعلومة الكمية، النوعية والمالية في آن واحد أي تركز على المصاريف المنفقة لبلوغ النوعية والكمية المنصوص عليها في المعايير المعمول بها، أما 30% المتبقية اكتفت بالامتناع عن الإجابة على هذا السؤال.

ما يمكن استخلاصه من هذه النتائج أن غالبية المؤسسات المقدرة نسبتها 30% تهتم أكثر بالمعلومات المالية الناتجة عن نشاطها، هذا ما يؤكد على أن النظام الإعلامي موجه بالدرجة الأولى لجمع المعلومات المالية للمؤسسة، ثم تأتي بعدها الاهتمام بالمعلومة الكمية، النوعية والمالية في آن واحد بنسبة 15%، كدليل على وجود بعض المؤسسات التي تملك ثقافة بيئية لا يستهان بها، دافعة بنظامها الإعلامي اتجاه جني المعلومات الكمية والنوعية والمالية حتى تقيس مصداقيتها اتجاه الدولة وأصحاب الحقوق الآخرين.

تسمح طبيعة السؤال الخاص بطبيعة المعلومة المأخوذة بعين الاعتبار من قبل نظام الإعلام، بإقامة التقاطع مع السؤال الذي

يسبقها الخاص بالوسائل المستخدمة في الاتصال، كانت نتائج التقاطع كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 65: طبيعة المعلومة والوسائل المسخرة لتحديد طرف المؤسسة



يظهر أن هناك 04 مؤسسات تعتمد على المعلومة النوعية حيث 02 منها تعتمد على البطاقات في جمع المعلومات أما 02

الأخرى تعتمد على التقارير في ذلك، إضافة إلى ذلك هناك 02 من المؤسسات تعتمد على المعلومة الكمية، معتمدة على التقارير

بصفة كلية في جمع المعلومات، ثم هناك 08 مؤسسات تعتمد على المعلومات المالية.

04 منها تستخدم الاستبيان في جمع المعلومات و04 المتبقية تستعمل التقارير، كما يوجد 02 من المؤسسات تعتمد على

المعلومة النوعية والمالية في تحليلها، معتمدة بشكل مطلق على البطاقات في جمعها. إضافة إلى وجود 02 مؤسسات تركز على المعلومة

الكمية والمالية في تحليلها، معتمدة على التقارير في جني هذه المعلومات، أخيرا هناك 06 مؤسسات تركز على المعلومات الكمية،

النوعية والمالية في تحليلها، حيث 02 منها تستخدم البطاقات في جمع المعلومات و04 المتبقية تعتمد على التقارير في عملية الجمع،

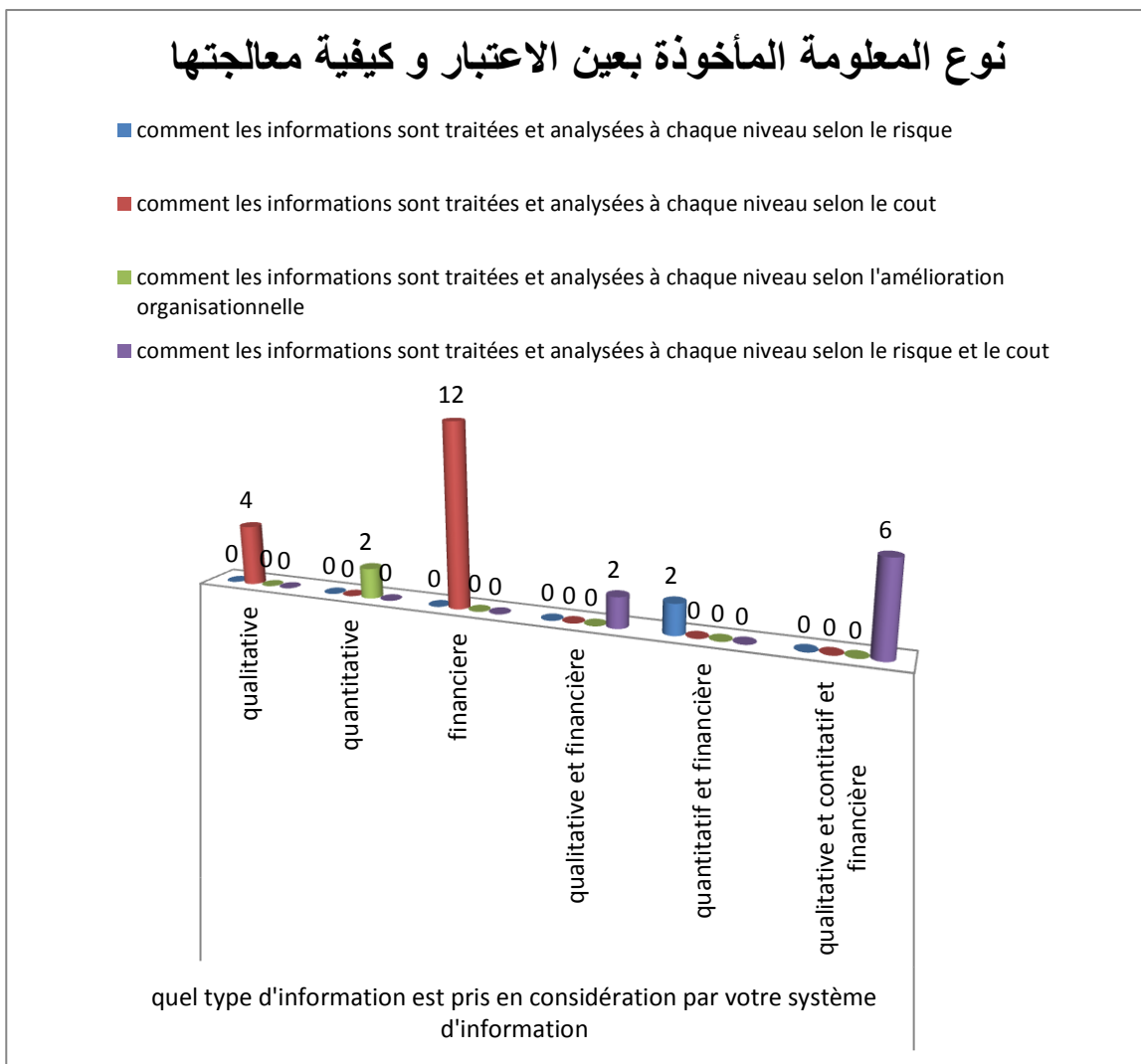
بالتالي يتضح من هذه النتائج أن هناك 08 مؤسسات من مجموع المؤسسات التي قامت بالإجابة على السؤالين تعتمد في تحليلها على

المعلومات المالية، كما أن هناك 14 مؤسسة من المجموع محل الدراسة تستعمل التقارير كوسيلة اتصال داخلية، هذا ما يؤكد على أن

غالبية المؤسسات تهتم بالمعلومة المالية في تحليل كفاءتها البيئية مستعينة في ذلك على التقارير لجمع هذا النوع من المعلومات نظرا لسهولة إصداره واحتوائه على معلومات مفصلة تصدر من المصالح المختلفة المكونة لهيكل المؤسسة والتي هي في تقاطع مستمر مع البيئة.

أما المعرفة كيفية معالجة المعلومات على كل مستوى تنظيمي للمؤسسة، ارتبينا أنه يمكن إقامة التقاطع بينها وبين السؤال المتعلق بالمعلومة الواجب أخذها بعين الاعتبار فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 66: نوع المعلومة المأخوذة بعين الاعتبار وكيفية معالجتها



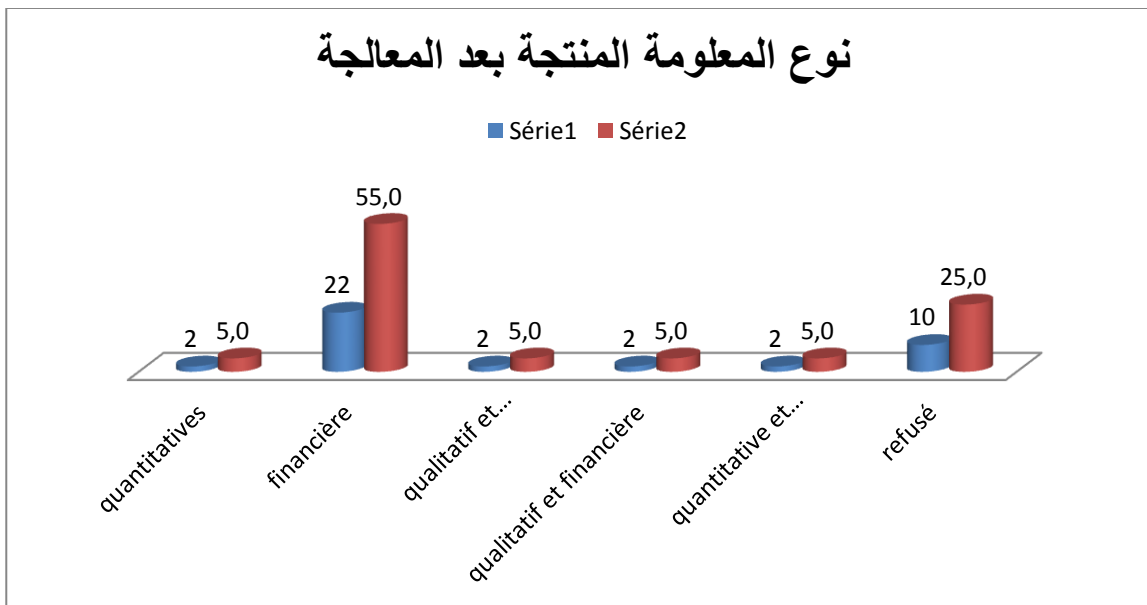
يتضح من النتائج أن هناك 02 مؤسسات تقوم بتحليل معلوماتها حسب الخطر الذي قد ينجم عن الملوث، مستعينة في ذلك على المعلومات الكمية والمالية، كما يوجد 16 مؤسسة تقوم بمعالجة معلوماتها حسب التكلفة، منها 04 مؤسسات تستعين بالمعلومات النوعية للملوثها، أما 12 المتبقية تركز على المعلومة المالية الخاصة بملوئها، إضافة لذلك هناك 02 مؤسسات تركز في معالجة معلوماتها

حسب التحسين التنظيمي الذي قد يأتي به الاهتمام بالجانب البيئي، مستعملة في ذلك المعلومات الكمية للملوث، أحيـرا هناك 08 مؤسسات تعالج معلومتها حسب الخطر والتكلفة اللذان قد يتولدان عن إهمال أثر الملوث على البيئة، 02 منها تستعين بالمعلومات النوعية والمالية.

ما يمكن استخلاصه من هذه النتائج أن غالبية المؤسسات التي اهتمت بالإجابة على السؤالين والتي عددها 12 تعالج معلومتها البيئية حسب التكلفة التي قد تولدها عملية الانشغال بالجانب البيئي للمؤسسة، سواء تعلق الأمر بتخفيض حدة الملوث، إقصاء الأثر نهائيا أو رد الفعل اتجاه أثر كارثي ينجم عنه، مركزة في ذلك على استعمال المعلومات المالية الخاصة بالإنفاق المقام في هذا الاتجاه.

تسمح معالجة المعلومات من تحليلها وبناء معلومات جديدة تسخر كبيانات قاعدية، لمصالح أخرى حتى يتم اتخاذ القرار، الذي بدوره يعتبر معلومة نهائية واجبة التنفيذ، لدى كنا مجبرين في هذا المستوى من الاستطلاع بالتساؤل على طبيعة المعلومة التي يتم إنتاجها من طرف المؤسسة، بعد معالجة المعلومات البيئية المجمعة، حتى تتمكن من فهم طبيعة رد فعل المؤسسة في المجال البيئي. كانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 67: نوع المعلومة المنتجة بعد المعالجة

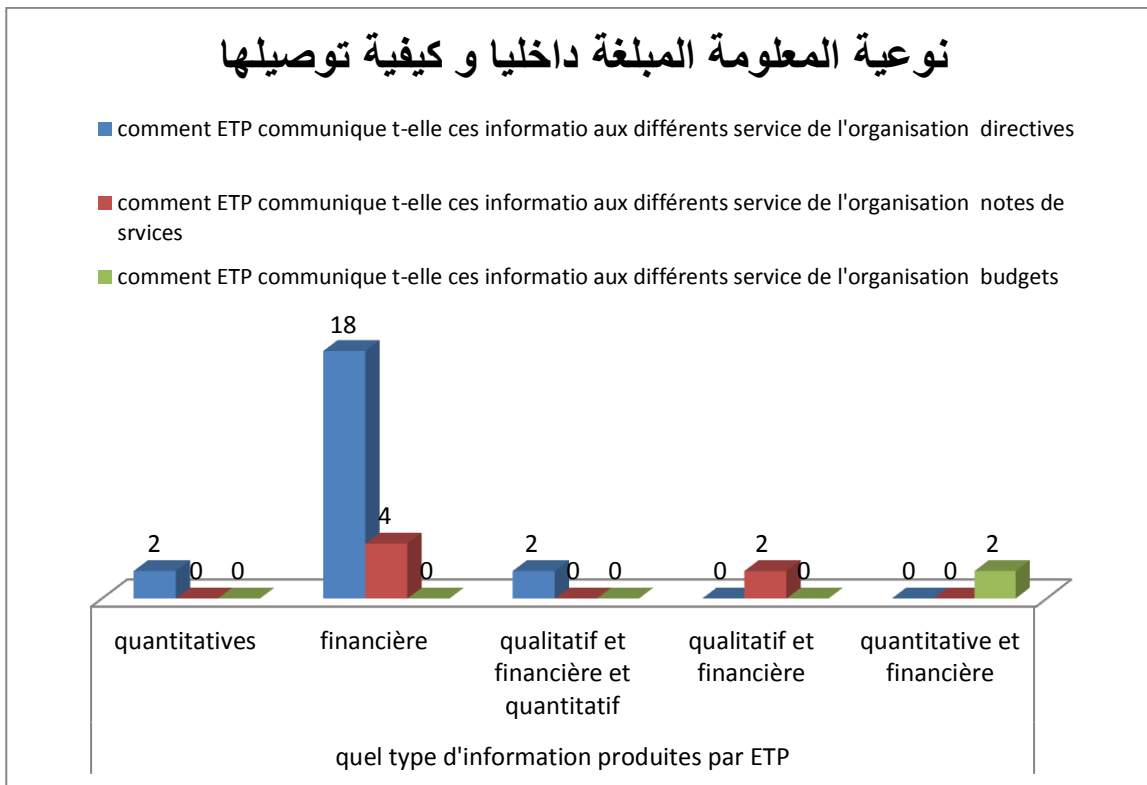


تظهر النتائج أن 05% من المؤسسات تنتج معلومات كمية، 55% منها تنتج معلومات مالية، ثم 05% تهتم بإنتاج المعلومات النوعية، الكمية والمالية في نفس الوقت، 05% أخرى تركز على المعلومات النوعية والمالية وأخيرا 05% تهتم بالمعلومات الكمية والمالية، أما 25% من المؤسسات المتبقية امتنعت عن الإجابة على هذا السؤال.

ما يمكن استخلاصه من هذه النتائج أن غالبية المؤسسات والتي تقدر نسبتها بـ 55% من المؤسسات التي بادرت بالإجابة على هذا السؤال تهتم بإنتاج المعلومة المالية الخاصة بالعمليات البيئية، هذا ما يؤكد على أن المسيرين ينشغلون أكثر بالمعلومة المالية في قراراتهم وبالخصوص فيما يتعلق بالاهتمام بالقضايا البيئية في التسيير.

أما فيما يخص كيفية تبليغ هذه المعلومات لمختلف مصالح المؤسسة، ارتأينا أنه يمكن إقامة التقاطع بين هذا السؤال وذلك الخاص بنوعية المعلومة المنتجة من قبل المؤسسة، فكانت النتائج كالتالي:

الشكل رقم 68: نوعية المعلومة المبلغة داخليا وكيفية توصيلها



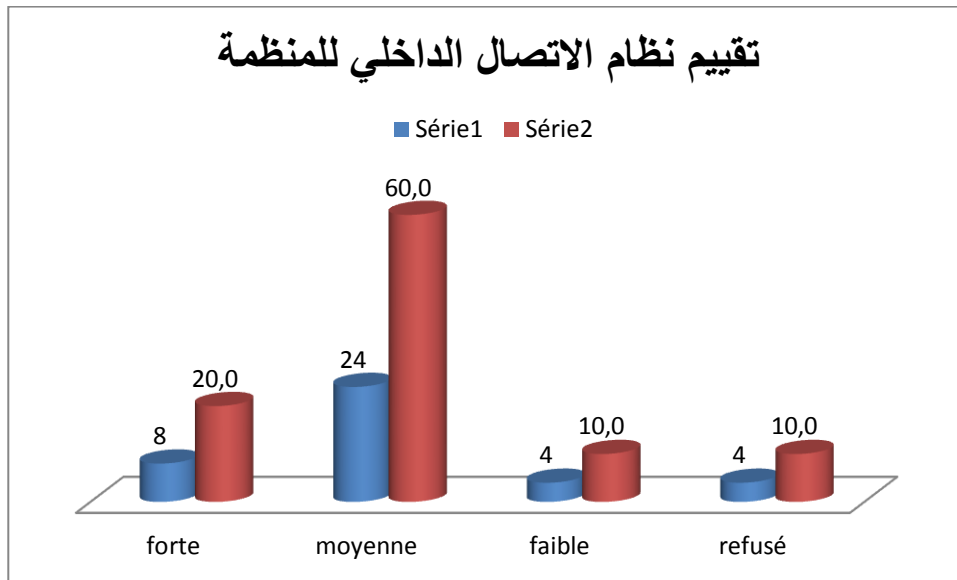
هناك 02 مؤسسات تقوم بإنتاج المعلومة الكمية وتستعمل التوجيهات في تبليغها لمختلف المصالح فيها، كما يوج 22 مؤسسة تنتج المعلومة المالية منها 18 تعتمد على التوجيهات في إبلاغ مختلف المصالح في المؤسسة، أما 04 المتبقية تعتمد على التعليمات الإدارية، ثم هناك 02 مؤسسات تنتج معلومات نوعية ومالية وكمية، تستعمل التوجيهات في إبلاغ مختلف مصالح المؤسسة.

و أخيرا هناك 02 مؤسسات تنتج معلومات كمية ومالية تعتمد على نظام الميزانية في إبلاغ المصالح المعنية بالتوجيهات البيئية.

توضح النتائج أن غالبية المؤسسات من مجموع المؤسسات التي قامت بالإجابة على هذين السؤالين وعددها 18 تعتمد على بناء المعلومة المالية الخاصة بالاهتمام بالقضايا البيئية في المؤسسة، مستعينة بطريقة التوجيهات لإعلام مختلف المصالح الأخرى التي تشكل إدارة المؤسسة من أجل ترجمتها في شكل أوامر واجبة التطبيق على المستوى الوظيفي.

بعد تبليغ مختلف المصالح في المؤسسة، كان من الضروري التساؤل حول تقييم الاتصال الداخلي من أجل قياس فعالية نظام الاتصال للمؤسسة، فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

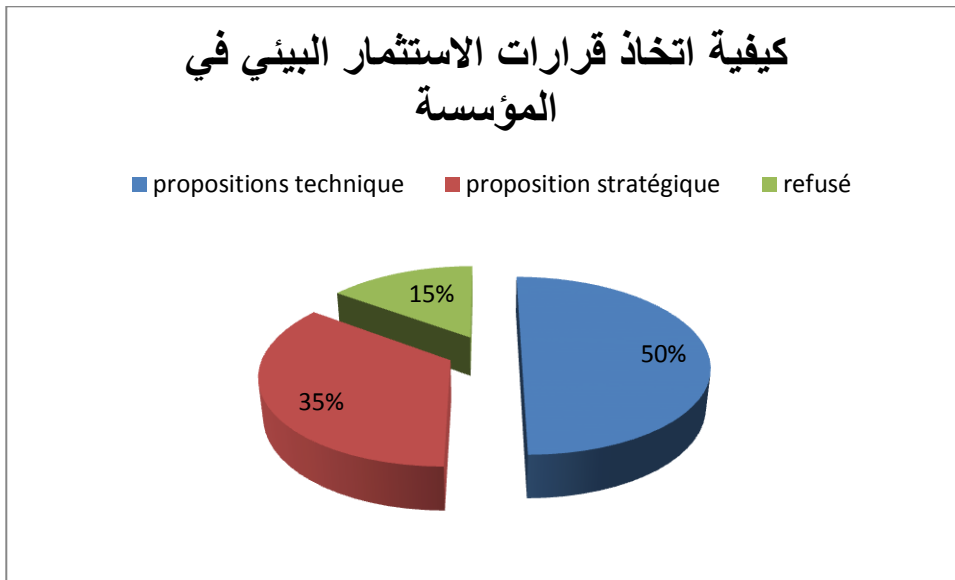
الشكل رقم 69: تقييم نظام الاتصال الداخلي للمنظمة



20% من المؤسسات يرون اتصالهم الداخلي قوي، 60% يقيمون اتصالهم الداخلي على أنه متوسط، أما 10% يرون أنه ضعيف، تبقى 10% من المؤسسات ترفض الإجابة على هذا السؤال. ما يمكن ملاحظته من خلال النتائج أن غالبية المؤسسات المقدرة بـ 60% من مجموع المؤسسات تملك نظام إعلامي متوسط.

كما هو معروف عند العام والخاص، بعد معالجة المعلومات وتحديد مراكز الخطر وقياس شدة أثره على النشاط وعلى الأداء الإجمالي للمؤسسة. يكون من الضروري اتخاذ التدابير اللازمة لاستبعاد هذا الخطر، الذي عادة ما تترجم بقرارات الاستثمار في هذا المجال، لدى من الضروري التساؤل حول أصل قرار الاستثمار البيئي في المؤسسة، فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 70: كيفية اتخاذ قرارات الاستثمار البيئي في المؤسسة



50% من المؤسسات يبنى قرار الاستثمار البيئي فيها على أساس اقتراح تقني، 35% يخضع فيها قرار الاستثمار البيئي لاقتراحات استراتيجية، أما 15% المتبقية من المؤسسات امتنعت عن الإجابة على هذا السؤال. يتضح هكذا أن قرار الاستثمار في غالبية المؤسسات المقدره بـ 50% يبنى على أساس اقتراحات تقنية من قبل التقنيين.

أما في إطار الإعلام الخارجي للمؤسسة، فيما يخص المعلومة البيئية وعلاقتها مع أصحاب الحقوق تبين لنا التساؤل حول الوسائل المستخدمة من قبل المؤسسة لإعلام أصحاب الحقوق المعنيين بهذه المعلومة.

إضافة إلى معرفة طبيعة المعلومة المقصودة في هذه العملية، نظرا لتقارب ميدان التساؤلين فضلا إقامة التقاطع بينهما، فكانت

النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

الجدول رقم 15: طبيعة المعلومة المبلغة لأصحاب الحقوق الخارجيين و كيفية اصالتها

	نوع المعلومة المصرح بها لأصحاب الحقوق الخارجيين				المجموع	
	نوعية	مالية	كمية و مالية	نوعية ومالية		
طريقة تواصل المؤسسة مع أصحاب الحقوق بالمعلومات البيئية	تقارير	4	6	4	2	16
المجموع		4	6	4	2	16

يتضح من النتائج أن هناك 16 مؤسسة التي أجابت على هذا السؤال، غير أن مجملها يعتمد على التقارير كوسيلة لتبليغ أصحاب الحقوق الخارجيين بالمعلومة البيئية، 04 منها تهتم بالمعلومة النوعية في المجال البيئي، 06 آخرين يركزون على المعلومة المالية، 04 منهم يهتمون بالمعلومة الكمية والمالية، أما 02 المتبقية تركز على المعلومة النوعية والمالية في الإعلام الخارجي. و يتضح من النتائج أن المعلومة المالية ظلت الأكثر اهتماما من قبل غالبية المؤسسات، نظرا لأهميتها البالغة بالنسبة للمسيرين ولأصحاب الحقوق، معتمدين في إيصالها مستعملين على التقارير المبسطة والملمة لكل أطراف المعلومة المالية البيئية الواجب تبليغها.

المطلب الثالث: نتائج تطبيق نظام التسيير

أولا: النتائج العملية

لقد رأينا في الجانب النظري أن تطبيق نظام التسيير البيئي، يعتمد بالدرجة الأولى على مرحلة التحليل البيئي التي تعتبر – كما رأينا – أنها مرحلة استطلاعية، يقوم بها المختصون من أجل تحديد الملوث، أثره، حساسية محيط الإنسان للملوث، تحديد مجال التطبيق، إلخ...، كلها معلومات قاعدية تساعد في اتخاذ القرار من أجل اختيار الطريقة المناسبة لتفعيل السياسة البيئية للمؤسسة، والتي على إثرها يتم اختيار الموارد والتكنولوجيا المناسبة للعملية، سواء تعلق الأمر بالطريقة العلاجية أو الحمائية، إلا أنه يجب في النهاية بلوغ هدف السياسة البيئية المسطرة من قبل المؤسسة والذي عادة ما ينتهج تحقيقه طريقة التدرج، أي الشروع في مرحلة تخفيض حدة أثر الملوث ثم العمل على إقصائه نهائيا إذا سمحت التكنولوجيا المختارة بذلك، كما تسمح الدراسة التحليلية للبيئة من تحديد أهم الجوانب

القانونية التي يجب أخذها بعين الاعتبار كقيود تؤثر بشكل سلبي على تحقيق الأداء البيئي للمؤسسة، هذا ما يساهم في تمتين إصدار القرار وتوجيهه ناحية المثالية.

يتضح اذا أن طريقة التحليل البيئي إحدى أسس مصدر قاعدة البيانات التي تعتمد عليها مصلحة البيئة في اتخاذ القرارات المناسبة لتفعيل الاستراتيجية البيئية للمؤسسة ميدانياً.

رأينا كذلك أن المؤسسات تؤول لتبني معايير دولية فيما يتعلق بالتسيير البيئي، من أجل إعطاء مصداقية أكبر لنشاط المؤسسة وتحسين صورتها اتجاه أصحاب الحقوق.

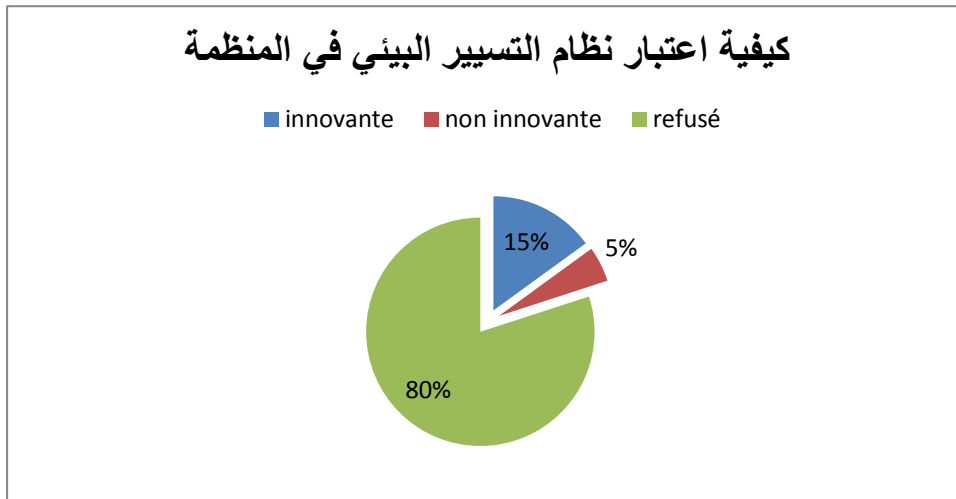
بعد تبني أحد الأنظمة المعمول بها في التسيير البيئي أو اتخاذ التدابير اللازمة لتخفيض التلوث، في حالة غياب نظام صريح للتسيير البيئي، يكون جلياً انتظار نتائج هذه التطبيقات ومقارنتها مع تلك المسطرة، إما في استراتيجية المؤسسة أو المحددة في المقاييس والمعايير المعمول بها في كل قطاع حسب خصوصياته.

تتوافق نتائج تطبيقات نظام التسيير مع أهم الانعكاسات على نظام النشاط أو الطرق المنتهجة في التطبيق، إضافة إلى قياس النتائج المحصل عليها مع الوسائل المسخرة لذلك. هذا ما دفع بنا إلى طرح عدة تساؤلات في هذا الإطار، من خلال الاستبيان حتى تتمكن من قياس الأثر الذي جاء به نظام التسيير البيئي على نظم العمل من جهة ومن جهة أخرى مدى سعيه في تحقيق الأهداف المسطرة من قبل المؤسسة.

لهذا كان من الضروري التساؤل حول ثمة تطبيق نظام التسيير البيئي، محاولين من خلاله معرفة ما إذا اعتبر كابتكار تنظيمي أم

لا؟ فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 71: كيفية اعتبار نظام التسيير البيئي في المنظمة

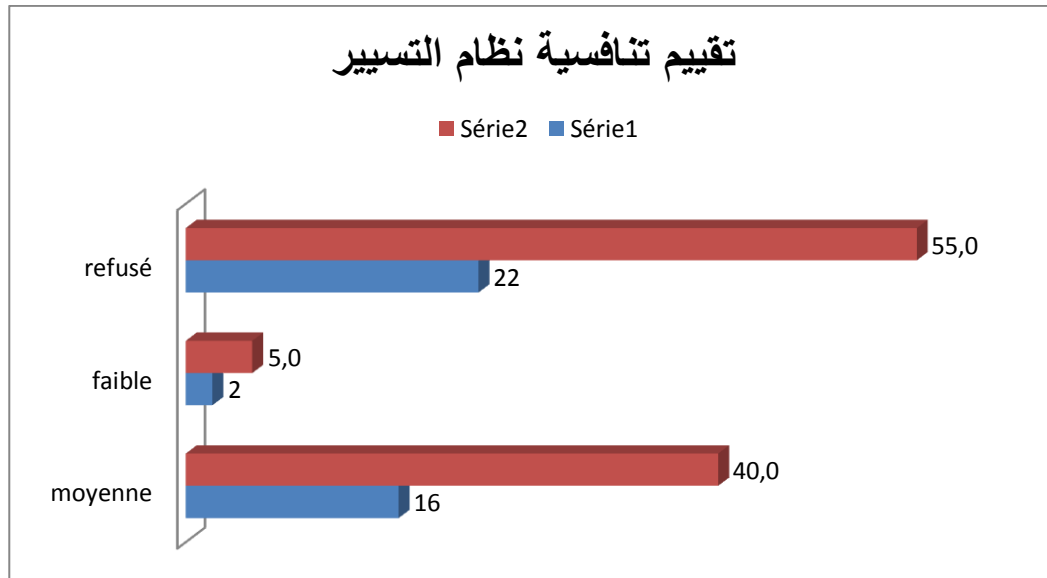


الملاحظ من هذه النتائج أن 15% من المؤسسات التي قامت بالإجابة على هذا السؤال ترى أن نظام التسيير البيئي كان له أثر ابتكاري على تنظيم المؤسسة. أما 5% المتبقية ترى أنه لم يكن ذو أثر ابتكاري على التنظيم، أما بقية المؤسسات المقدر نسبة بـ 80% امتنعت عن الإجابة على هذا السؤال. يتضح جليا من هذه النتائج أن الغالبية الساحقة لا تطبق فعليا نظام تسيير معين، أما العينة التي بادرت في تطبيق نظام التسيير أو تحضر نفسها للتطبيق، والمقدر نسبتها بـ 15% تعتمد على أن له أثر ابتكاري على تنظيم المنظمة من خلال التغييرات التي أحدثتها التطبيق في هيكل المنظمة ونظم تنظيم العمل والسلوكيات على مستويات مختلفة من نشاط المؤسسة.

حتى تتمكن من قياس فعالية نظام التسيير المعتمد في تسيير المؤسسة، ولأجل قراءة قابلية إدراج وانسجام نظام التسيير البيئي

مع هذا الأخير قمنا بطرح السؤال حول تنافسية نظام التسيير المعمول به، فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

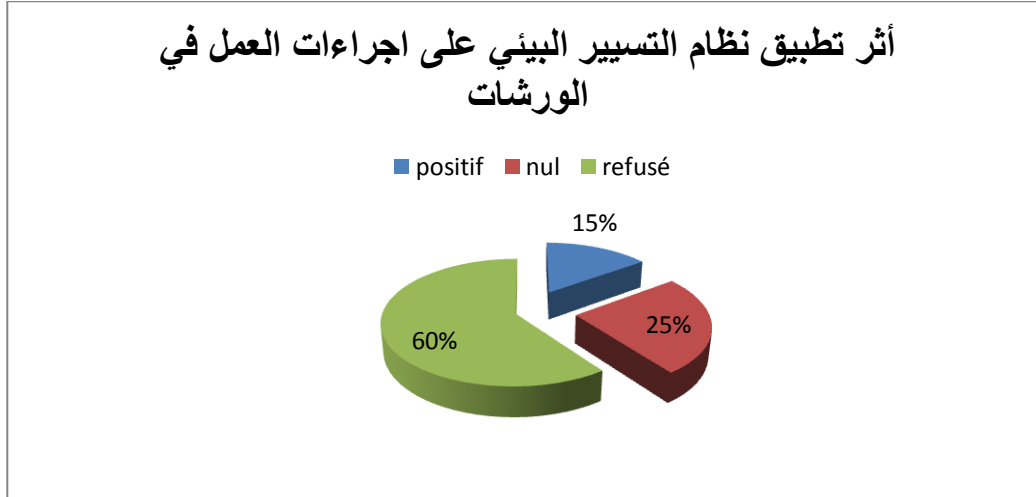
الشكل رقم 72: تقييم تنافسية نظام التسيير



حيث 40% من المؤسسات محل الدراسة حكمت على نظامها التسييري بأنه ذو تنافسية متوسطة مقارنة مع المنافسين في القطاع. 5% يرون أن تنافسية نظامهم ضعيفة مشيرين بذلك لاعتمادهم على أساليب تنظيمية قديمة مقارنة بالمنافسة. أما 55% المتبقية اكتفت بعدم الإجابة على هذا السؤال. ويتضح هكذا أن نظام التسيير المعمول به في غالبية المؤسسات المقدره نسبتها بـ 40%، يركز على أساليب تنظيمية معاصرة إلى حد ما وأنه تنافسي مقارنة مع ما هو معمول به من طرف المنافسة.

كما هو معلوم أن نظام العمل يعتمد على إجراءات ونمط في تنظيم التطبيق، على هذا الأساس فان تطبيق نظام التسيير البيئي يكون له أثرا على نمط العمل المعتمد عليه في التطبيق. هذا ما دفع بنا للتساؤل حول الأثر الذي قد يحدثه تطبيق نظام التسيير البيئي في الورشات. فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 73: أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على إجراءات العمل في الورشات

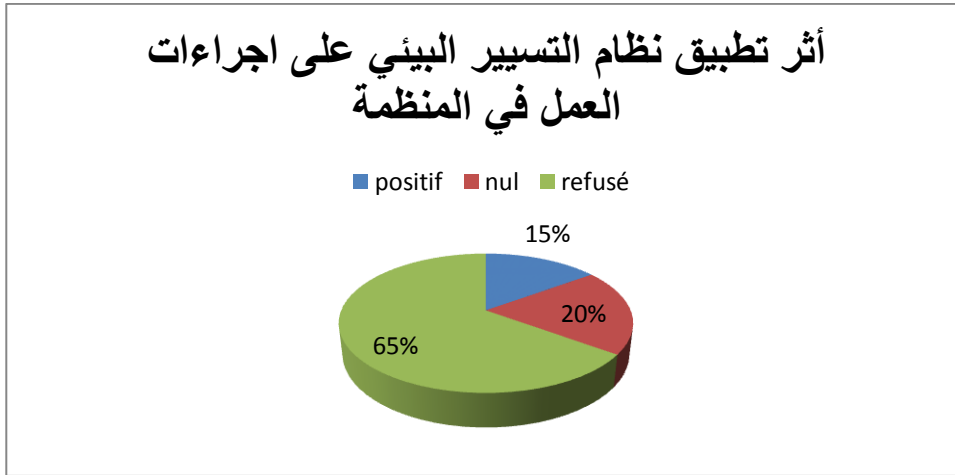


إذ هناك 15% من المؤسسات ترى بأن تطبيق نظام التسيير له أثر إيجابي على إجراءات العمل، إذ يساهم في تطويرها ليرفع من إنتاجية العمل، أما 25% منها ترى أن له أثرا معدوما، أي لا يبادر في تطوير نمط العمل في الورشات، ثم أخيرا 60% المتبقية اكتفت بالامتناع عن الإجابة على هذا التساؤل. ويتضح من النتائج أن تطبيق نظام التسيير البيئي كان له أثر معدوم على إجراءات ونمط العمل، حسب غالبية المؤسسات المجاوبة على هذا السؤال.

إضافة لذلك، قد يتوسع أثر تطبيق نظام التسيير إلى تغيير نمط العمل على مستوى المنظمة بأكملها. لهذا السبب طرحت

السؤال الخاص بأثر تطبيق نظام التسيير البيئي على إجراءات العمل في المنظمة، كانت النتائج كما هي مبينة في المخطط الموالي:

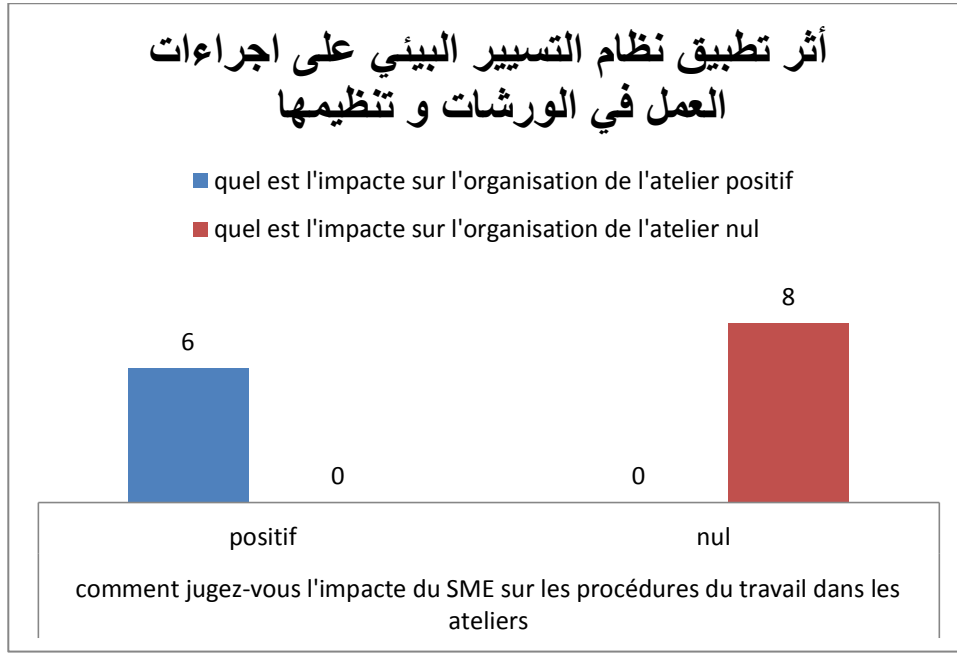
الشكل رقم 74: أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على إجراءات العمل في المنظمة



إذ رأت 15% من المؤسسات كان أثر التطبيق إيجابياً، مما يؤدي إلى تحسين نمط العمل وترقية إنتاجية العامل، أما 20% من المؤسسات المجاوبة على السؤال أكدت على أن الأثر كان معدوماً، مما تبين أن التطبيق لم يأتي بالجديد على مستوى تحسين نمط العمل في المنظمة، خاصة فيما يخص تغيير سلوك العامل. أما 65% المتبقية امتنعت عن الإجابة على السؤال. ويتضح من النتائج أن تطبيق نظام التسيير البيئي لم يكن له أثر على تغيير إجراءات العمل ونمطه على مستوى المنظمة حسب غالبية المؤسسات التي أجابت على السؤال والمقدرة بـ 20%.

أما فيما يخص أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على تنظيم الورشات، ونظراً لتقارب المغزى بينه وبين السؤال الخاص بالأثر على إجراءات العمل، أردنا إجراء التقاطع بينهما لما له من معاني في التحليل، فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

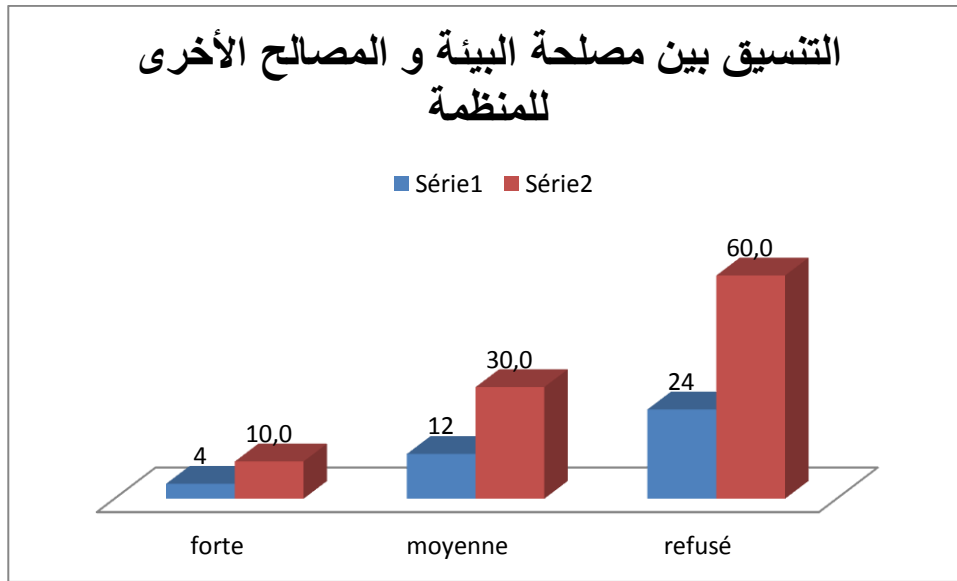
الشكل رقم 75: أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على إجراءات العمل في الورشات وتنظيمها



هناك 06 مؤسسات ترى بأن أثر تطبيق نظام التسيير البيئي له أثر إيجابي مزدوج على تنظيم الورشة وتنظيم إجراءات العمل فيها من أجل ترقية نمط العمل والرفع من الأداء في المؤسسة.

باعتبار أن مصلحة البيئة في المؤسسة في تقاطع مستمر مع مختلف المصالح الأخرى في المنظمة، يجب التطلع على مستوى التنسيق فيما بينها، لهذا تم التساؤل حول التنسيق بين مصلحة البيئة مع المصالح الأخرى للمؤسسة، فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 76: التنسيق بين مصلحة البيئة والمصالح الأخرى للمنظمة

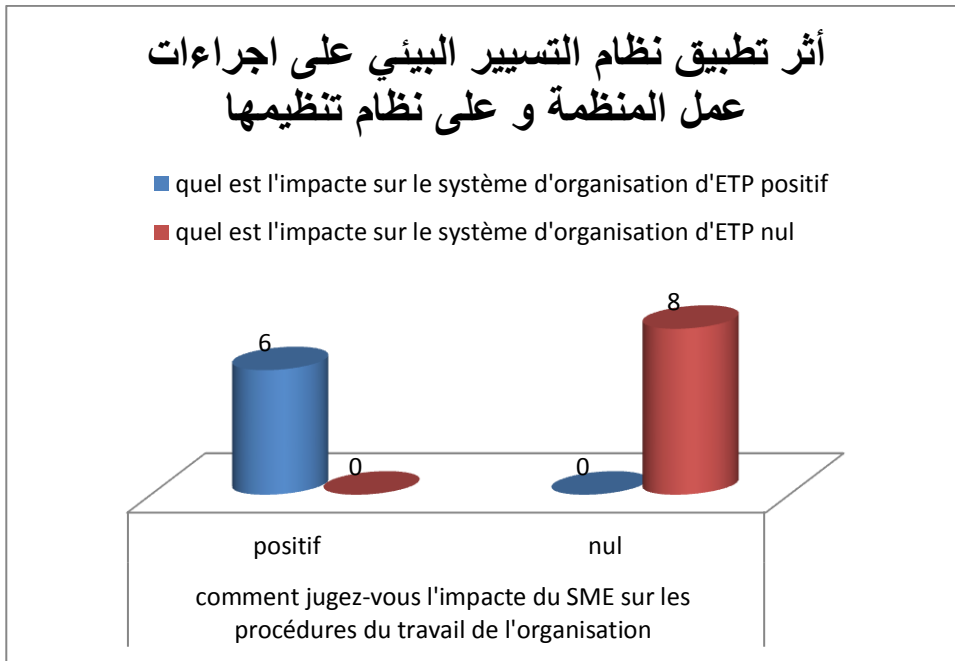


10% من المؤسسات ترى أن هناك تنسيقاً قوياً بين مصلحة البيئة مع باقي المصالح المكونة للمنظمة، 30% ترى أن التنسيق متوسط أي أن مصلحة البيئة لا تعمل بشكل منتظم مع المصالح الأخرى، بل هناك انفصال نسبي بينها وبين باقي مصالح المنظمة، الذي قد يرجع إلى طبيعة نظام التسيير المعتمد أو إلى نظام الاتصال المعمول به.

أما 60% المتبقية اكتفت بعدم الإجابة عن السؤال. يتبين إذاً أن غالبية المؤسسات المحاوبة عن السؤال والتي تقدر نسبتها بـ 30% ترى أن علاقة مصلحة البيئة مع باقي المصالح الأخرى المكونة للمنظمة، مجسدة بتنسيق متوسط، موضحة أنه لا يوجد انسجام كامل بينهم، مما يظهر وجود انفصال نوعي خاصة في مجال الاتصال والإعلام مما قد ينتج عنه مشاكل فيما يخص آنية المعلومة وحركتها، لأجل بناء قاعدة بيانات يعتمد عليها في تحليل الوضعية البيئية للمنظمة وتطوير تطبيق نظام التسيير البيئي.

باعتبار أن تطبيق نظام التسيير البيئي يرتكز على إدراجه ضمن نظام التسيير الإجمالي، كان من الواجب علينا التساؤل حول أثره على تنظيم المنظمة، من أجل التطلع على القيمة المضافة التي قد تنجم عنه. نظراً لتقاطع المبتغى بين هذا السؤال والخاص بأثر نظام التسيير البيئي على إجراءات العمل في المنظمة، باعتبار أن إجراءات ونمط العمل يشكلان المنهج الذي تسيير به المنظمة، ارتأينا إجراء التقاطع بينهما، فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 77: أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على إجراءات عمل المنظمة وعلى نظام تنظيمها

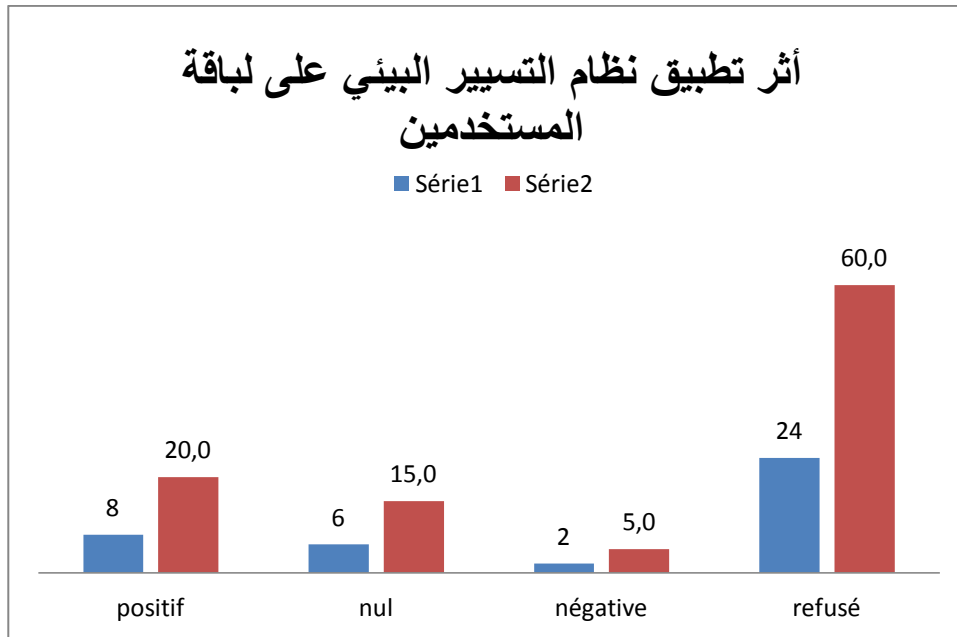


هناك 06 مؤسسات تقيم الأثر على نظام تنظيم المؤسسة والأثر على إجراءات عمل المنظمة أنه إيجابي، أي أن تطبيق نظام التسيير البيئي أتى بقيمة مضافة في تنظيم عمل المنظمة وعلى كيفية تنظيمها، كما يوجد 08 مؤسسات ترى أن أثر تطبيق نظام التسيير البيئي كان معدوماً على إجراءات العمل في المنظمة وعلى طريقة تنظيمها، قد يعود غياب القيمة المضافة في هذا الإطار إلى نظام التسيير المعمول به أو لمحدودية ثقافة المكلفين بالتسيير البيئي في المؤسسة.

بما أن تطبيق نظام التسيير البيئي يجسد بإدراجه في نظام التسيير الإجمالي للمنظمة، يمكن انتظار أثره على لباقة المستخدمين،

هذا ما دفع بنا للتساؤل على أثره في مجال المعارف ولباقة المستخدمين، فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 78: أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على لباقة المستخدمين

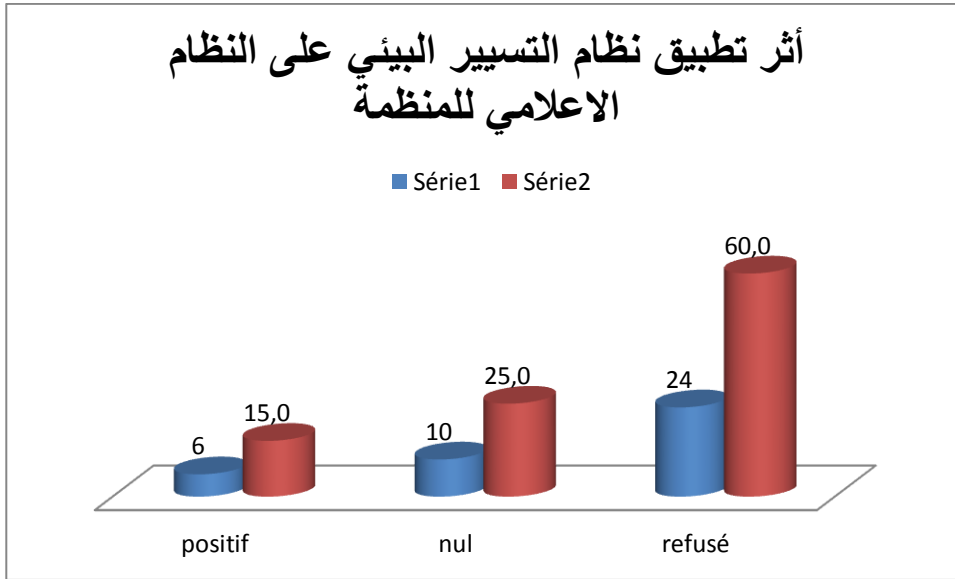


20% من المؤسسات ترى أن الأثر على لباقة المستخدمين كان إيجابيا، أي ساهم في تطوير مهارات اليد العاملة وتأهيلها، 15% ترى بأن الأثر كان معدوما، باعتبار أنه لم يساهم في تطوير مهارات العمال وتأهيلهم، 5% ترى بأن الأثر كان سالبا، يرجع ذلك إلى أن تطبيقات نظام التسيير البيئي شكلت قييدا في تطوير مهارات العمال، أخيرا 60% من المؤسسات اكتفت بعدم الإجابة على هذا السؤال. ويتضح هكذا من النتائج أن غالبية المؤسسات المحاوية على السؤال، والتي عددها يقدر بـ 20% ترى بأن إدراج نظام التسيير البيئي ضمن النظام العام للتسيير يعمل على تطوير مهارات وتأهيل المستخدمين.

بما أن تطبيق نظام التسيير البيئي يؤثر على نظام العمل وإجراءات العمل في المنظمة بإمكانه لأثره أن يتوسع إلى مستوى النظام

الإعلامي للمؤسسة، باعتبار أنه في حد ذاته نظاما ثانويا للإعلام، فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 79: أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على النظام الاعلامي للمنظمة



15% من المؤسسات ترى بأن الأثر كان إيجابيا، 25% كان الأثر فيها معدوما أي لم يحدث أي تغيير على نظام الإعلام

الإجمالي للمؤسسة، أخيرا 60% المتبقية اكتفت بعدم الإجابة على السؤال.

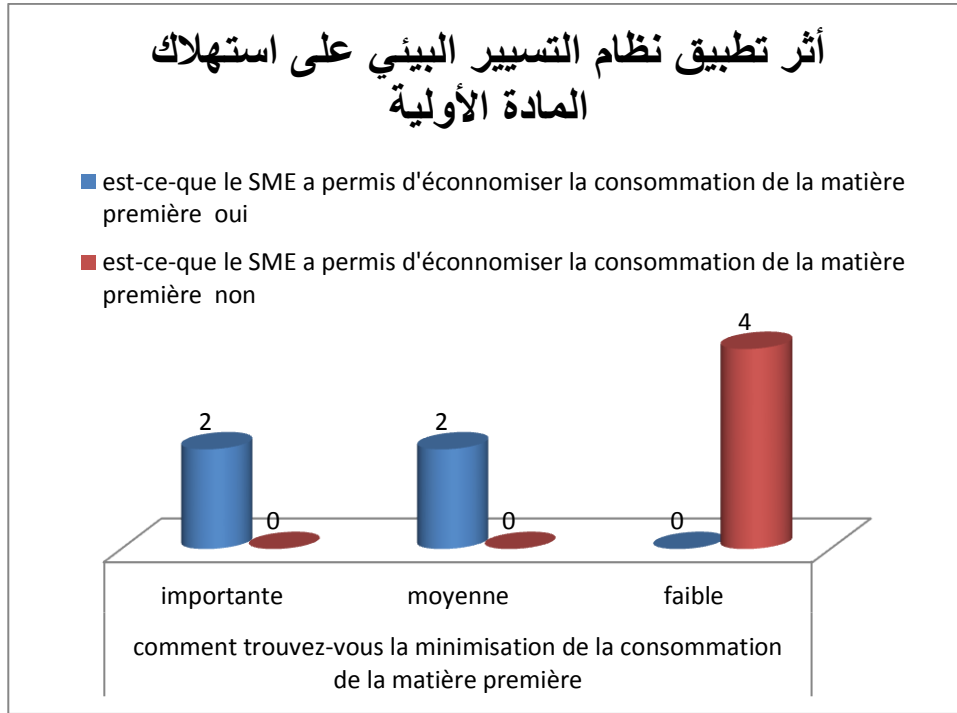
ما تبينه النتائج أن غالبية المؤسسات التي أجابت على السؤال والمقدرة بـ 25%، ترى أن تطبيق نظام التسيير البيئي لا يؤثر

على النظام الإعلامي، بعبارة أخرى لا يحدث فيه أي تغيير، بل تناسق معه ولا يطرده.

من جانب آخر أردنا قياس أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على نشاط المؤسسة، بداية من قياس الأثر على استهلاك المواد

الأولية، فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

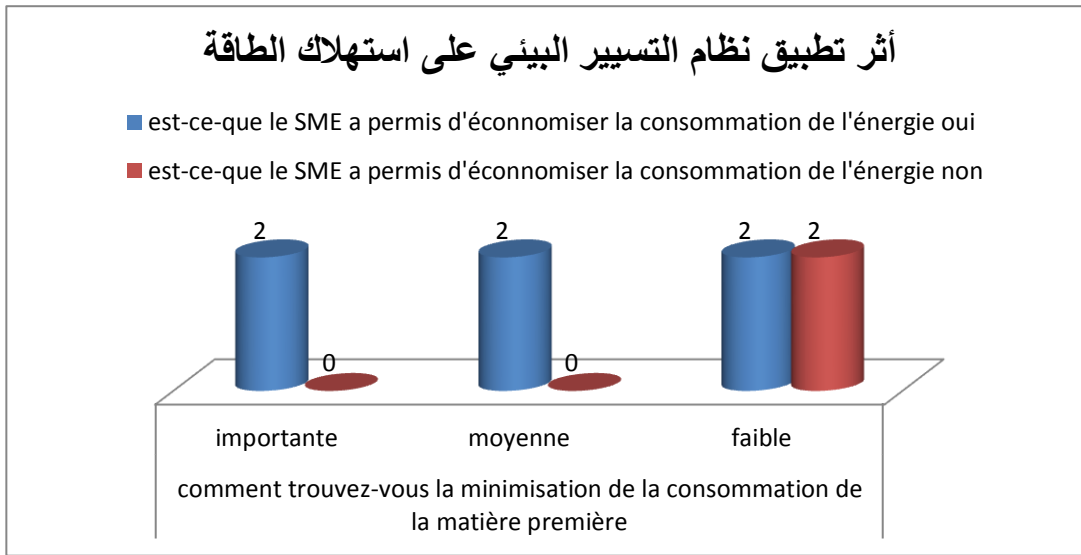
الشكل رقم 80: أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على استهلاك المادة الأولية



02 من المؤسسات ترى أن تطبيق نظام التسيير البيئي سمح بتوفير استهلاك المواد الأولية بشكلا معتبرا، أما 02 منها ترى أن توفير استهلاك المواد الأولية كان متوسطا نسبيا، أخيرا هناك 04 من المؤسسات ترى أن نظام التسيير البيئي لم يسمح بتوفير استهلاك المواد الأولية. تظهر النتائج أن هناك تكافؤا في الإجابات للمؤسسات المجاوبة على السؤال والمقدرة بـ 08.

كما أردنا معرفة أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على استهلاك الطاقة، فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 81: أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على استهلاك الطاقة

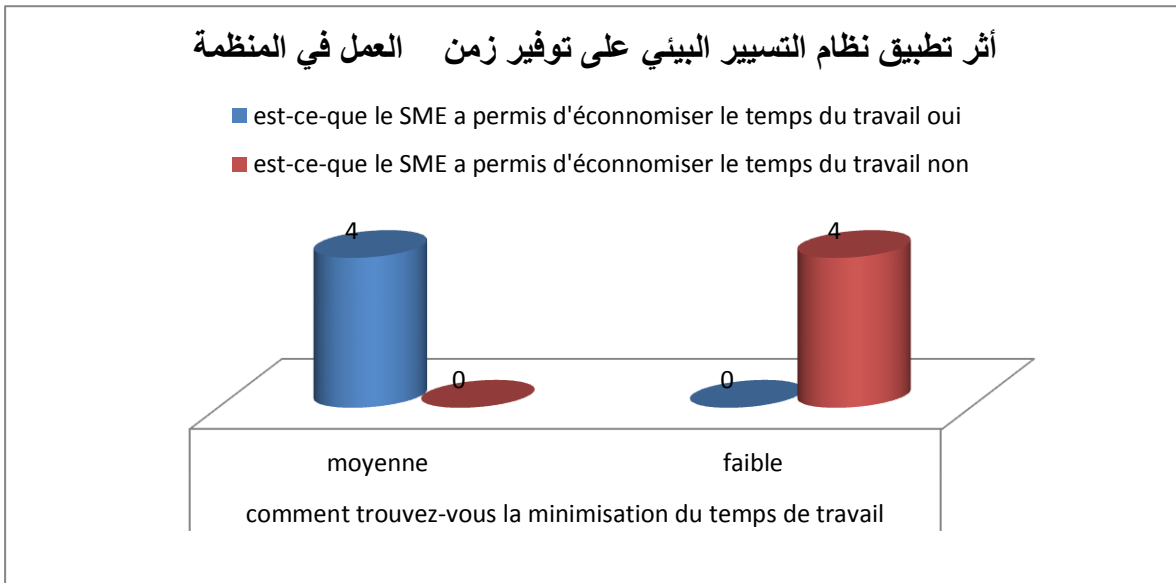


02 من المؤسسات ترى أن توفير الطاقة كان معتبرا، ثم 02 ترى أن توفير الطاقة كان ضعيفا، أخيرا 02 المتبقية ترى أنه لا يوجد توفير في الطاقة. تؤكد النتائج للمؤسسات التي أجابت عن السؤال والمقدر عددها بـ 08، أن تطبيق نظام التسيير سمح بتوفير الطاقة لكن بدرجات متفاوتة، حسب كل مؤسسة.

إضافة لذلك، أردنا معرفة أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على زمن العمل، فكانت نتائج التقاطع بين السؤالين المتعلقين بأثر

نظام التسيير البيئي على زمن العمل، فكانت النتائج كما تعرض في الشكل الموالي:

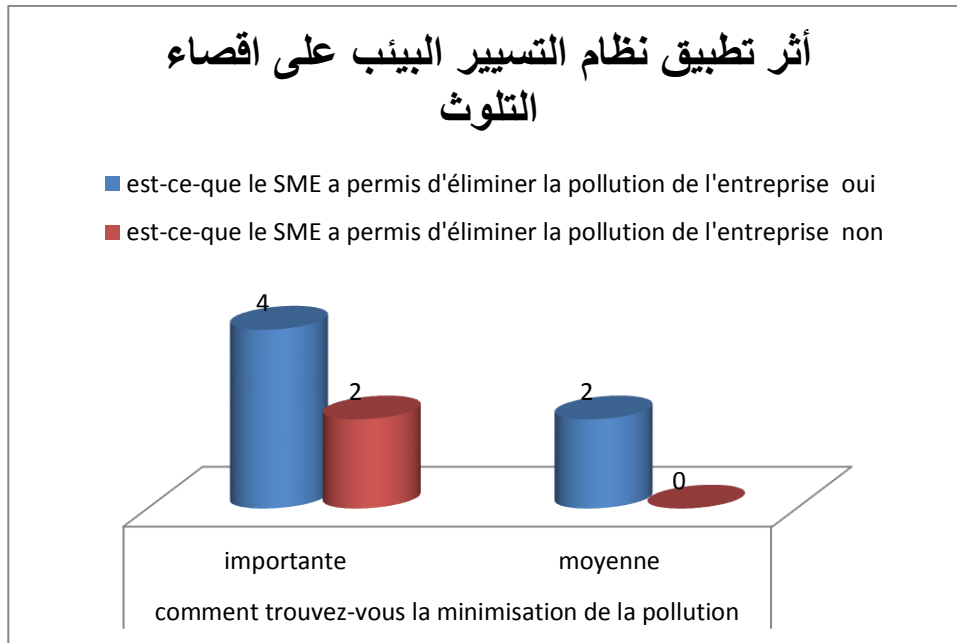
الشكل رقم 82: أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على توفير زمن العمل في المنظمة



هناك 04 من المؤسسات ترى أن تطبيق نظام التسيير البيئي له أثر إيجابي في توفير ساعات العمل لكن بشكل متوسط، أما المؤسسات المتبقية من تلك التي قامت بالإجابة على السؤال والتي يحدد عددها بـ 04 قد نفت وجود أثر إيجابي على توفير زمن العمل.

أما فيما يخص دراسة أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على إقصاء ملوثات المؤسسة، فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

الشكل رقم 83: أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على إقصاء التلوث

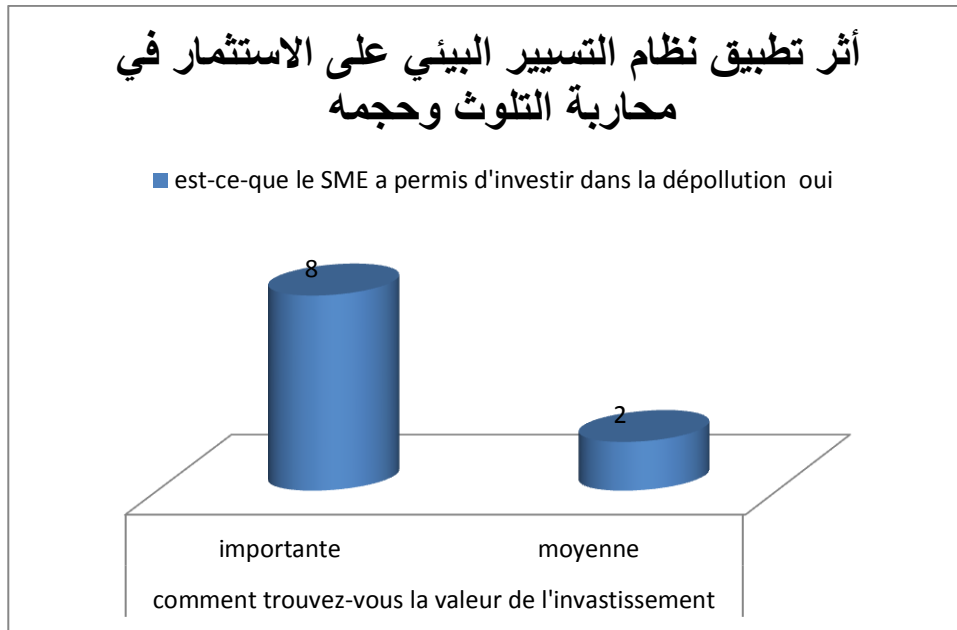


حيث بادرت 06 مؤسسات بالتأكيد على أن تطبيق نظام التسيير البيئي ساهم في إقصاء ملوثات المؤسسة، 04 منها ترى أن الإقصاء كان معتبرا، و02 منها ترى أنه متوسطا، أما المؤسستين المتبقيتين من مجموع المؤسسات التي أجابت على هذا السؤال والتي عددها 08، ترى أن تطبيق نظام التسيير البيئي ساهم في تخفيض ملوثات المؤسسة.

أخيرا أردنا التطلع على ما إذا كان تطبيق نظام التسيير البيئي يساهم ويسمح للمؤسسة للاستثمار في مجال محاربة التلوث

الناتج عن نشاطها، فكانت النتائج كما تعرض في الشكل الموالي:

الشكل رقم 84: أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على الاستثمار في محاربة التلوث وحجمه



حيث كان عدد المؤسسات التي أجابت عن السؤال 10، أكدت في مجملها على أن تطبيق نظام التسيير البيئي يساهم ويسمح للاستثمار في مجال محاربة التلوث الناتج عن نشاط المؤسسة، حيث رأت 08 مؤسسات منها أن قيمة استثمارات محاربة التلوث كانت معتبرة، مما قد تسبب لها في عجز مالي وتدهور الصحة المالية للمؤسسة، أما المؤسستين المتبقيتين يرون أن قيمة الاستثمار كانت متوسطة، بعبارة أخرى أن القيمة كانت مقبولة وفي متناول المؤسستين.

يتضح أن تطبيق نظام التسيير البيئي يحث المؤسسة على الاستثمار في مجال محاربة التلوث من أجل الاستقامة مع المعايير واكتساب صورة أحسن للمؤسسة اتجاه الدولة وباقي أصحاب الحقوق، غير أن هذه العملية قد تكون عواقبها وخيمة على الصحة المالية للمؤسسة، مما قد يتسبب لها في عجز مالي يشكل لها قيدا في تطورها.

ثانيا: تقييم الأداء البيئي

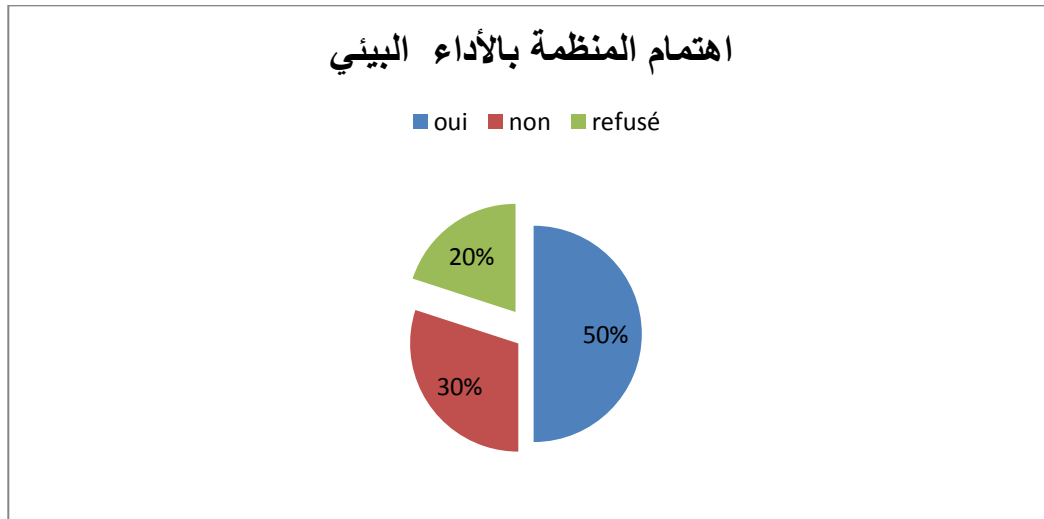
ما هو معلوم في تقييم الأداء، أنه يتوقف على تحقيق الفعالية والفاعلية في نشاط المؤسسة، إذ تتعلق بإمكانية تحقيق الأهداف المسطرة باستخدام الموارد المخصصة من قبل المؤسسة، أما الثانية فتخص الاستخدام الأمثل لهذه الموارد لتحقيق الأهداف.

هذا ما تطرقنا له في الجانب النظري الخاص بالأداء البيئي، إذ يشير المختصون إلى أن المؤسسة تختار الطريقة المناسبة لها في محاربة التلوث (إما علاجية أو وقائية)، حتى تحدد الوسائل الواجب تسخيرها لتطبيق واحدة من الطرق. لهذا السبب تكون المؤسسة مجبرة على تحديد الموارد الضرورية لضمان التطبيق السليم للطريقة، هكذا يكون المسيرون في مستوى معين من التسيير، مجبرين على تقييم استخدام هذه الوسائل التي سخرتها المؤسسة، لتحقيق أهدافها البيئية المسطرة من قبل و التي على إثرها تم تحديد إجراءات ونظم العمل، التي تساهم في ضبط تطبيقات وسلوك العمال من أجل بلوغ الاستخدام العقلاني والأمثل للموارد المسخرة. غير أن التقييم، كما رأينا، يتركز على تقييم كمي حسب الأهداف المسطرة من قبل الإدارة، ونوعي فيما يخص الكيفية التي تم على أساسها استخدام هذه الموارد، التي على إثرها تتمكن المؤسسة من تخفيض التكاليف.

مما يدفع بالمختصين إلى المبادرة في تقييم فعالية النشاط البيئي وفاعليته، لتنتهي في الأخير إلى تقييم الأداء البيئي للمؤسسة. لقد رأينا في الجانب النظري أن الأداء الإجمالي للمؤسسة يتكون من الأداءات الثانوية التي تعبر على مرحلة معينة من النشاط أو المهمة معينة. وبالتالي فإن الأداء البيئي يعتبر واحد من مجموع الأداءات الثانوية المكونة للأداء الإجمالي للمؤسسة.

استنادا على ما سبق، ارتأينا أنه من الضروري الأخذ بعين الاعتبار تقييم النشاط البيئي من جانب أدائه. هذا ما فرض علينا إدراج التساؤل حول ما إذا كانت المؤسسة مهتمة بتقييم أدائها البيئي فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

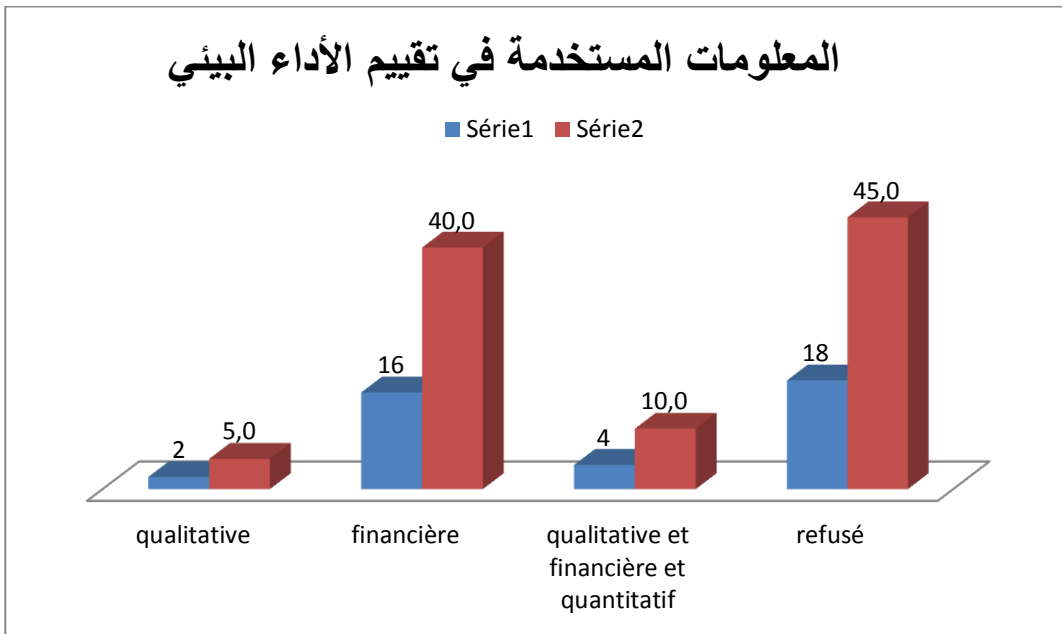
الشكل رقم 85: إهتمام المنظمة بالأداء البيئي



حيث 50% من المؤسسات تؤكد على انشغالها بتقييم أدائها البيئي، 30% ترى أنه ليس ضروريا، وأخيرا 20% من المؤسسات اكتفت بالامتناع عن الإجابة على هذا السؤال. ما يمكن استخلاصه من هذه النتائج أن غالبية المؤسسات والمقدرة بـ 50% تهتم بتقييم أدائها البيئي كمعلومة جد هامة في اتخاذ القرارات العملية والاستراتيجية في المجال البيئي.

غير أن تقييم الأداء في طبيعته يعتمد على معلومات خاصة بالجانب الذي ترغب المؤسسة في تقييمه والذي تعتبره كمقياسا رئيسيا في هذا الإطار. دفع بنا ذلك للتساؤل حول طبيعة المعلومات المستخدمة لتقييم الأداء البيئي. فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 86: المعلومات المستخدمة في تقييم الأداء البيئي



حيث أكدت 5% من المؤسسات أنها تعتمد على المعلومات النوعية أي تلك المتعلقة بمعدل التلوث المطروح من قبل المؤسسة، 40% من المؤسسات تركز على المعلومات المالية، أي تلك الخاصة بالإنفاق والعائدات من عملية حماية البيئة، وأخيرا 10% من المؤسسات تركز على المعلومات الكمية تخص حجم الملوثات المطروحة، أما 45% المتبقية هي مؤسسات لم تجاوب عن هذا السؤال.

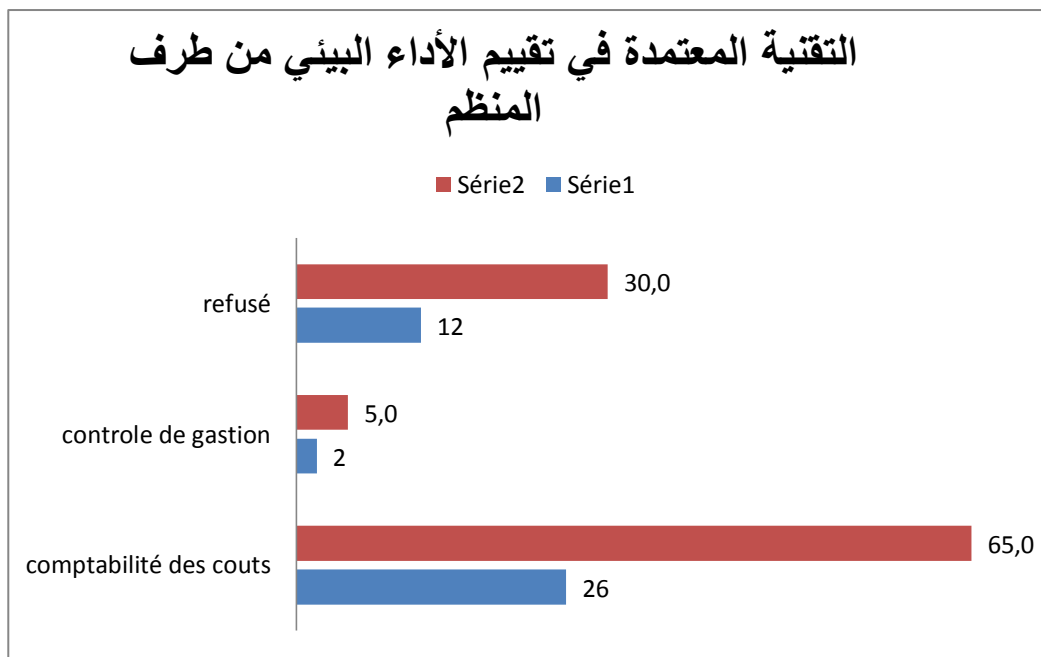
يتضح هكذا أن غالبية المؤسسات من تلك التي بادرت بالإجابة عن السؤال، والمقدرة نسبتها بـ 40% تعتمد على المعلومات

المالية الناتجة عن النشاط البيئي، كأساس في تقييم الأداء البيئي للمؤسسة.

باعتبار أنه يجب الاهتمام بنوع معين من المعلومات في تقييم الأداء، يكون من الضروري التساؤل حول الطريقة المنتهجة في

تقييم هذه المعلومات، للتطلع على الطريقة المعتمدة في تقييم الأداء البيئي، كانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 87: التقنية المعتمدة في تقييم الأداء البيئي من طرف المنظم



أكدت 65% من المؤسسات التي أجابت عن السؤال أنها تستخدم طريقة محاسبة التكاليف، أي تركز على طريقة تحليل

التكاليف، من أجل إظهار العناصر المضخمة لها، 5% من المؤسسات أشارت إلى أنها تستعمل مراقبة التسيير في عملية تقييم الأداء،

أي أنها تبني تقييمها على أساس دراسة الفروقات الناتجة بين الميزانيات التقديرية للاستغلال والحقيقية منها، أما 30% المتبقية من

المؤسسات اكتفت بعدم الإجابة عن السؤال.

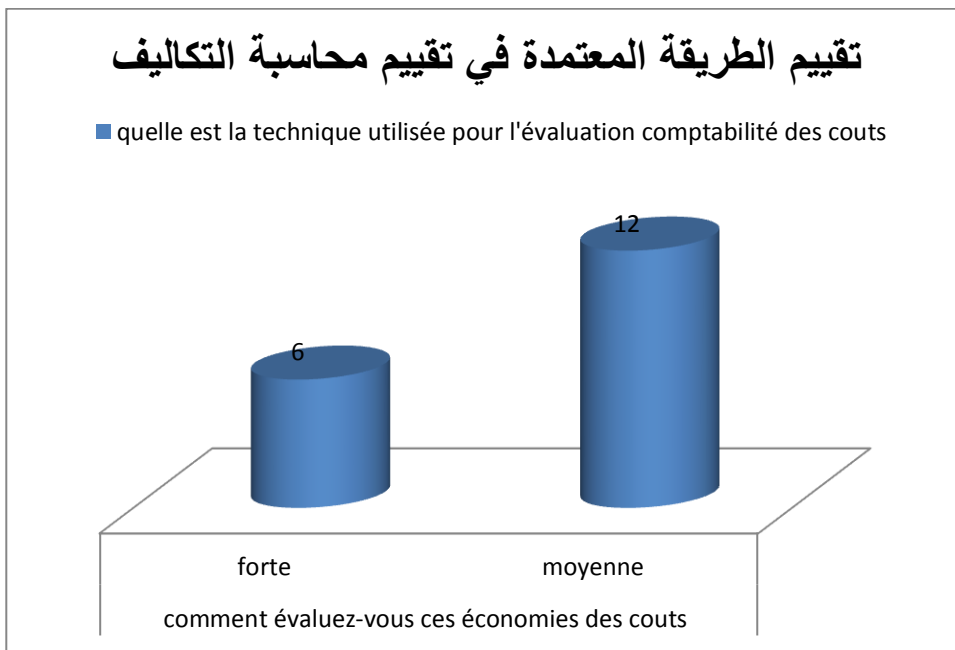
يتضح من النتائج أن غالبية المؤسسات التي أجابت عن السؤال تعتمد في تقييمها للأداء البيئي على محاسبة التكاليف، كوسيلة

لتحليل تكاليف النشاط البيئي، موضحة بذلك أن هذه المؤسسات تعتمد على تقسيم نشاطها إلى مراكز التكلفة، من أجل بناء

ميزانيات خاصة بكل قسم من أقسام النشاط، يكون هذا الاختبار منطقيًا، باعتبار أن غالبية المؤسسات تعتمد في تقييمها للأداء البيئي على المعلومات المالية الناتجة عن النشاط.

في إطار تقييم الأداء البيئي للمؤسسة، ارتأينا أن نوجه سؤال مباشر للمؤسسة حول حكمها فيما يخص أدائها البيئي، غير أنه تبين لنا إمكانية إقامة التقاطع بينه وبين السؤال الخاص بالتقنيات المعتمدة من قبل المؤسسة في تقييم الأداء البيئي، إذ يظهر لنا أن هذا التقاطع سيعطي دعماً لتحليلنا نظراً لتقاطع الغايات من السؤالين، إذ كانت النتائج كما يوضحها الشكل الموالي:

الشكل رقم 88: تقييم الطريقة المعتمدة في تقييم محاسبة التكاليف

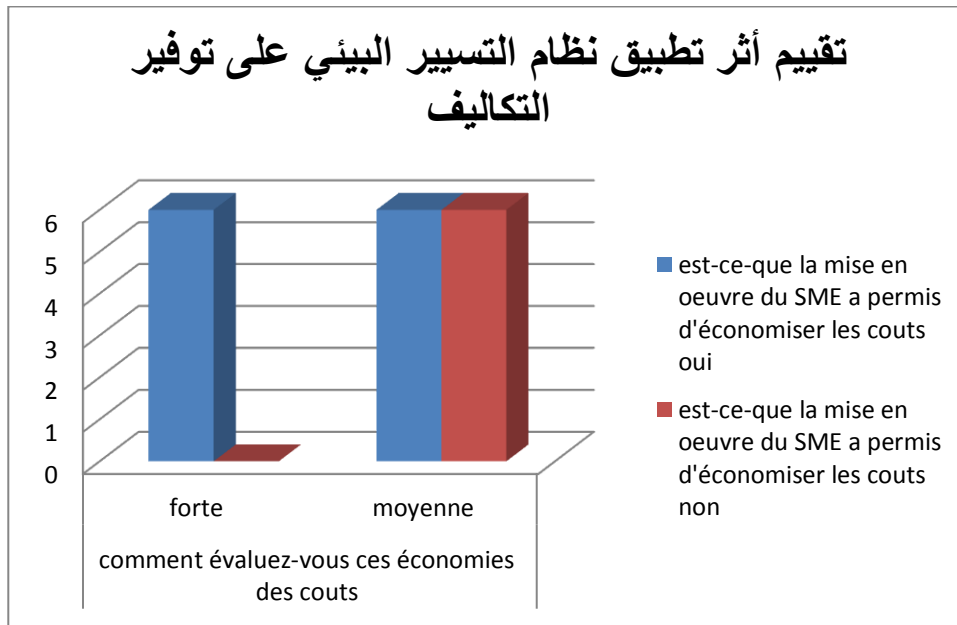


توضح النتائج أن هناك 18 مؤسسة من مجموع المؤسسات التي أجابت على السؤال تعتمد في تقييمها للأداء البيئي، على طريقة محاسبة التكاليف، التي تعتمد على تحليل تكاليف محاربة التلوث، حيث 06 منها ترى أن أدائها البيئي قوي، و12 المتبقية تقييم أدائها البيئي بالمتوسط. وبالتالي تظهر النتائج أن غالبية المؤسسات تعتمد على محاسبة التكاليف في تقييم أدائها و أنها تحكم عليه بالمتوسط، قد يعود ذلك لحدثة تبنيتها نظام التسيير البيئي، كما قد يعود الأمر لضعف الثقافة البيئية لدى المجتمع، مما قد ينعكس سلبيًا على ثقافة اليد العاملة للمؤسسة.

لقد رأينا سابقا في الجانب النظري أن الهدف من تطبيق نظام التسيير البيئي في المؤسسة، يكمن في تحقيق بعض النتائج الإيجابية، التي قد تكون وليدة سلوكيات جديدة أو استخدام تكنولوجيات جديدة أو انتهاج نظم وإجراءات عمل جديد، التي بفضلها قد تتمكن المؤسسة من توفير استهلاك بعض الموارد الضرورية، وبالتالي تكاليف النشاط.

أدى بنا ذلك للتساؤل حول إمكانية توفير التكاليف، بشكل عام، من جراء تطبيق نظام التسيير البيئي، غير أنه تبين لنا إقامة التقاطع بينه وبين السؤال الخاص بكيفية تقييم توفير التكاليف، نظرا لتقاطع الغايات بين السؤالين. فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

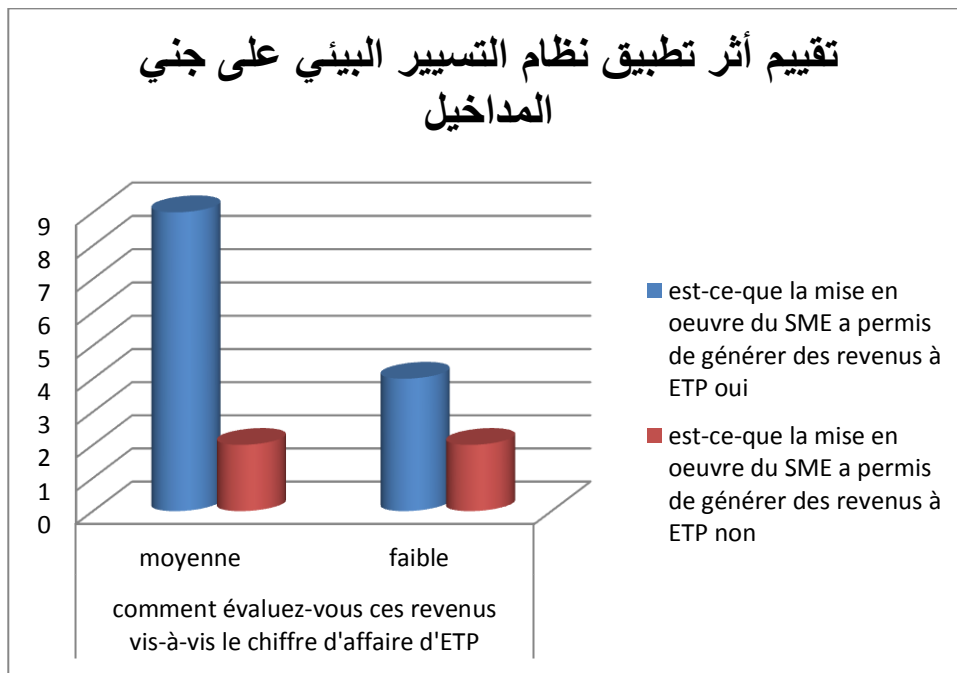
الشكل رقم 89: تقييم أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على توفير التكاليف



تظهر النتائج أن 12 مؤسسة أكدت على أن تطبيق نظام التسيير البيئي سمح بتوفير التكاليف، 06 منها ترى أن توفير التكاليف كان متوسطا و 06 الأخرى ترى أنه قوي، أما 06 مؤسسات المتبقية من مجموع المؤسسات التي أجابت على السؤال والتي عددها يمثل 18 مؤسسة ترى أن تطبيق نظام التسيير البيئي لم يساهم في توفير التكاليف البيئية للمؤسسة. أوضحت النتائج أن بشكل عام يساهم تطبيق نظام التسيير البيئي في توفير التكاليف البيئية لنشاط المؤسسة.

مقابل إمكانية توفير تكاليف نشاط المؤسسة، هناك إمكانية الحصول على مداخيل من جراء تطبيق نظام التسيير البيئي، التي قد تساهم في رفع رقم أعمال المؤسسة، وبالتالي زيادة الثروة المخلوقة من قبل نشاط المؤسسة، التي عادة ما يعبر عنها بالقيمة المضافة. دفع بنا ذلك للتساؤل حول إمكانية الحصول على مداخيل من تطبيق نظام التسيير البيئي في المؤسسة. فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 90: تقييم أثر تطبيق نظام التسيير البيئي على جني المداخيل



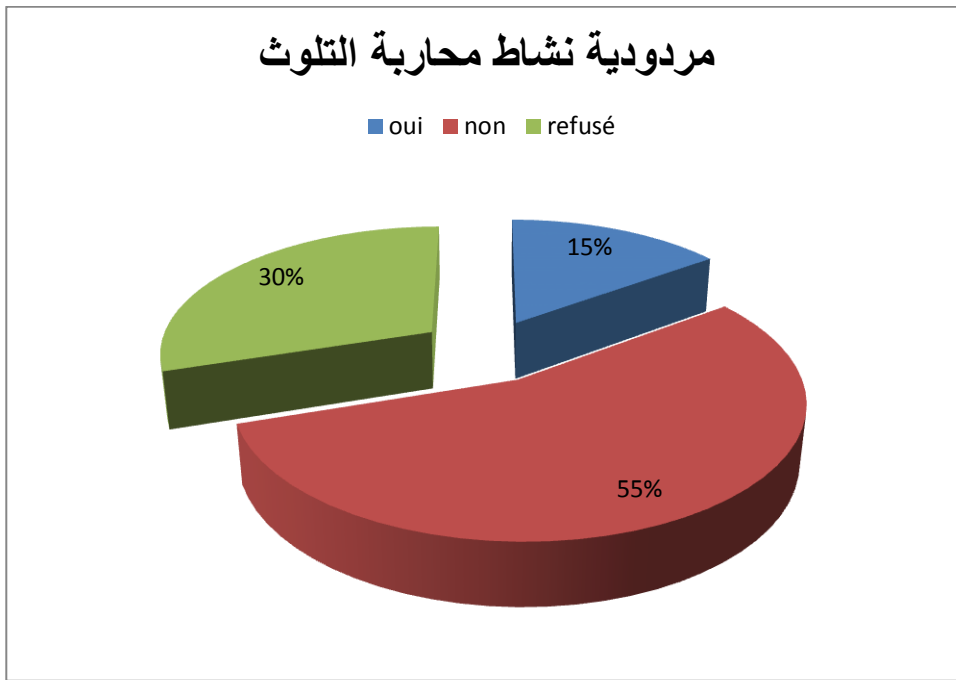
بلغ عدد المؤسسات التي أجابت على التساؤلين 17 مؤسسة، 13 منها أكدت على أن تطبيق نظام التسيير البيئي سمح بالحصول على المداخيل بإعادة استخدام الملوثات في عملية الإنتاج، كما أشار البعض إلى إعادة معالجة الملوثات وبيعها كمواد وسيطة في عملية الإنتاج لمؤسسات أخرى موجودة في قطاعات أخرى. أكدت 09 من المؤسسات أن تقييم هذه المداخيل مقارنة برقم الأعمال كان متوسطاً، أي لا يستهان به، أما 04 المتبقية يرون أن المداخيل كانت ضعيفة مقارنة مع رقم الأعمال للمؤسسة، أخيراً هناك 04 من المؤسسات يرون أن تطبيق نظام التسيير البيئي لا يتولد عنه مداخيل للمؤسسة.

يتضح من النتائج، أن تطبيق نظام التسيير البيئي في المؤسسة يتولد عنه مداخيل لا يستهان بها مقارنة برقم الأعمال للمؤسسة، بالتالي قد تساهم هذه المداخيل في تغطية جزء من تكاليف المؤسسة أو تسمح بتوسيع رقعة محاربة التلوث في المؤسسة، مشكلة بذلك

توسع وراحة مالية، قد تتخذها المؤسسة كمؤهل تنافسي، يسمح لها من إعطاء مصداقية لنشاطها اتجاه أصحاب الحقوق وتحسين صورتها اتجاه الدولة.

باعتبار أنه تم التطرق للمداخيل التي قد تنجم عن تطبيق نظام التسيير البيئي، يمكننا هذا الأمر من التطرق إلى مراعاة مردودية نشاط محاربة التلوث في المؤسسة. هذا ما يدفع بنا للتساؤل حول مردودية نشاط محاربة التلوث في المؤسسة. حيث كانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 91: مردودية نشاط محاربة التلوث

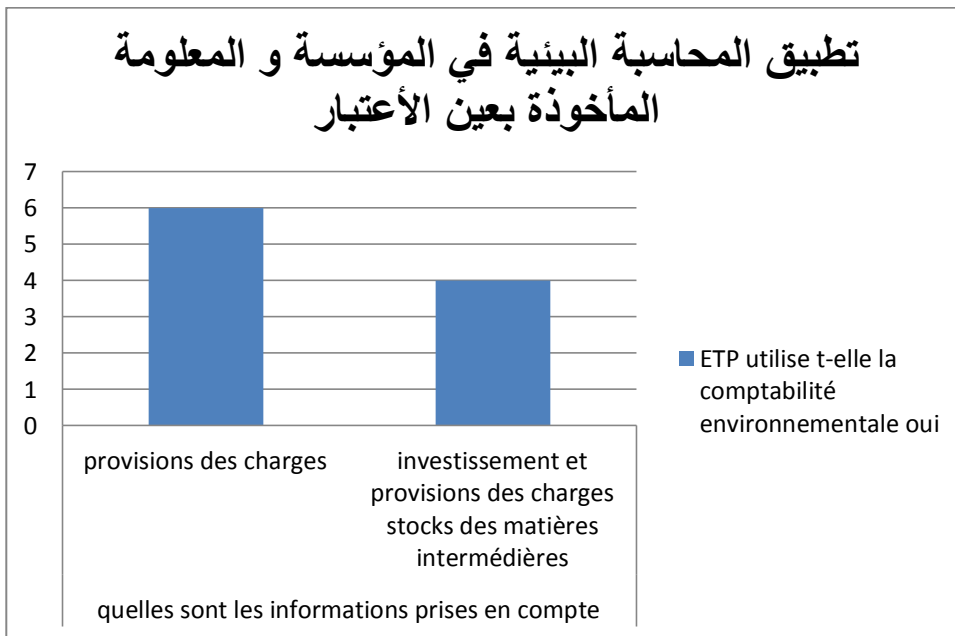


أكدت 15% من المؤسسات أن نشاط محاربة التلوث في المؤسسة له مردودية عالية، أما 55% يرون أن نشاط محاربة التلوث ليس له مردودية، أما بقية المؤسسات والتي تمثل 30% اكتفت بالامتناع عن الإجابة على السؤال، رغم وجود مردودية في نشاط محاربة التلوث، هذا لا يعني أن ليس له فائدة على صحة العامل في المؤسسة والصحة العمومية بشكل شامل.

بما أننا تطرقنا لموضوع مردودية نشاط محاربة التلوث، يفرض علينا مفهوم المردودية التطرق للمحاسبة كمرحلة حتمية لتعميق التحليل، خصوصا المحاسبة البيئية في هذا السياق. لهذا كنا مجبرين للتساؤل حول ما إذا تستخدم المؤسسة المحاسبة البيئية في هذا

السياق، لهذا كنا مجبرين للتساؤل حول ما إذا تستخدم المؤسسة المحاسبة البيئية. إلا أننا ارتأينا إقامة التقاطع بين هذا السؤال وذلك الخاص بطبيعة المعلومة البيئية المأخوذة بعين الاعتبار في المحاسبة البيئية، نظرا لتقاطع الغايات بين التساولين. فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 92: تطبيق المحاسبة البيئية في المؤسسة والمعلومة المأخوذة بعين الاعتبار



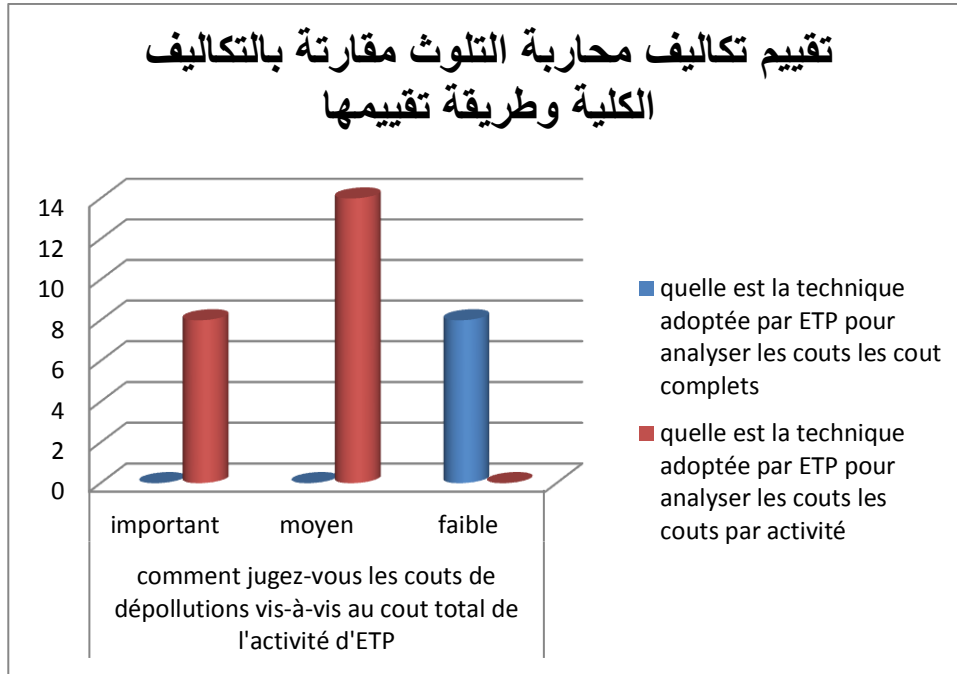
هناك 10 مؤسسات قامت بالإجابة على السؤال، 06 منها تعتمد في المحاسبة البيئية على المعلومات الخاصة بالمؤونات على التكاليف، أما 04 المتبقية تعتمد على المعلومات الخاصة بالاستثمارات والمؤونات على التكاليف ومخزون المواد الوسيطة، تمثل هذه المؤسسات 25% من مجموع المؤسسات، أما بالنسبة لبقية المؤسسات، 45% منها أشارت لعدم استخدامها للمحاسبة البيئية، أما 30% المتبقية امتنعت عن الإجابة على السؤال، توضح النتائج ان غالبية المؤسسات التي أجابت عن التساؤل والمقدرة بـ 45% لا تستخدم المحاسبة البيئية في بناء المعلومة البيئية و أن غالبية المؤسسات المستخدمة للمحاسبة البيئية تعتمد على المؤونات للمصاريف كأهم معلومة بيئية يعتمد عليها في المحاسبة.

باعتبار أننا تطرقنا لمحاسبة التسيير البيئي والمحاسبة البيئية بصورة عامة، يمكن التركيز، في هذه الأثناء، على الطريقة المستخدمة في تحليل التكاليف. هذا ما دفعنا للتساؤل حول التقنية التي تتبناها المؤسسة في تحليل التكاليف البيئية، غير أنه تبين لنا إقامة التقاطع

بين هذا السؤال وذلك الخاص بالحكم على تكاليف محاربة التلوث مقارنة بالتكاليف الإجمالية للمؤسسة. فكانت النتائج كما يعرضها

الشكل الموالي:

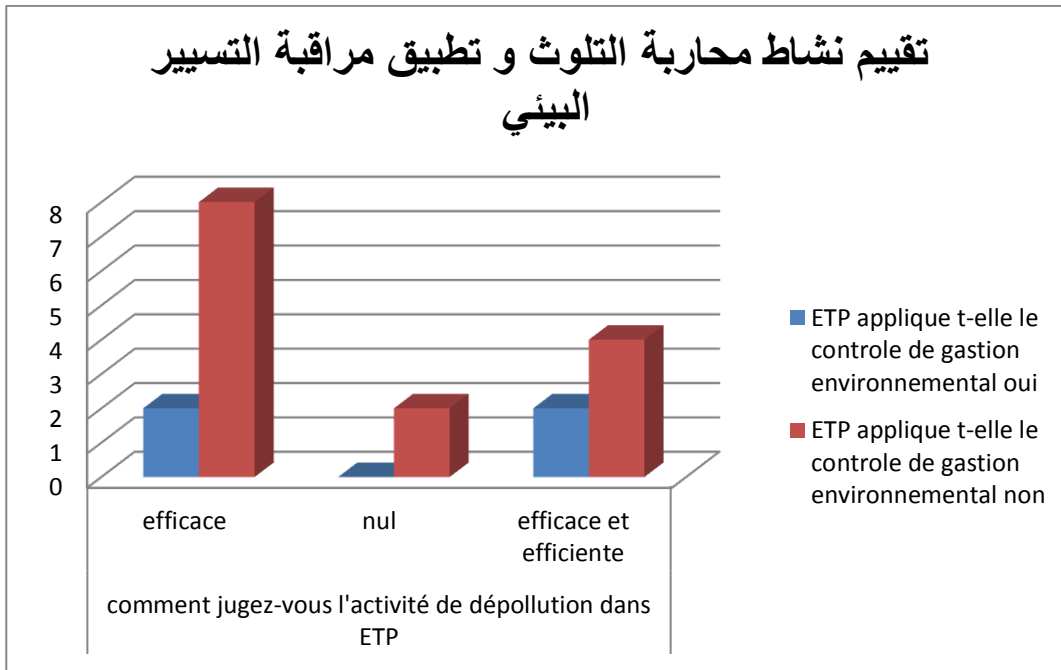
الشكل رقم 93: تقييم تكاليف محاربة التلوث مقارنة بالتكاليف الكلية وطريقة تقييمها



كان عدد المؤسسات التي أجابت عن السؤال 30، 08 منها تعتمد على طريقة التكلفة الكاملة، كتقنية معتمدة في تحليل تكاليف المؤسسة، غير أنها تحكم على مقارنة تكاليف محاربة التلوث مع التكاليف الكلية أنها ضعيفة، أما 22 مؤسسة المتبقية تعتمد على طريقة التكلفة حسب النشاط كطريقة معتمدة من طرف المؤسسة في تحليل التكاليف، 08 منها ترى أن علاقة التكلفة الكلية بتكاليف محاربة التلوث قوية، أما 14 المتبقية ترى أن العلاقة متوسطة، لا يستهان بها.

باعتبار أن تسيير هذه المؤسسات قائم على تحليل تكاليف محاربة التلوث، وباعتبار أننا تطرقنا لموضوع ميزانية البيئة، يسمح لنا من التطرق إلى موضوع مراقبة التسيير البيئي. هذا ما دفع بنا للتساؤل حول إمكانية تطبيق مراقبة التسيير، كما قمنا بتقاطعه مع السؤال الخاص بالحكم على نشاط محاربة التلوث، لما لهما نهاية مشتركة. فكانت النتائج كما تعرض في الشكل الموالي:

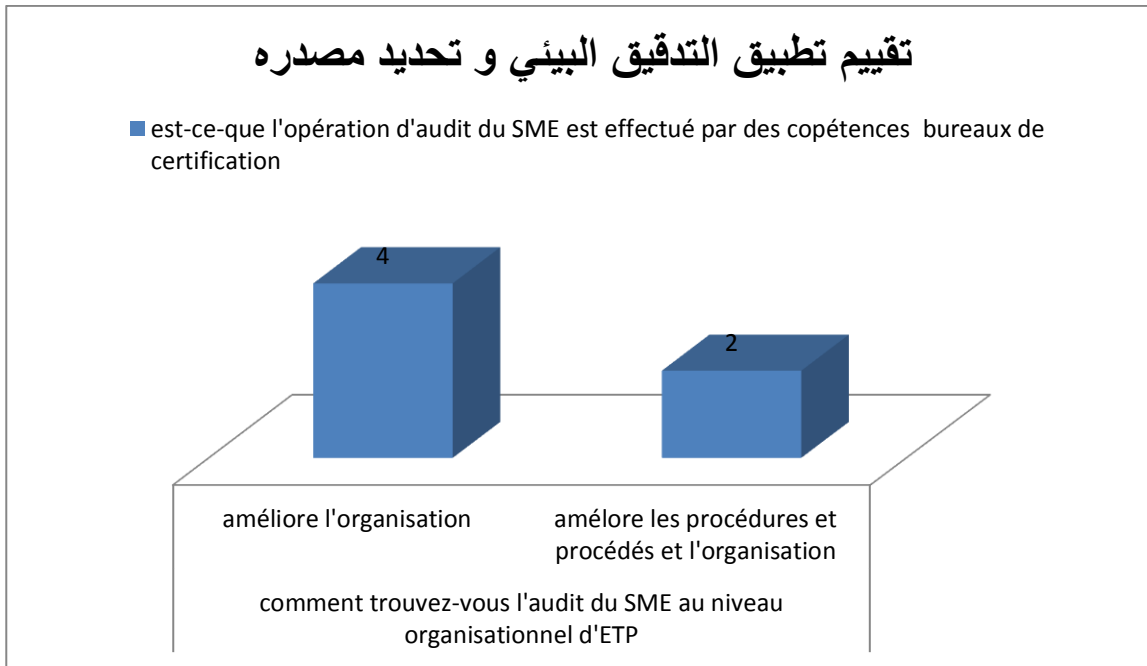
الشكل رقم 94: تقييم نشاط محاربة التلوث وتطبيق مراقبة التسيير البيئي



كان عدد المؤسسات التي أجابت على السؤالين 18، 04 منها تؤكد على أن المؤسسة تطبق مراقبة التسيير البيئي، 02 منها تحكم على نشاط محاربة التلوث أنه فعالاً، أما 02 مؤسسة المتبقية فتحكم عليه أنه يتميز بالفعالية و الفاعلية، أما 14 مؤسسة المتبقية من مجموع المؤسسات التي أجابت على التساؤلين، تؤكد على أنها لا تطبق مراقبة التسيير، يتضح من النتائج أن غالبية المؤسسات لا تطبق مراقبة التسيير البيئي في تسييرها البيئي، أما تلك التي تستخدم مراقبة التسيير البيئي ترى أن نشاط محاربة التلوث يكون فعالاً وفعالياً، ضامناً بذلك أداء بيئي جيد.

تبقى في النهاية التطرق لعملية المراقبة المنتهجة من قبل المؤسسة حتى تتطلع على ما إذا كان للمؤسسة ثقافة الرقابة لعملياتها، لهذا بادرننا بالتساؤل حول إمكانية تطبيق التدقيق البيئي من قبل كفاءات مختصة. غير أنه تبين لنا إمكانية تقاطعه مع السؤال الخاص بتقييم تطبيق التدقيق لنظام التسيير البيئي على المستوى التنظيمي للمؤسسة. فكانت النتائج كما هي معروضة في الشكل الموالي:

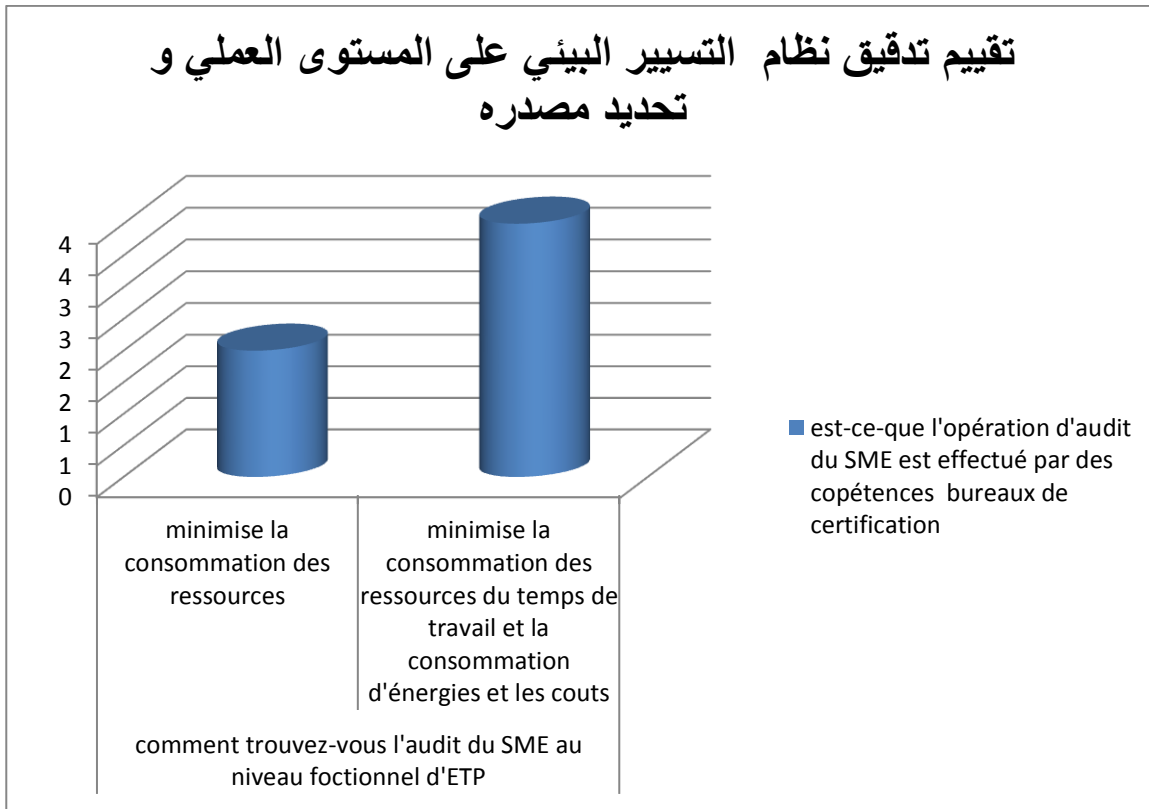
الشكل رقم 95: تقييم تطبيق التدقيق البيئي وتحديد مصدره



من خلال النتائج يتضح أن عدد المؤسسات التي أجابت على السؤالين عددها 06، حيث هذه الأخيرة تؤكد ان عملية التدقيق لنظام التسيير البيئي تقام من طرف كفاءات خارجية تابعة لمكاتب منح الشهادات والتدقيق، حيث تؤكد 04 منها أن تدقيق نظام التسيير البيئي ساهم بشكل معتبر في تحسين إجراءات ونظم العمل وطور تنظيم المؤسسة. ويتضح من النتائج أن غالبية المؤسسات التي أجابت على التساؤل أجمعت على أن التدقيق في مجال التسيير البيئي يساهم في تحسين تنظيم المؤسسة المتبنية لنظام التسيير البيئي.

إضافة على الجانب التنظيمي، هناك جانب عملي يخص التطبيق الميداني للإجراءات والنظم المحددة لتفعيل أهداف الاستراتيجية البيئية للمؤسسة، لهذا تم التساؤل حول تقييم تدقيق تطبيق نظام التسيير البيئي على المستوى العملي، قمنا بإقامة تقاطع هذا السؤال مع ذلك المتعلق بالكفاءات المختصة في إقامة التدقيق البيئي. فكانت النتائج كما يعرضها الشكل الموالي:

الشكل رقم 96: تقييم تدقيق نظام التسيير البيئي على المستوى العملي وتحديد مصدره



تعرض النتائج أن هناك 06 مؤسسات قامت بالإجابة عن التساؤلين وأنها أكدت على أن عمليات التدقيق لنظام التسيير البيئي في المؤسسة، يقام من طرف مختصين تابعين لمكاتب منح الشهادات والتدقيق في المجال البيئي. غير أن هناك 02 منها أكدت على أن التدقيق على المستوى العملي لنظام التسيير البيئي ساهم في تخفيض استهلاك الموارد، أما 04 المتبقية أكدت على أن التدقيق ساعد على تخفيض استهلاك الموارد، زمن العمل، استهلاك الطاقة والتكاليف. باعتبار أن هذه المؤسسات تمثل غالبية المؤسسات التي أجابت عن التساؤل، فإن نتيحتها المعروضة، تبين الأثر الإيجابي لتطبيق نظام التسيير البيئي وتطوراته التي أتى بها التدقيق في هذا المجال، التي تعمل على توفير الموارد المستخدمة في نشاط المؤسسة. إضافة إلى توفير زمن العمل واستخدام الطاقة، مما يعكس إيجاباً على التكاليف، إذ أنها تؤول للانخفاض، مشكلة بذلك مؤهلاً تنافسياً لا يستهان به.

خلاصة

لقد رأينا فيما سبق ان الجانب التطبيقي هو محاولة ترجمة المفاهيم النظرية على أرض الواقع اجتهادا منا لتحديد المؤهلات و النقائص في تطبيق نظام التسيير البيئي. لهذا كان تقسيم هذا الفصل موضوعي يتبع مراحل تقسيم الفصول النظرية . انشغالنا في المرحلة الاولى بالعمل على عرض أهم المراحل التي مرت بها السياسة البيئية في الجزائر. ما استخلصناه من هذه المرحلة أن تاريخ انشاء السياسة البيئية يعود لزمان ما قبل الاستقلال حيث كان المستعمر واضعا مجموعة قوانين تخص عملية الصيد و تخص ضبط سلوك الأفراد في التعامل مع البيئة.

بعد تلك الفترة اهتمت الدولة الجزائرية منذ 1962م بالاستثمار في اقتصاد يرتكز على تحسين مستوى العيش الأفراد، دون وجود سياسة صريحة للبيئة، بل تم تطوير القوانين الموروثة عن المستعمر الفرنسي. غير ان في سنة 1963م بادرت السلطة الجزائرية في ابرام الاتفاقيات الدولية المخصصة لحماية البيئة سنة 1974م. بعد ذلك أصدر اول قانون يوطر القطاع (ق.03. 83. فبراير 1983م) يعتبر هذا القانون أول خطوة ناحية بناء سياسة بيئية صريحة. اما في 1995م تم انشاء المديرية العامة للبيئة ثم في سنة 2000م تم انجاز المخطط الوطني للعمليات لأجل البيئة و التنمية المستدامة. بعد ها تم انجاز وزارة تهيئة الاقاليم و البيئة التي على اثرها تم تحديد الاستراتيجية الوطنية للبيئة، التي سمحت بوضع مجموعة معتبرة من القوانين، تخص تنظيم سلوك الافراد اتجاه البيئة و كيفية التعامل مع الملوثات المصنفة. كما تم تصنيف الانشطة و القطاعات حتى يكون التعامل معهم خاصا، اضافة الى الاعتماد على القوانين المخصصة لها كمعايير يفرض الالتزام بها. اما في 2002م تم ادراج الجناية البيئية كأحد مميزات قانون المالية لسنة 2002م، مظهرة أن السياسة البيئية تلعب دورا تنظيميا و في نفس الوقت وسيلة ضغط قانونية، من أجل حث الملوثين للالتزام بحماية البيئة و العمل على تخفيض حدة ملوثاتها في اطار الجانب التنظيمي و عامل الضغط، الذي تلعبه السياسة البيئية. تطرقنا للحماية البيئية كقيد اقتصادي في الدفع بالملوثين لتخفيض ملوثاتهم أو الحد منها.

بهذا يكون تطور السياسة البيئية في الجزائر منذ الاستقلال الى يومنا، مرورا بمختلف الاتفاقيات المبرمة في هذا الإطار، الى بناء قاعدة تأسيسية مبنية على مجموعة من القوانين و التعليمات التي توجه سلوك الملوث في تعامله مع ملوثاته اتجاه حماية البيئة، اضافة الى تأسيس نظام جبائي بيئي استنادا على مبادئ الملوث الدافع، الذي يعتبر كقيد اقتصادي الى جانب القيود القانونية.

تكون بذلك الدولة الجزائرية قد وضعت الانشغالات البيئية في واجهة سياستها الاستراتيجية، حتى تضمن التنسيق بين النمو الاقتصادي و العيش السليم لأفراد المجتمع. هكذا يمكن القول ان السياسة البيئية بقوانينها الخاصة، قوانينها القطاعية، تحديد الأنشطة المصنفة، تحديد الموارد المصنفة شكلت معايير محلية يعتمد عليها كقاعدة محلية اساسية في دراسة التحليل البيئي، التي تم اقتباسها تارة من اسس علمية (تحديد طبيعة المياه تحديد طبيعة الهواء ، التربة..... الخ) و تارة اخرى من اسس تنظيمية لاجتناب الكوارث البيئية، التي أظهر التاريخ أنها وليدة الإهمال و سوء تقدير الخطر (نقل الملوثات الخطيرة تخريبها..... الخ).

نكون بذلك أكدنا اول فرضية متعلقة بوجود قيود بيئية قانونية. يتضح مما سبق ان السياسة البيئية في الجزائر لعبت دورا فعالا في توجيه نظرة المؤسسة اتجاه الأخذ بعين الاعتبار البيئة ضمن قراراتها الاستراتيجية. حاولنا التقرب من المؤسسات محل الدراسة للتطلع على اهم القيود التأسيسية التي توجه قراراتها في الأخذ بعين الاعتبار الانشغالات البيئية.

اما عند محاولة تطبيق الجانب النظري على واقع المؤسسات المقدر ب55% كعامل مهم و ان 28% من المؤسسات لها ثقافة بيئية متوسطة و ان 40 % تحصلت على الثقافة البيئية انطلاقا من الصحافة، كما ان غالبية المؤسسات المقدر ب90% تطبق السياسة البيئية الحمائية.

اما على مستوى تقييم خطر الملوث هنا 16 مؤسسة تقيمه بالمستوى و أنه يتم تحديده بالاستناد على المعايير الوطنية. كما ان 95% من العينة تتأثر بالضغوط القانونية بالدرجة الاولى، اما 5% تربطه بتأثير المنافسة. اضافة الى 95% من المؤسسات، تصرح أن تطبيق نظام التسيير البيئي فيها جديد و ان 10 مؤسسات من العينة أكدت على أن نشاطها يتقاطع مع الوسط الطبيعي بالتأثير على صحة الانسان و يتم تحديدها انطلاقا من المعايير الوطنية كسند رئيسي. الى جانب ذلك اظهرت 55% من المؤسسات أنها تتأثر بضغوط المنافسة كمؤثر غير قانوني للالتزام بحماية البيئة.

اما على مستوى أهداف السياسة البيئية للمؤسسة 12 منها تهدف الى تخفيض الملوث و التكلفة بدافع الضغوط القانونية. اما فيما يخص تحديد المؤثرات التي تفرض على المؤسسة الالتزام بنظام التسيير البيئي 26 مؤسسة أكدت على أن تأثير الضغوط القانونية يكون متوسطا.

اما على مستوى السياسة البيئية الوطنية ان 34 مؤسسة ترى أنها مرنة معقولة في نفس الوقت أي أن تأثير السياسة البيئية على المؤسسة يكون في حدود المعقول. سمح ذلك بأن تحكم نفس المؤسسات التي تشمل 85% من العينة. أن التعريف البيئية المطبقة لحماية البيئة هي معقولة بنسبة 71% أما البقية 29% ترى انها ضعيفة.

يتضح مما سبق ان المؤسسة في الجزائر تتأثر بالدرجة الاولى بالضغوط القانونية (المتتمثلة في القوانين البيئية و القوانين القطاعية)، ثم بالمنافسة في الدرجة الثانية. معبرة بذلك على ضعف الثقافة البيئية فيها و أنه لا يوجد تكوين مخصص في هذا السياق. كما ان السياسة البيئية المعتمد من طرف الدولة حكم عليها أنها مرنة و أن التعريف البيئية معقولة، مشيرة الى أن لها هدف جبائي أكثر منه حمائي للبيئة. نكون بهذا قد أكدنا الفرضية الثانية التي ترى ان المؤسسة الجزائرية تلتزم بحماية البئة بدافع مؤثرات السياسة البيئية.

رغم ذلك الا ان هناك بعض المؤسسات تطبق نظام التسيير البيئي فتحصلنا على فيثتين من المؤسسات منها 15% تتبنى نظام التسيير البيئي حسب المعيار الدولي ايزو ISO14001 بدافع المنافسة. أما 10% في طور الانجاز، اما ان تبدأ في التطبيق أو هي في مرحلة التحضير لتطبيق المعيار، حيث ان غالبية المؤسسات تقوم بتكوين كل الموظفين بهذه التوعية و أن عملية التحكم العملي تخص عملية الانتاج الهدف منها تخفيض التكاليف.

مما يدفع بالمؤسسات لإعطاء الاهمية البالغة للميزانية البيئية. اما فيما يخص الشروع في تطبيق نظام التسيير البيئي. اجمعت غالبية المؤسسات ان دراسة التحليل البيئي يقام من قبل مكاتب متخصصة. كم أن حساسية الوسط البشري تحدد انطلاقا من الشكوى المقدمة من قبل ضحايا التلوث و ان تقاطع نشاط المؤسسة مع البيئة يقيم بالمتوسط. كما أن عناصر الجرد البيئي في المؤسسة يتمثل في المادة الأولية أما على مستوى الاتصال تستعمل المؤسسات وسائل تقليدية في الاتصال دون وجود قانون داخلي يفرض ذلك. كما أنها تستعمل التقارير الداخلية في الاتصال البيئي نظرا لسهولة انجازها. يتم الاعتناء إلا بالمعلومات المالية في قياس المؤهلات أو القيود من جراء تطبيق نظام التسيير البيئي.

رغم ذلك إلا أن المؤسسات المطبقة لنظام التسيير البيئي ترى بأن تطبيقه يعتبر ابتكارا تنظيميا. إلا أنه لم يكن له اثر ايجابي على اجراءات العمل سواء في الو رشات أو المنظمة بأكملها إلا انه رفع من المهارات التقنية للعمال و لم يضيف شيء جديدا لنظام

الاعلام للمنظمة. كما كان أثره ضعيفا في استهلاك المادة الأولية. أما فيما يخص استهلاك الطاقة فكان التقييم متعادل. غير ان اثره في اقضاء الملوثات كان جد مها.

اما فيما يخص تقييم الاداء البيئي فان غالبية المؤسسات تهتم بذلك معتمدة على المعلومة المالية مرتكزة بالدرجة الأولى على تحليل التكاليف، حيث كان لتطبيق نظام التسيير البيئي أثر متوسط على توفير التكاليف و على جني المداخل للمؤسسة. هذا ما دفع بها للحكم على أن نشاط محاربة التلوث ليس له مردودية. أما فيما يخص التدقيق البيئي يقام من طرف مكاتب خبرة مختصة الهدف منه ضمان تخفيض استهلاك الموارد، زمن العمل، استهلاك الطاقة و التكاليف.

يتضح مما سبق ان تطبيق نظام التسيير البيئي في المؤسسة الجزائرية لا زال محتشما و بعيدا عن هدف الالتزام التطوعي الذي شهدناه في الجانب النظري بهدف تحويل القيد البيئي الى مؤهل تنافسي يمنح الريادة للمؤسسة في السوق. يؤكد ذلك على ان المؤسسة الجزائرية، تهتم أكثر بالجانب الحديقة في الالتزام بمحاربة التلوث في نشاطها، بغية تحسين صورة المؤسسة تجاه اصحاب الحقوق ، خاصة المتعاملين الاقتصاديين الاجانب.

نكون بذلك أكدنا الفرضية التي ترى ان المؤسسة الجزائرية تلجئ للالتزام التطوعي بحماية البيئة تحت شروط معينة، التي تهدف من ورائها محاولة اقناع المتعاملين الاجانب بشرعية نشاطها، حتى تتمكن من التسوية مع منافسيها.

ما يمكن استخلاصه كإجابة عن تساؤل الاشكالية من قبل نتائج هذا العمل أن المؤسسة الجزائرية مجبرة على المحافظة على البيئة بسلطة القانون و أن التزامها بمحاربة التلوث لا زال ينحصر في جانب الحديقة بعيدا كل البعد عن مفهوم المسؤولية المدنية و الاجتماعية للمؤسسات.

جائزہ عامہ

كما رأينا سابقا أن محيط المؤسسة يعرض عدة مخاطر منها السلبية التي تعرف بالتهديدات و الايجابية المعروفة بالفرص. لدى أردنا من خلال هذه الرسالة محاولة تحديد طبيعة الخطر الذي تعرضه البيئة. لهذا كنا مجبرين للعودة الى نقطة البداية، المتمثلة في تحديد قيمة البيئة التي من خلالها استخلصنا أن البيئة سلعة اجتماعية لها قيمة ضمنية و اخرى مالية، تنحصر في التكلفة الاجتماعية الناتجة عن تضرر الاصول الطبيعية. أدى ذلك الى نضج الوعي البيئي عند الأفراد من جراء نتائج الكوارث الناتجة عن السلوك غير المسئول للمؤسسة اتجاه البيئة.

توسع بعد ذلك الى قيود اجتماعية و قانونية ساهمت في فرض ادخال الظواهر الخارجية في تسيير المؤسسة. هذا ما دفع الى البحث على ضبط العلاقة بين الهدف المالي للمؤسسة المتمثل في الربح و التكاليف المتعلقة بحماية البيئة المسماة بالتكاليف الخاصة. سمحت دراسة العلاقة بين الملوث و الضحية الى اظهار ضرورة تدخل الدولة كطرف منظم، الذي كان دافعا اساسيا في ظهور مقترحات الحلول الاقتصادية الى جانب الحلول غير الاقتصادية المتوفرة. كانت بدايتها مما عرضته نظرية اقتصاد البيئة بداية من نظرية بيقو (PIGOU) المعروفة بنظرية الملوث الدافع التي على اثرها يتم استخدام الضرائب كحل لإدخال البيئة كظاهرة خارجية عن المؤسسة، مشيرة بذلك الى أن الملوث يتحمل أضرار الأخرين مؤديا بذلك الى تراجع الربح الحدي، حتى يكون الرسم حمائيا للبيئة يجب أن يكون مساويا للتكلفة الحدية للضرر. ثم جاءت نظرية كوز (COASE) المعروفة بنظرية التبرجات الخضراء المبنية على فكرة التفاوض بين الملوث و ضحيته، عن طريق شراء تبرجات التلوث خاصة من قبل الملوثين. ثم جاء دالص (DALES) مؤكدا على ضرورة اصدارها من طرف السلطة السياسية حتى تسهل مراقبتها في السوق و تحديد كمياتها، التي تتماشى مع أهداف السياسة البيئية للدولة.

مقابل ذلك هناك الحل غير الاقتصادي الذي يتعلق بالجانب التشريعي للسياسة البيئية للدولة و اضافة الى تطوير الثقافة البيئية في المجتمع بالتنسيق بين السياسة البيئية و سياسة التكوين في الدولة اضافة الى المقاييس و المعايير التي يعرضها السوق.

اما الفصل الثاني خصصناه لنظام التسيير البيئي الذي من خلاله قمنا بدراسة العلاقة بين البيئة و نظام تسيير المؤسسة. كانت البداية من دراسة امتداد نظام تسيير المؤسسة الى الظواهر الخارجية. لهذا كنا مجبرين على الوقوف على أهم الدوافع و الأسباب التي أدت لذلك، هذا ما أجبرنا على دراسة العلاقة بين مفهوم التنمية المستدامة كمنظور فكري و توعوي، وقائي للبيئة و للأصول الطبيعية

للأجيال المستقبلية، مع نظام التسيير للمؤسسة، باعتباره مجموع القواعد و النظم التي تضبط سلوك العمل اثناء نشاطه، كما انها تحدد مسؤوليته داخل سلسلة القيمة للنشاط.

نظرا لتطور الوعي البيئي في المجتمع بدافع التنمية المستدامة التي بدورها طورت العلاقة التأسيسية بين المؤسسة و استراتيجية التنمية للدولة بإنشاء هيئة مختصة بالبيئة تهتم بوضع القوانين و القواعد التنظيمية للتعامل مع البيئة، التي تجسدت بوزرة البيئة التي تسهر على تفعيل السياسة البيئية للدولة.

باعتبار أن مفهوم التنمية المستدامة له منظور استراتيجي لحماية البيئة. كنا مجبرين على دراسة علاقة البيئة بإستراتيجية المؤسسة، حيث أشار المختصين أنه بإمكان المؤسسة أن تحول التهديدات الى فرص تخلق منها مؤهلات تنافسية. سمح تطور الوعي البيئي من خلق عدة سلوكيات فردية(تغيير سلوك المستهلك) و جماعية (تطور العمل الجماعي)، بتشكيل قيود في السوق، عرقلة تنافسية المؤسسات و في بعض الأحيان قد تهدد وجودها. أظهرت نتائج الأبحاث أن هذه القيود فرضت على المؤسسة، تطوير ثقافتها البيئية عن طريق التكوين و اعادة تنظيم طريقة العمل من أجل اقناع أصحاب الحقوق بمصداقية النشاط.

سمح ذلك التغيير بتوفير استخدام الموارد الطبيعية و توفير استخدام الطاقة، الماء،... الخ. كما يسمح تطوير العمليات بإقضاء العمليات الملوثة التي قد تكون غير ضرورية. أما على المستوى الاستراتيجي أكد المختصين أن ادراج البيئة ضمن استراتيجية المؤسسة يعبر على ابتكار تنظيمي يمنح المؤسسة مؤهلات استراتيجية فيما يخص التنظيم و توفير نفقات التسيير الى جانب توفير مصاريف محاربة التلوث.

رغم ذلك أظهرت نتائج الأبحاث أن تطبيق نظام التسيير البيئي في المؤسسات له جانبين أحدهما خاص بالالتزام الفعلي للمؤسسة بحماية البيئة، يدعى بجانب الدرس و الأخر خاص بالالتزام الشكلي للمؤسسة بمحاربة التلوث، يسمى بجانب الحديقة . أفقد ذلك مصداقية نشاط المؤسسة في نظر أصحاب الحقوق.

هذا ما جعلها تراجع في حصتها السوقية. كان ذلك دافعا مقنعا حتى تتجه المؤسسة ناحية حلول أخرى تمنح لنشاطها مصداقية أكبر في نظر المتعاملين التي تتمثل في معايير نظام التسيير البيئي. حيث أدت المخاطر المهددة لصحة الانسان من جراء

الملوثات المطروحة من طرف المؤسسات، بالمنظمة العلمية للمعايير من وضع معيارا بيئيا يسمى ب ايزو ISO 14001 الذي اعتمد كمرجع في نظام التسيير البيئي.

سمح الأخذ بعين الاعتبار أصحاب الحقوق في نظام التسيير للمؤسسة و اقناعهم بالالتزام بمحاربة التلوث عن طريق تبني العيار ايزو ISO14001. أظهر عدة جوانب هامة في سلوك المنظمة لاسيما ادماج الخلق المهني في التسيير و ادراج كل الظواهر السالبة التي تنتج عن نشاط المؤسسة. اضافة الى أن خطورة الحوادث التي وقعت و كانت سببا في حدوث كوارث بيئية، كانت دافعا كافيا لتحديد المسؤولية المدنية للمؤسسة لكونها تتميز بالشخصية المعنوية. هذا ما دفع الى ظهور مفهوم المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة.

كان ذلك سببا مقنعا لمحاولة تقييم تطبيق نظام التسيير البيئي في الفصل الثالث الذي من خلاله حاولنا في البداية من تحديد التكاليف المتعلقة بالبيئة لاسيما التكاليف الخاصة التي أشرنا لها في الفصل الاول. أظهرت الدراسات أن عملية ادخال الظواهر السلبية في تسيير المؤسسة تجسد ميدانيا بتغيير نمط و تنظيم العمل في سلسلة القيمة للمؤسسة الملوثة. غير أن عملية محاربة التلوث عرفت هي الأخرى طريقتين أحدهما تكون في نهاية العملية باستخدام تقنيات أو معدات اضافة لمحاربة التلوث، تسمى بالعملية العلاجية، أما الثانية تكون في مصدر التلوث باقتناء معدات تحتوي على تكنولوجيا حمائية للبيئة، تسمى بالعملية الوقائية.

يتعلق بتطبيق كلا الطريقتين مصاريف تشكل سببا كافيا لوجود محاسبة بيئية، يجب الاهتمام بها. أظهرت نتائج الأبحاث أن المصاريف تختلف حسب طبيعة العملية المحققة. منها ما هو مقام لشراء معدات لمحاربة التلوث يجب ادراجها ضمن ممتلكات المؤسسة، باعتبار أنها سوف تظل في المؤسسة لمدة تفوق الدورة المحاسبية. كما يوجب هناك مصاريف تخص تشغيل عملية محاربة التلوث التي تدرج ضمن مصاريف الاستغلال للنشاط. كما يوجد هناك مصاريف تقديرية محتملة الوقوع يجب ادراجها ضمن مئونات التكاليف.

رغم ذلك إلا أن النظام المحاسبي و المالي لم يجدد قوائم محاسبية خاصة بالتدفقات المقامة في اطار محاربة التلوث، إلا أنه فتح المجال في الملاحق بالإشارة اليها بالتفصيل قصد اعطائها قيمتها، كمعلومة محاسبية تؤخذ بعين الاعتبار في اتخاذ القرارات. قد ينتج عن عملية محاربة التلوث استرجاع بعض المواد و الفضلات، التي يمكن استخدامها كمواد أولية أو قاعدية. اما أن يعاد ادراجها في سلسلة القيمة للمؤسسة أو بيعها لقطاعات أخرى. يسمح ذلك بتوسيع مفهوم المردودية من توفير التكاليف الى جمع المداخيل عن عملية

مخاربة التلوث، مشكلا بذلك دافعا أساسيا لاقامة المراقبة على مستوى عملية مخاربة المردودية البيئية للمؤسسة و توسيع مداخيلها. لتكن بذلك قد حولت مخاطر التهديدات البيئية الى مؤهلات تنافسية ذات مردودية.

أما الجانب التطبيقي حاولنا من خلاله ترجمة المفاهيم النظرية على أرضية الواقع. أظهرت نتائج البحث أن الدولة الجزائرية تملك استراتيجية بيئية، ترعرت عبر التاريخ لتنتهي بتنصيب وزارة خاصة بها من أجل السهر على تنظيم السلوكيات و كيفية التعامل مع البيئة عن طريق اصدار القوانين اللازمة لذلك و تدعيمها بقوانين قطاعية تخص طبيعة المواد او السلوكيات التي يتم التعامل معها. كما أن السياسة البيئية تعتمد في تطبيقها على مبدأ الملوث الدافع، هذا ما أجبر المؤسسة على الالتزام بحماية البيئة، باعتبار وجود وسيلتين للضغط على سلوكها اتجاه البيئة، منها القانونية التي تعبر على مجموع التشريعات الخاصة بقطاع البيئة أو القطاعات الأخرى و التي تتقاطع في حماية البيئة.

أظهر ذلك وجود فئتين من المؤسسات بعد دراسة العينة محل الدراسة. غالبية مؤسسات العينة تستجيب للضغوط القانونية (القوانين البيئية و القطاعية) و تلتزم بدفع التعريف البيئية، بدلا من الاستثمار في مخاربة التلوث و تبنى نظام تسيير بيئي، حسب المعايير الدولية. يرجع ذلك الى الهدف الجبائي للتعريف البيئية الذي تتميز به و الى ضعف الثقافة البيئية في المجتمع الجزائري. رغم ذلك الا أن العينة المتبقية و التي تمثل الأقلية من المؤسسات انها تنقسم الى فئتين.

تخص الأولى المؤسسات التي تبنى نظام التسيير البيئي في التزامها بحماية البيئة. حيث أنها تقوم بتطبيق المعيار ايزو 14001 ISO، يرجع ذلك لسببين: أن المؤسسة تملك ثقافة حماية البيئة في سياستها و أنها تعمل جاهدة على تطبيق المعيار من أجل المحافظة على مصداقية أصحاب الحقوق . تمثلت هذه الفئة في المؤسسات الأجنبية المستثمرة في منطقة النشاط لولاية وهران.

كما يوجد هناك مؤسسات جزائرية تمكنت من توسيع نشاطها الى مستوى التصدير، حيث واجهت اشكالية الالتزام بحماية البيئة من طرف متعاملها الأجانب. لذا كانت مجبرة على تبنى نظام التسيير البيئي، وفقا للمعيار ايزو 14001 كحل لإقناع أصحاب الحقوق الاجانب بمصداقية نشاطها. كما يوجد هناك فئة أخرى تسعى جاهدة للاحترام البيئية في نفس سياق ضغوط المنافسة على الصاعد الدولي التي ارتأينا حسب اجاباتها أنها في مرحلة التحليل البيئي و تكييف نظام تسييرها مع متطلبات تطبيق نظام التسيير البيئي.

ما يمكن الإشارة اليه من النتائج أن الالتزام بحماية البيئة لم يظل مشكلا ماليا بل أضحى اشكالا يتعلق بثقافة المؤسسة في حد ذاتها و ثقافة محيط المؤسسة. لأن حماية البيئة أصبحت مؤهلا تنافسيا يقيم بالمردودية البيئية.

لقد أهتمنا نتائج هذا العمل بطرح تساؤل قد يكون محل بحث مستقبلي و الذي نرى أنه جوهرى امام رهانات انفتاح الاقتصادي الجزائري على السوق العالمي:

” هل تملك المؤسسة الجزائرية رأس مال البشري الذي يمكنها من استغلال المؤهلات التنافسية البيئية للمحافظة على بقائها، أمام رهانات توسع انفتاح الاقتصاد ؟ .

قائمة المصادر والمراجع

أولا: الكتب

1. محمد عباس بدوي، "المحاسبة البيئية: بين النظرية و التطبيق"، الأسكندرية المكتب الجامعي الحديث 2007.
2. فؤاد عبد اللطيف السرطاوي، "البيئة والبعد الإسلامي"، دار المسيرة.

ثانيا: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية

1. القانون رقم 83-03 ل 05 فبراير 1983 م المتعلق بحماية البيئة.
2. المرسوم رقم 83-458 ل 23 جويلية 1983 الذي يحدد القانون الأساسي للحضائر الوطنية والذي تم تغييره بالمرسوم التنفيذي رقم 98-216 ل 24 جوان 1998 م.
3. المرسوم رقم 83-509 ل 29 أوت 1983 م المتعلق بالحيوانات غير الأليفة المحمية.
4. المرسوم رقم 83-580 ل 22 أكتوبر 1983 المتعلق بإجبارية إعلام قائد سفينة نقل البضائع الخطيرة، السامة أو الملوثة في حالة وقوع حادث في البحر.
5. القانون رقم 84-12 ل 23 جوان 1984 م المتعلق بوضع الخطة العامة للغابات.
6. المرسوم رقم 84-378 ل 15 ديسمبر 1984 م المحدد لشروط تنظيف، إزالة ومعالجة النفايات الصلبة الحضرية.
7. المرسوم رقم 86-132 ل 27 ماي 1986 م المحددة لقواعد حماية العمال ضد مخاطر الإشعاعات إضافة إلى تلك المتعلقة بمراقبة الحيازة واستخدام المواد المشعة والآلات المصدرة للإشعاعات.
8. المادة رقم 87-17 ل 1 أوت 1987 م المتعلقة بحماية النباتات.
9. المرسوم رقم 87-91 ل 21 أبريل 1987 م بدراسة أثر التهيئة العمرانية.
10. المرسوم رقم 87-143 ل 16 جوان 1987 م المحدد لقواعد ونماذج ترتيب الحضائر الوطنية والمحميات الطبيعية.
11. المرسوم رقم 87-144 ل 16 جوان 1987 م المحدد لنماذج خلق وتشغيل المحميات الطبيعية.
12. المرسوم رقم 87-182 ل 18 أوت 1987 م الخاص بالزيوت المنتجة بمادة Polychlorobiphényles المعدات التي تحتويها والآلات الملوثة بهذه المادة.
13. القانون رقم 89-23 ل 19 ديسمبر 1989 م المتعلق بالمعايير.
14. المرسوم رقم 88-227 ل 5 نوفمبر 1988 م الخاص بتخصيص، تنظيم وعمل المفتشين المكلفين بحماية البيئة.

15. المرسوم رقم 88-228 ل 5 نوفمبر 1988 م المحدد لشروط، إجراءات وأساليب غمر النفايات التي بإمكانها تلويث البحر، الناتجة عن السفن والطائرات.
16. القانون رقم 90-25 ل 18 نوفمبر 1990 م الخاص بالتوجيه العقاري.
17. القانون رقم 90-29 ل 1 ديسمبر 1990 م المتعلق بتهيئة العمران.
18. المرسوم التنفيذي رقم 90-78 ل فبراير 1990 م الخاص بدراسة الأثر على البيئة.
19. المرسوم التنفيذي رقم 90-79 ل 27 فبراير 1990 م المتضمن أحكام نقل المواثيق الخطيرة.
20. المرسوم الرئاسي رقم 90-198 ل 30 جوان 1990 م المتعلق بأحكام المواد المتفجرة.
21. المرسوم التنفيذي رقم 90-277 ل 15 سبتمبر 1990 م المتعلق بخلق، مهمة، مكونات وعمل اللجنة التقنية لنقل المواد الخطيرة.
22. المرسوم التنفيذي رقم 91-177 ل 28 ماي 1991 م المحدد لإجراءات إنجاز والمصادقة على مخطط التهيئة والعمران ومحتوى الوثائق ذات الصلة.
23. المرسوم التنفيذي رقم 93-74 ل 26 مارس 1993 م المتعلق بالقواعد العامة لاستغلال المواد المعدنية.
24. المرسوم التنفيذي رقم 93-160 ل 10 جويلية 1993 م الخاصة بتصريف النفايات الصناعية السائلة.
25. المرسوم التنفيذي رقم 93-161 ل 10 جويلية 1993 م ينظم القاء الزيوت ومواد التشحيم في الوسط الطبيعي.
26. المرسوم التنفيذي رقم 93-162 ل 10 جويلية 1993 م المحددة لشروط ونماذج استرجاع ومعالجة الزيوت المستعملة.
27. المرسوم التنفيذي رقم 93-163 ل 10 جويلية 1993 م المتعلق بإنشاء جرد لدرجة تلوث المياه السطحية.
28. المرسوم التنفيذي رقم 93-164 ل 10 جويلية 1993 م تحديد نوعية مياه السباحة.
29. المرسوم التنفيذي رقم 93-165 ل 10 جويلية 1993 م ينظم الانبعاثات في الجو من الدخان، الغاز، الغبار، الروائح والجسيمات الصلبة، المنشآت الثابتة.
30. المرسوم التنفيذي رقم 93-184 ل 27 جويلية 1993 م ينظم اصدار الضجيج.
31. المرسوم التنفيذي رقم 94-279 ل 17 سبتمبر 1994 م الخاص بتنظيم محاربة التلوث البحري وإقامة مخطط الطوارئ.
32. المرسوم التنفيذي رقم 94-465 ل 25 ديسمبر 1994 م ، الخاصة بتأسيس المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة وتحديد خصوصياته، تنظيمه وتشغيله.
33. المرسوم الرئاسي رقم 95-290 ل 30 سبتمبر 1995 م الخاص بتأسيس المركز الوطني والمراكز الجهوية لعمليات الإرساد والإنقاذ في البحر.
34. المرسوم التنفيذي رقم 96-59 ل 27 جانفي 1996 م المتعلق بمهمة وتنظيم تشغيل المفتشية العامة للبيئة.

35. المرسوم التنفيذي رقم 96-60 ل 27 جانفي 1996م المتعلق بإنشاء مفتشية البيئة للولاية.
36. المرسوم التنفيذي رقم 96-481 ل 28 ديسمبر 1996م الذي يحدد تنظيم وتشغيل المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة.
37. المرسوم التنفيذي رقم 97-254 ل 8 جويلية 1997م الخاص بالتسريحات المسبقة لإنتاج واستزاد المواد السامة أو التي تمثل خطرا معينا.
38. المرسوم التنفيذي رقم 97-481 ل 15 ديسمبر 1997م المتعلق بإنشاء اللجنة الدائمة المكلفة بتفتيش وتقييم البضائع التالفة أو الباقية مدة معتمدة في الموانئ التجارية.
39. القانون رقم 98-04 ل 15 جوان 1998م الخاص بحماية الإرث الثقافي.
40. المرسوم التنفيذي رقم 98-147 ل 13 ماي 1998م المحدد لنماذج تشغيل حساب التخصيص الخاص رقم 302-065 المسمى بالصندوق الوطني للبيئة.
41. المرسوم التنفيذي رقم 98-216 ل 24 جوان 1998م المغير للمرسوم رقم 83-458 ل 23 جويلية 1983م المحدد للقانون الأساسي للحضائر الوطنية.
42. المرسوم الرئاسي رقم 98-232 ل 18 جويلية 1998م المتعلق بإنشاء المجلس الأعلى للبحر والمحدد لمهامه، تنظيمه وعمله.
43. المرسوم التنفيذي رقم 98-276 ل 12 سبتمبر 1998م تحويل الموظفين لتمثيل الإدارة المكلفة بالبيئة في العدالة.
44. المرسوم التنفيذي رقم 98-339 ل 03 نوفمبر 1998م المحدد لتنظيم المطبق على المنشآت المصنفة وتحديد التسميات.
45. القانون رقم 99-09 ل 28 جويلية 1999م المتعلق بالتحكم في الطاقة.
46. المرسوم التنفيذي رقم 99-253 المتعلق بمحتوى تنظيم وعمل لجنة رصد ومراقبة المنشآت المصنفة.
47. القانون 01-19 ل 12 ديسمبر 2001م المتعلق بتسيير المراقبة والتخلص من النفايات.
48. القانون 01-20 ل 12 ديسمبر 2001م المتعلق بتهيئة الإقليم في إطار التنمية المستدامة.
49. القانون رقم 01-13 ل 07 أوت 2001م ، الخاص بتوجيه وتنظيم النقل البري في إطار التنمية المستدامة.
50. المرسوم التنفيذي رقم 01-08 ل 13 ديسمبر 2001م، المغير والمكمل للمرسوم التنفيذي رقم 98-47 ل 13 ماي 1998م المحدد لنماذج عمل حساب التخصيص الخاص رقم 302-065 المسمى بالصندوق الوطني للبيئة.
51. القانون رقم 02-02 ل 02 فبراير 2002م المتعلق بحماية وتقييم السواحل.
52. القانون رقم 02-08 ل 8 ماي 2002م المتعلق بشروط خلق المدن.
53. المرسوم التنفيذي رقم 02-115 ل 3 أبريل 2002م، الخاص بخلق المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة.
54. المرسوم التنفيذي رقم 02-175 ل 20 ماي 2002م المتعلق بإنشاء الوكالة الوطنية للنفايات.

55. المرسوم التنفيذي رقم 02-262 ل 17 أوت 2002م المتعلق بإنشاء مركز وطني لتكنولوجيات الإنتاج النظيف.
56. المرسوم التنفيذي رقم 02-263 ل 17 أوت 2002م ، المتعلق بإنشاء مركز وطني للتكوين في البيئة.
57. القانون رقم 03-10 ل 19 جويلية 2003م المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.
58. القانون رقم 03-04 ل 23 جوان 2004م المتعلقة بحماية المناطق الجبلية في إطار التنمية المستدامة.
59. القانون رقم 04-09 ل 17 أوت 2004م المتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة.
60. القانون رقم 04-20 ل 25 ديسمبر 2004م المتعلق بالوقاية من المخاطر الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة.
61. المادة 05-12 ل 04 أوت 2005م الخاص بالماء.
62. المادة 07-06 ل 13 ماي 2007م المتعلق بتسيير حماية وتطوير النباتات.
63. القانون 08-16 ل 03 أوت الخاص بالتوجيه الفلاحي.
64. القانون 08-16 ل 3 أوت 2008م المتعلق بتعزيز أنظمة التتبع وتكييف المنتجات إضافة إلى رصد الحيوانات، النباتات ومشتقاتها.
65. القانون رقم 09-03 ل 25 فبراير 2009م المتعلق بحماية المستهلك ومنع الغش.
66. القانون 11-02 ل 17 فبراير 2011م المتعلق بالمواقع المحمية في إطار التنمية المستدامة

BIBLIOGRAPHIE GENERALE

OUVRAGES ET ARTICLES

BARACCHINI (Paolo)

« Guide à la mise en place du management environnemental en entreprise selon ISO 14001 »
Edition Presses polytechnique et Universitaires romande 2012.

BARDE (Jean-Philippe)

« Economie et politique de l'environnement »
Paris, Editions PUF, 1991.

BONNIEUX (Français) et DESAIGUES (Brigitte)

« Economie et politique de l'environnement »
Paris Editions Dalloz, 1998.

BRERYENMEIER (Beat)

« Economie du développement durable »
Edition de Beck, 2004.

COSTA (Nathalie)

« Gestion du développement durable en entreprise »
Paris. Editions Ellipses, 2008.

FAUCHER (Solage)

« Système intégré de management : qualité sécurité Environnement »
Saint-Denis. Edition Anfor 2006.

FAUCHEUX (Sylvie) et NOEIL (Jean François)

« Economie de ressources naturelles et de l'environnement »
Paris, Editions Armand Colin, 1995.

FAURE-ROCHET (Odile)

« Analyse environnementale : les clés de la réussite »
Saint-Denis, Editions Afnor 2009.

GALLEZ (Caroline) et MORONCINI (Aurore)

« Le manager et l'environnement : outils d'aide à la décision stratégique et opérationnelle ».
Lausanne. Edition Presses Polytechniques et universitaires normandes, 2003.

GENDRON (Corinne)

«La gestion environnementale et la norme ISO 14001 »
Canada. les presses de l'université de Montréal Mars 2004.

HAMMADOU (I) et TESSA (A)

« Fiscalité de l'entreprise »
Edition Pages bleues 2006.

MARCHESNAY(Michel)

« Management stratégique »
.Editions de l'ADREG, 2004

11- COSTA (Nathalie)

« Gestion du développement durable en entreprise »
Edition Ellipses , Paris, 2008.

PRUD' HOMME (Rémy)

« Le management de la nature : des politiques contre la pollution »
Paris.Editions Dunod, 1981.

VALLEE (Annie)

« Economie de l'environnement »
Editions du Seuil, 2002.

WOLFF (D.)

« Le développement durable : Théories et application au managment. »
2eme édition Edition Dunod, paris, 2010.

WEBOGRAPHIE

ANNONYME

La comptabilité environnementale1.

[http:// www.audisal.net/docs/comptabilité_environnementale.PDF](http://www.audisal.net/docs/comptabilité_environnementale.PDF)

ACQUIERS (Aurelien)

« Du « développement durable » au « développement rentable » : chronique de la marginalisation

d'une démarche de développement durable dans une grande entreprise »,

Annales des Mines - Gérer et comprendre, 2009/4 N° 98, p. 38-50.

<http://www.cairn.info/revue-gerer-et-comprendre-2009-4-page-38.htm>

AFFES (Habib) et CHABCHOUB (Ahmed)

« Le système d'information comptable » Les déterminants de ses caractéristiques et son impact sur la performance financière des PME en Tunisie,

La Revue des Sciences de Gestion, 2007/2 n°224-225, p. 59-68.

<http://www.cairn.info/revue-des-sciences-de-gestion-2007-2-page-59.htm>

AMBEC (Stefan) et LANOIE (Paul)

« Performance environnementale et économique de l'entreprise »,

Economie & prévision, 2009/4 n° 190-191, p. 71-94.

<http://www.cairn.info/revue-economie-et-prevision-2009-4-page-71.htm>

ANTHEAUME (Nicolas)

« Essai sur la spécificité du contrôle de gestion environnementale »

Comptabilités et innovation, May 2012.

<https://www.hal.archives-ouvertes.fr/hal-00691066>

ARNAUD (Philippe) et al

« Comment élaborer des provisions environnementales dans les comptes des enterprise ? »

In *Revue environnement et technique* n°294 Mars 2010

[http:// www.pro-environnement.com](http://www.pro-environnement.com)

ASSELINÉAU (Alexandre) et LECHALARD (Pierre Piré-Lechalard)

« Le développement durable : une voie de rupture stratégique ? »,

Management & Avenir, 2009/6 n° 26, p. 280-299.

<http://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2009-6-page-280.htm>

BARDELLI (Pierre)

« Nouveau Monde, Nouvelle régulation sociale : Démystifier la Responsabilité Sociale des Entreprises », *Management & Avenir* 2005/4 (n° 6), p. 111-129.

<http://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2005-4-page-111.htm>.

BARISI (Giuto)

« Les systèmes de travail soutenable, une composante souvent négligée mais fondamentale du développement durable », Innovations 2011/2 (n°35), p. 67-87..

<http://www.cairn.info/revue-innovations-2011-2-page-67.htm>

BEAU (Corole) et PIGE (Benoit)

« La normalisation de l'information comptable dans le processus de gouvernance », Comptabilité - Contrôle - Audit 2007/3 (Tome 13), p. 57-76.

<http://www.cairn.info/revue-comptabilite-controle-audit-2007-3-page-57.htm>

BEN RHOUMA (Amel)

« Les nouvelles approches de reporting environnementale, social de gouvernance (ESG) face à la crise financière »

In Cahier de Recherche du CEDAGVCERIMES N°19-2012

<http://www.cerimes.org>

H.BENZIDANE

« La fiscalité écologique en Algérie : une alternative pour la protection de l'environnement » med-eu.org.

BERTA (Nathalie)

« Le concept d'externalité de l'économie externe a "L'interaction directe" : quelques problèmes de définition»

In Documents de travail du Centre d'Economie de la Sorbonne, 2008.25 <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00270672>.

BERNY (Nathalie)

« Intégration européenne et environnement : vers une Union verte ? », *Politique européenne*, 2011/1 n° 33, p. 7-36.

<http://www.cairn.info/revue-politique-europeenne-2011-1-page-7.htm>

BOIRAL (Olivier)

« Concilier environnement et compétitivité, ou la quête de l'écoefficiente », *Revue française de gestion* 2005/5 (no 158), p. 163-186.

<http://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2005-5-page-163.htm>

BOUANDESSLAM (H.) et al

« La politique environnementale en Algérie : réalité et perspectives »

In *Revue Francophone d'écologie industrielle* n° 38 2^e trimestre 2005.

lodel.irevues.inist.fr

BOUDIOT (Cyrille) et RAUFFLET (Emmanuel)

L'évolution des motivations d'adoption de normes environnementales : l'expérience de quatre firmes canadiennes du secteur des pâtes et papiers (1996-2005) », *Management & Avenir*, 2009/6 n° 26, p. 95-111.
<http://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2009-6-page-95.htm>

BOJENARU-DECLERCK (Violeta)
La diffusion du concept de développement durable », *Géoeconomie* 2009/2 (n° 49), p. 77-94.
<http://www.cairn.info/revue-geoeconomie-2009-2-page-77.htm>

BRULE (Elodie) et RAMONJY (Dimbi)
« La collaboration : pour quoi et avec quelles parties prenantes ? » Communication / Conférence. Nombre de pages du document 29
<https://www.basepub.dauphine.fr/handle/123456789/2354>

BRY (De, Françoise)
« Concept d'éthique l'éthique au coeur du management », *Management & Avenir*, 2008/6 n° 20, p. 102-114.
<http://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2008-6-page-102.htm>

CADET (Isabelle)
La norme ISO 26000 relative à la responsabilité sociétale : une nouvelle source d'usages internationaux », *Revue internationale de droit économique*, 2010/4 t.XXIV, p. 401-439.
<http://www.cairn.info/revue-internationale-de-droit-economique-2010-4-page-401.htm>

CAILLEBA (Patrice)
L'entreprise face au risque de réputation », *Annales des Mines - Responsabilité et environnement* 2009/3 (N° 55), p. 9-14.
<http://www.cairn.info/revue-responsabilite-et-environnement1-2009-3-page-9.htm>

CAPPELLETTI (Laurent) et NOGUERA (Florence)
« Le développement durable de la valeur du temps de travail humain : une réponse à la mondialisation », *Management & Avenir* 2005/4 (n° 6), p. 183-200.
<http://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2005-4-page-183.htm>

CARRIEU-CASTRO (Marie-Josèphe) et BRYDEN (Alan)
« EDITORIAL. La normalisation : principes histoire ; évolutions et perspective »
In *Annales des mines-responsabilité et environnement*, 2012-2-n°67
<http://www.annales.org/re/2012>.

CAYROL (Annika)
« Analyse du rôle des parties prenantes dans la stratégie de développement durable d'une banque ». Etude de cas : la banque triodos institut de gestion de l'environnement et d'aménagement du territoire année académique 2005-2006.
mem-envi.ulb.ac.be/Memoires.

CHABAULT (Denis)

« L'apport de la théorie des parties prenantes à la gouvernance des pôles de compétitivité », *Vie & sciences de l'entreprise* 2011/1 (N° 187), p. 39-57.

<http://www.cairn.info/revue-vie-et-sciences-de-l-entreprise-2011-1-page-39.htm>

CHAPUY (Pierre)

« Entreprise et développement durable : Prospective stratégique enjeux environnementaux »
In *Cahiers du liposor série recherche n° 5* septembre 2003.

<http://www.lapropective.fr/dyn/francais/memoire/cahier>.

CHARREAUX (Gerard)

« Quelle théorie pour la gouvernance ? De la gouvernance actionnariale à la gouvernance cognitive » février 2002.

<http://www.leg.u-bourgogne.fr/wp/010401>.

CHENANE (Arezki)

« Analyse des couts de la gestion des déchets ménagers en Algérie à travers la problématique des décharges publiques : cas des communes de la Wilaya de Tizi-Ouzou » -6- *Revue Campus* n° 10.

<http://revue.ummt0.dz>.

CORMIER (Denis) et MAGNAN (Michel)

« L'attitude des investisseurs boursiers face au bilan environnemental de l'entreprise : une étude canadienne »,

Comptabilité - Contrôle - Audit, 1996/2 Tome 2, p. 25-49.

<http://www.cairn.info/revue-comptabilite-contrrole-audit-1996-2-page-25.htm>

CORON (Marie- André) et al

« La comptabilité de management environnementale ou l'Eco contrôle utilité des outils de contrôle de gestion »

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00543104>

DA SILVA (Laurent)

« Les indicateurs de Performance Environnementale au service de l'éco efficacité: le cas de la mine canadien Malartic »

Université de SHERBROOKE, Canada.Mai 2013.

<https://www.usherbrooke.ca/environnement>

DAUPHIN(Sandrine)

« Théories du management »,

Informations sociales 2011/5 (n° 167), p. 6-9.

<http://www.cairn.info/revue-informations-sociales-2011-5-page-6.htm>

DEPORERS (Florance)

« Un outil de la comptabilité environnementale : l'analyse de cycle de vie »

In *Revue Française de comptabilité*, n°409 Avril 2008.

DESMAZES (Jean) et LAFONTAINE (Jean-Philippe)

« L'assimilation des budgets environnementaux et du tableau de bord vert par les entreprises »
Conférence sur : « COMPTABILITE ET ENVIRONNEMENT », May 2007, France.
<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00543246>

DIRECTION TECHNIQUE CHARGÉE DES STATISTIQUES RÉGIONALES ET DE LA
CARTOGRAPHIE

« Statistiques sur l'évènement » février 2015,
[http:// www.ons.dz](http://www.ons.dz).

EL KADIRI (Boutchich Driss)

« Esquisse architecturale d'un système de coûts basé sur découpage sociétal et stratégie de
développement consécutive »

In Dossier de recherches en économie et gestion, n° 2014.

D EL KADIRI BOUTCHICH - redoreg.com

ELOI (Laurent)

« Écologie et inégalités »,

Revue de l'OFCE 2009/2 (n° 109), p. 33-57.

<http://www.cairn.info/revue-de-l-ofce-2009-2-page-33.htm>

FLIPO (Jean-Paul)

« L'éthique managériale peut-elle n'être qu'un facteur stratégique ? »,

Revue française de gestion 2007/11 (n° 180), p. 73-88.

<http://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2007-11-page-73.htm>

GAUTIER (Frédéric) et GLARD (Vincent)

« Vers une meilleure Maitrise des coûts Engagés sur le cycle de vie, lors de conception de
produits nouveaux »

In Revue comptabilité, contrôle-Audit 2000/2 Tome 6.

2000 - researchgate.net.

GIRAND (Pierre Noël)

« Le développement durable, quelle stratégie pour l'entreprise »

communication à l'assemblée générale de Expert 2003.

<http://www.cerna.ensmp.fr>.

GIROUX (Elizabeth)

« L'entreprise et l'audit environnemental : perspectives de développement national et
international dans les secteurs de l'environnement et du commerce »

In Les cahiers de droit vol : 38 n° 1, 1997 pp. 71 – 89.

<https://www.erudit.org/fr/revues/cd1/1997-v38-n1-cd3810/043433ar>

GRANDVAL (Samuel) et SOPARNOT (Richard)

« Le développement durable comme stratégie de rupture : une approche par la chaîne de valeur
inter-sectorielle »,

Management & Avenir 2005/3 (n° 5), p. 7-26.

<http://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2005-3-page-7.htm>

GROLLEAU (Grilles) et al

« Déterminants de la diffusion internationale de la norme ISO 14001 », Economie & prévision 2008/4 (n° 185), p. 123-138.

<http://www.cairn.info/revue-economie-et-prevision-2008-4-page-123.htm>

HAFSI (Taib) et al

« Environnement intense et choix stratégiques. Le cas des banques islamiques », Revue française de gestion 2007/2 (no 171), p. 119-140.

<http://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2007-2-page-119.htm>

HAMADI (Ryad)

« Le Parc automobile Algérie s'agrandit et rajeunit un peu »

In Actualité,

<http://www.tsa-Algerie.com>.

HAUVUY (Erwan) et RIENDIGER (Nicolas)

« Une estimation du coût d'abatement de la pollution atmosphérique pour les entreprises françaises », Economie & prévision 2005/2 (no 168), p. 63-75.

<http://www.cairn.info/revue-economie-et-prevision-2005-2-page-63.htm>

HOFFMANN (Gérard) et SAULIQUIN (Jean-Yves)

« Quand la RSE revisite la chaîne de valeur »,

Management & Avenir 2009/8 (n° 28), p. 37-55.

<http://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2009-8-page-37.htm>

JOHNSTONE (Nick) et LABONNE (Jutien)

« Politique, Gestion et R-D Environnementales »

in Revue économique de l'OCDE. 2006/1-n°42.

<https://www.oecd.org/fr/eco/ecoverte/40514949.pdf>

J.O.R.A

n° 64. 28 Octobre 2010.....

KADRI (Mouloud)

« Le développement durable, l'entreprise et la certification ISO 14001 »,
Marché et organisations 2009/1 (N° 8), p. 201-215.

<http://www.cairn.info/revue-marche-et-organisations-2009-1-page-201.htm>

LAFONTAINE (Jean-Philippe)

« Les techniques de comptabilité environnementale, entre innovations comptables et innovations managériales », Comptabilité - Contrôle - Audit 2003/3 (Tome 9), p. 111-127.

<http://www.cairn.info/revue-comptabilite-contrrole-audit-2003-3-page-111.htm>

LAGLENS (Jacques)

« Norme de responsabilité et responsabilité des normes : le cas d'ISO 26 000 », Management & Avenir 2009/3 (n° 23), p. 91-104.

<http://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2009-3-page-91.htm>

LAURIAL (Jacques)

Le développement durable à la recherche d'un corps de doctrine », *Revue française de gestion*, 2004/5 no 152, p. 137-150.
<http://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2004-5-page-137.htm>

LEFEVRE (Mathias)
« L'écologisme d'entreprise » : inscrire la considération écologique au cur de la firme ?, *Ecologie & politique*, 2008/3 N°37, p. 153-163.
<http://www.cairn.info/revue-ecologie-et-politique-2008-3-page-153.htm>

LE ROUX (Serge)
« La mise en œuvre d'une approche collaborative comme facteur d'innovation dans les PME-PMI », *Marché et organisations* 2007/2 (N° 4), p. 189-208.
<http://www.cairn.info/revue-marche-et-organisations-2007-2-page-189.htm>

LITAMINE (Khelifa)
« Conversion de 1,3Million de véhicules au GPL d'ici 2030 »
le03juin 2015.
[http:// www.leconews.com](http://www.leconews.com)

MARQUET –PONDEVILLE (Sophie)
« Le contrôle de gestion environnementale d'une entreprise. 22^{ième} Congrès de l'AFC, May 2001, France.
<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00584639>

M.A. Hakka
« diplômé de l'université et débouchés Cas des licencié de la faculté des sciences économique, des sciences des gestion et des sciences commerciales d'Oran ».
these de doctorat année universitaire 2015-2016.

MICHAUD (Marc-Olivier)
« L'émergence de la comptabilité environnementale : Evaluation des pratiques et des perspectives »
Centre Universitaire de Formation en Environnement, Université de Sherbrooke Canada.
Montréal, Québec, Canada, Janvier 2008
<https://www.usherbrooke.ca/environnement/>

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT
« Principaux textes législatifs et réglementaires relatifs à la protection de l'environnement »
[http:// www. Environnement-dz.org.](http://www.Environment-dz.org)

MOZAS (Morgan) et GHOSN (Alexis)
« Etat des lieux du secteur de l'eau en Algérie »
IPEMED Octobre 2013,
[http:// www.ipemed.coop](http://www.ipemed.coop)

OFFICE NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT
« Guide general Audit environnemental »
[http:// www.pnae.mg](http://www.pnae.mg)

PASSOIS (Evice)

« Les rapports sociaux faux enjeux et limites »
In Revue française de gestion 2004/5-n°152.
(sl)

PIQUET (Alexandre)

« Guide pratique du travail collaboratif théorie-méthodes et outil au service de la collaboration »
Brest Août2009.

[http:// www.a-brest.net/IMG/pdf/Guide_pratique_du_travail_collaboratif.pdf](http://www.a-brest.net/IMG/pdf/Guide_pratique_du_travail_collaboratif.pdf).

RAMADANE (Abdelmadjid)

« La politique de protection de l'environnement en Algérie : réalisations et échecs » (2011) 13
مجلة الواحات للبحوث والدراسات العدد

RAMBAND (Alexandre)

« La valeur de l'existence en comptabilité : Pourquoi et comment l'entreprise peut prendre en compte des entités environnementales pour elles-mêmes »

Université Paris Dauphine, Thèse de doctorat 07-12-2015,

<https://www.tel.archives-ouvertes.fr/tel-01253474/document>

RAYNAL (Serge)

Gouvernance et développement durable »,

La Revue des Sciences de Gestion 2009/5 (n°239-240), p. 17-28.

<http://www.cairn.info/revue-des-sciences-de-gestion-2009-5-page-17.htm>

RENAUD (Angel)

« Promouvoir un management environnemental participatif ». Gestion - HEC Montreal, Percy Barnevik et Abb, 2011, 36 (3), pp.80-89.

<http://www.hal.archives-ouvertes.fr/hal-00908548>

RENAUD (Angèle)

- 1- « L'articulation des indicateurs environnementaux entre contrôle diagnostique et contrôle intégratif. Le cas d'une entreprise française de vins et spiritueux cahier du Fargo n° 1110601 Juin 2011.

<http://www.pdfs.semanticscholar.org/b089/445a6458027390acdc9c11b1c7373c8cc6fc.pdf>
f

- 2- A quoi sert l'audit environnemental ?.

Comptabilite sans Frontieres..The French Connection, May 2013, Montréal, Canada.
pp.cd-rom, 2013.

<https://www.hal.archives-ouvertes.fr/hal-01002360>.

REVERDY (Thomas)

- 1- « L'invention du management environnemental »
in Annales des mines- mars 2001.

[http:// www.annales.org/gc/2001/gc03-2001/reverdy031-042.pdf](http://www.annales.org/gc/2001/gc03-2001/reverdy031-042.pdf)

- 2- « Management environnemental et dynamique d'apprentissage »,
Revue française de gestion 2005/5 (no 158), p. 187-205.

<http://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2005-5-page-187.htm>

RICHARD (Jacques)

« Opérationnaliser le concept de comptabilité environnementale : Etude de cas d'une Entreprise industrielle ».

pp.1-18.

RIOT (Jeanne)

Le management de l'environnement `a travers ses instruments : De la diffusion d'outils `a la construction de dynamiques d'action collective pour l'innovation environnementale. Gestion et management.

Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, 2013. Français. Thèse de doctorat.

<http://www.pastel.archives-ouvertes.fr/pastel-01022741>

ROUISSAT (Bouchrit)

« La gestion des ressources en Eau en Algérie : situation, défis et apport de l'approche systémique ».

<http://www.fseg2.univ-tlemcen.dz/rev%2010%20en%20pdf/ROUISSAT%20Bouchrit.pdf>.

SERAIDARIAN (Fabien)

« Réinventer le management stratégique à partir d'une approche prospective : le cas du Groupe La Poste »,

Management & Avenir 2008/3 (n° 17), p. 142-158.

<http://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2008-3-page-142.htm>

SPAETER (Sandrine)

« L'incidence des régimes de responsabilité environnementale sur les comportements de prévention et d'assurance des firmes », Revue économique 2004/2 (Vol. 55), p. 227-245.

<http://www.cairn.info/revue-economique-2004-2-page-227.htm>

SPAHEY (Dominique) et ANASTASIO (Sofia)

« Gestion de l'information environnementale en entreprise : choix et évaluation d'un système »,

Documentaliste-Sciences de l'Information, 2006/2 Vol. 43, p. 122-129.

<http://www.cairn.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2006-2-page-122.htm>

TEMRI (Leila)

« Innovations technologiques environnementales dans les petites entreprises : proposition d'un modèle d'analyse »,

In *Innovations* 2011/1 (n°34), p. 11-36.

<http://www.cairn.info/revue-innovations-2011-1-page-11.htm>

TOMINI (Agnes)

« Défaillance de marché, biens publics, externalité »

Editions, 2007.(sl).

André (Torre), Bertrand(Zuindeau)

« Les apports de l'économie de la proximité aux approches environnementales : inventaire et perspectives », *Natures Sciences Sociétés* 2009/4 (Vol. 17), p. 349-360.

<http://www.cairn.info/revue-natures-sciences-societes-2009-4-page-349.htm>

TYTCCO (Daniel) et POSTIAUX (Jean-Marie)

« Management stratégique et compétitivité »

éditions de Boeck –wesmael ,1995.

VILLETTE (Michelle)

« Il y a éthique et éthique.... »,

Annales des Mines - Gérer et comprendre, 2009/3 N° 97, p. 73-75.

<http://www.cairn.info/revue-gerer-et-comprendre-2009-3-page-73.htm>

ZAIEM (Imed)

« Le comportement écologique du consommateur.

Modélisation des relations et déterminants »,

La Revue des Sciences de Gestion 2005/4 (n°214-215), p. 75-88.

<http://www.cairn.info/revue-des-sciences-de-gestion-2005-4-page-75.htm>

ZANICOT (Luc)

« Les systèmes d'indicateurs de performance environnementale (IPE), entre communication et contrôle »,

Comptabilité - Contrôle - Audit, 2007/1 Tome 13, p. 47-67.

<http://www.cairn.info/revue-comptabilite-contrrole-audit-2007-1-page-47.htm>

ZAOUAL (Hassan)

« Présentation générale : Innovation et dynamiques de proximité. Une clef de lecture », *Marché et organisations* 2008/2 (N° 7), p. 5-16.

<http://www.cairn.info/revue-marche-et-organisations-2008-2-page-5.htm>

SITOGRAFIE

[http:// www.a-brest.net](http://www.a-brest.net)

[http:// www.annales.org](http://www.annales.org)

[http:// www.annales.org](http://www.annales.org)

[http:// www.audisal.net](http://www.audisal.net)

<http://www.cairn.info>

<http://www.cerna.ensmp.fr>

<https://www.erudit.org>

[http:// www. Environnement-dz.org](http://www.Environment-dz.org).

<http://www.fseg2.univ-tlemcen.dz>

<http://www.ipemed.coop>

<http://www.lapropective.fr/>

<http://www.leconews.com>

<http://www.leg.u-bourgogne.fr>

<http://www.ons.dz>

<https://www.oecd.org>

<https://www.pdf.semanticscholar.org>

<http://www.pnae.mg>

<http://www.pro-environnement.com>

<http://www.tsa-Algerie.com>

<http://www.cerimes.org>

<http://www.hal.archives-ouvertes.fr>

<http://www.pastel.archives-ouvertes.fr>

<http://www.revue.ummt.dz>

<http://www.tel.archives-ouvertes.fr>

<https://www.usherbrooke.ca>

<https://www.usherbrooke.ca>

<https://www.basepub.dauphine.fr>

ألمة الحق

Questionnaire

A-Information D'Ordre Généralités

1. Le nom ou la raison sociale de l'entreprise :
2. Le secteur d'activité de l'entreprise :
3. Le nombre des travailleurs dans l'entreprise :
4. La nature du produit :
5. Que représente l'environnement écologique de l'entreprise pour vous ?
.....
.....
6. avez-vous une culture environnementale ?
(Oui) (Non)
7. Si oui : comment avez vous eu cette culture environnementale ?
(Lecture) (Formation) (Presse) (Pressions réglementaires) (Pressions des autrui).
8. Comment évaluez-vous la culture environnementale de l'entreprise ?
(Forte) (Moyenne) (Faible)
9. qu'elle est la politique environnementale suivie par l'entreprise ?
(Préventif) (Lucratif) (Autres)
.....
10. Qu'elle est la nature du polluant de votre activité ?
(Gaz) (Liquide) (Solide) (Bruit)
11. Comment évaluez-vous le danger du polluant ?
(Grave) (Moyen) (Faible).
12. Qu'elle est la référence de votre jugement ?
(La nature du produit) (Standard nationale) (Standard international) (Autres).
.....
13. Qu'elle type de pression subit elle l'entreprise?
(Réglementaire) (Consommateurs) (Concurrents) (Organisations non gouvernementales) (Institution de Financement) (Assureurs)
(Autres).....
.....
14. Qu'elle est la nature d'interaction de votre activité avec le milieu naturel ?
(L'air) (Terre) (Ressources naturel) (Faune) (Flore) (L'être humain)
15. Est- ce-que votre entreprise est certifier ISO 9001 ?
(Oui) (Non)

16. La mise en œuvre du système de management environnementale dans votre entreprise est elle ?

(Ancienne) (Récente)

17. Comment vous trouvez la politique environnementale Algérienne?

(Rigide) (Souple)

(Autres).....

18. Comment vous jugez la taxe environnementale ?

(Exorbitante) (Raisnable) (Faible)

19. Qu'elles sont les références réglementaires de votre politique environnementale ?

(Normes internationales) (Normes nationales) (Normes régionales) (Autre)

20. Qu'elles sont les exigences non réglementaires prise en compte dans la détermination de la politique environnementale de l'entreprise ?

(Exigences du consommateur) (La pression des ONG) (Concurrence) (Autre)

21. Qu'elles sont les objectifs de cette politique ?

(Diminuer le polluant) (Diminuer le cout) (Diminuer le temps) (Autre)

22. Quel est le paramètre qui influe l'engagement de l'entreprise dans la gestion environnementale ?

(Concurrences) (Pressions réglementaires) (Pressions des parties prenantes) (Éthique managériale)

23. Comment évaluez-vous cette influence ?

(Forte) (Moyenne) (Faible)

24. Qu'elle est la démarche adoptée pour réaliser ses objectifs ?

- Cycle de vie du produit
- La conception du produit moins polluant
- Réduire les déchets et la consommation des ressources
- Appliqué le principe de 3 (RV) : Réutiliser, Réduire, recycler, valoriser.

B- coté management :

25. Est-ce-que l'entreprise adopte t'elle la norme ISO 14001du système de management environnemental ?

(Oui) (Non)

26. Qu'elle est la réaction de l'entreprise vis-à-vis le management environnemental ?

(Création de nouveau service) (Nouvelles installations) (Formation du personnel)

(Autre)

.....

27. Qu'elle est le personnel ciblé dans le service de l'environnement ?
(Expérimenté) (Cultivé) (Autres)

.....
28. Est-ce que le personnel de l'environnement a eu une formation spécialisé ?
(Oui) (Non)

29. Si oui : quel type de formation s'agit-il ?
(Séminaire) (Colloques) (Journée d'études) (Autres)

.....
30. Comment voyez-vous le cout de la formation ?
(Exorbitent) (Moyen) (Faible)

31. Qu'elles sont les motivations affectées par l'entreprise ?
(Primes) (Récupération) (Promotions) (Autres)

.....
32. Qu'elle est la politique adopté dans la métrise opérationnel de l'entreprise ?

- Approvisionnement
- Sous-traitance
- Stockage
- Transport
- Les opérations de production

33. Qu'elle est la méthode suivait pour la métrise opérationnelle ?
(Minimiser le cout) (Minimiser le temps) (Minimiser le polluant) (Autre)

.....
34. l'entreprise utilise t'elle la gestion budgétaire pour la gestion environnementale ?
(Oui) (Non)

35. Si oui : comment évaluez-vous le budget environnemental de votre entreprise?
(Important) (Moyen) (Faible)

36. Est-ce qu'il y a un tableau de bord environnemental ?
(Oui) (Non)

37. Si oui : quelles sont les principaux indicateurs de votre entreprise ?

.....
.....
.....
.....

C- le fonctionnement du service de l'environnement

38. Est-ce que l'étude d'analyse environnementale est effectuer par :
(Des compétences internes) (Un bureau d'étude spécialisé)

; et pour quoi ?

.....
.....

39. Comment déterminez-vous les parties prenantes de votre entreprise ?
(Études préalables) (La mairie) (Consulté les employés) (Autre)

.....
40. Qu'elle est la démarche suivie pour déterminer la sensibilité du milieu de
l'être humain ?
(Des idées) (Les réclamations) (Les demandes) (Autres)

.....
41. Comment évaluez-vous cette sensibilité?
(Forte) (Moyenne) (Faible)

42. Qu'elle est la démarche adoptée pour la récolte d'information ?
(Utilisation des fiches) (Utilisation de questionnaires) (Autres)

.....
43. L'étude d'analyse environnementale, est elle ?
(Nouvelle) (Ancienne)

44. Si elle est ancienne : est-ce-que la mise à jour des informations, est elle?
(Courante) (Occasionnelle) (Ignoré)

45. Dans le cadre de l'inventaire des activités de votre entreprise. Comment évaluez-
vous leur interaction avec l'environnement ?
(Forte) (Moyenne) (Faible)

46. Qu'elles sont les éléments de l'inventaire pris en considération par l'entreprise ?
(Type de clients) (Techniques utilisés) (Matières premières) (Equipements) (Stocks de
produits dangereux)

47. Est-ce-que vous aviez pris en considération l'inventaire des anciennes activités de
l'entreprise ?
(Stockage des produits toxiques) (Enfouissement des déchets) (Rejets des déchets non
traités)

48. Comment évaluez-vous l'impacte des aspects environnementaux de votre activité ?
(Grave) (Moyen) (Faible)

49. Comment les dysfonctionnements sont déterminés ?
(Groupe de travail) (Rencontre individuel) (La combinaison entre les deux)

50. Quelle est la méthode utilisée pour déterminer les indices de classification des
impactes ?
(Normes près déterminés) (Interviewé le personnel) (Autres)

.....

D- les résultats :

51. Comment trouvez-vous la mise en œuvre du SME dans votre organisation ?
(Innovante) (Non innovante)
52. Comment évaluez-vous la compétitivité de votre système de gestion ?
(Forte) (Moyenne) (Faible)
53. Comment jugez-vous l'impacte du SME sur les procédures du travail dans les ateliers ?
(Positif) (Nul) (Négative)
54. Comment jugez-vous l'impacte du SME sur les procédés du travail de l'organisation ?
(Positif) (Nul) (Négative)
55. Quelle est l'impacte sur l'organisation de l'atelier ?
(Positif) (Nul) (Négative)
56. Comment trouvez-vous la coordination du service environnemental avec les autres services de l'organisation ?
(Forte) (Moyenne) (Faible)
57. Quelle est l'impacte sur le système d'organisation de l'entreprise ?
(Positif) (Nul) (Négative)
58. Quelle est l'impacte sur le savoir faire du personnel ?
(Positif) (Nul) (Négative)
59. Qu'elle est l'impacte sur le système d'information de l'organisation ?
(Positif) (Nul) (Négative)
60. Est-ce que le SME a permis d'économiser la consommation de la matière première ?
(Oui) (Non)
61. Si oui : Comment trouvez-vous la minimisation de la consommation de la matière première ? (SVP donnée des proportions si possible)
(Importante) (Moyenne) (Faible)
62. Est-ce que le SME a permis d'économiser la consommation d'énergie ?
(Oui) (Non)
63. Si oui : Comment trouvez-vous la minimisation de la consommation de l'énergie ? (SVP donnée des proportions si possible)
(Importante) (Moyenne) (Faible)
64. Est-ce que le SME a permis d'économiser le temps du travail ?
(Oui) (Non)
65. Si oui : Comment trouvez-vous la minimisation du temps de travail ? (SVP donner des proportions si possible)
(Importante) (Moyenne) (Faible)
66. Est-ce que le SME a permis d'éliminer la pollution de l'entreprise ?
(Oui) (Non)

67. Si oui : Comment trouvez-vous la minimisation de la pollution? (SVP donner des proportions si possible)

(Importante) (Moyenne) (Faible)

68. Est-ce que le SME a permis d'investir dans la dépollution?

(Oui) (Non)

69. Si oui : Comment trouvez-vous la valeur de l'investissement?

(SVP donner des proportions si possible)

(Importante) (Moyenne) (Faible)

E- Communication

70. Qu'elle est le système d'information adopté par l'entreprise ?

(Horizontale) (Verticale) (Croisé) (Autre)

71. Qu'elles sont les moyens d'information interne utilisés par l'entreprise ?

(Documents) (Electroniques) (Autres)

72. Existe-t-il une loi qui exige l'information interne dans l'entreprise ?

(Oui) (Non)

73. Existe-t-il une communication interne des informations environnementales ?

(Oui) (Non)

74. Qu'elles sont les moyens utilisés pour la communication ?

(Les fiches) (Les questionnaires) (Les rapports) (Autre)

75. Qu'elle est l'information prise en considération par votre système d'information ?

(Qualitative) (Quantitative) (Financière) (Autre)

76. Comment les informations sont traitées et analysés à chaque niveau ?

(Selon le risque) (Selon le cout) (Selon l'amélioration organisationnelle)

(Autre).....

77. Quel type d'informations produites par le traitement ?

(Quantitative) (Qualitative) (Financière) (Autre)

78. Comment l'entreprise communique t'elle ces informations aux différents services de l'organisation ?

(Directives) (Notes de service) (Budgets) (Autre)

79. Comment évaluez-vous la communication interne de l'organisation ?

(Forte) (Moyenne) (Faible)

Pourriez vous argumenté votre réponse si possible ?

.....
.....
80. Comment la décision d'investissement environnemental est elle prise dans votre entreprise ?

(Proposition technique) (Proposition organisationnelle) (Proposition stratégique)
(Autre)

.....
81. Par quelle moyen l'entreprise communique t'elle les informations environnementales avec ses parties prenantes externe ?

(Rapports) (Bilons) (Autre)

.....
82. Qu'elle est l'information communiquée aux parties prenantes externe?

(Qualitatif) (Quantitatif) (Financière) (Autre)

.....
F- l'évaluation de la performance environnementale

83. Est-ce-que l'entreprise s'intéresse par l'évaluation de la performance environnementale ?

(Oui) (Non)

84. Qu'elles sont les informations utilisées pour évaluation de la performance environnementale de votre entreprise?

(Informations quantitatifs) (Informations qualitatifs) (Informations financières)

85. Qu'elle est la technique utilisée pour l'évaluation ?

(Comptabilité des couts) (Contrôle de gestion) (Tableau de bord) (Autre)

.....
86. Comment jugez-vous la performance environnementale de votre entreprise ?

(Forte) (Moyenne) (Faible)

87. Est-ce-que la mise en œuvre du système de management environnementale a permis d'économisé les couts ?

(Oui) (Non)

88. Si oui : comment évaluez-vous ces économies des couts ?

(Forte) (Moyenne) (Faible)

89. Est-ce-que la mise en œuvre du système de management environnementale a permis de générer des revenus à l'entreprise?

(Oui) (Non)

90. Si oui : comment évaluez-vous ces revenus vis-à-vis le chiffre d'affaire de l'entreprise? (donner des proportions si possibles SVP)

(Forte) (Moyenne) (Faible)

91. Pourriez-vous dire que l'activité de dépollution dans votre entreprise est rentable ?

(Oui) (Non)

92. L'entreprise utilise t'elle la comptabilité environnementale?

(Oui) (Non)

93. Si oui: quelles sont les informations prises en compte ?

(Investissement) (Provisions des charges) (Stocks des matières intermédiaires) (Autre)

.....

94. Quelle est la technique adoptée par l'entreprise pour analyser les couts ?

(Les couts complets) (Les couts par activité) (Autre)

.....

95. Comment jugez-vous les couts de dépollution de votre entreprise vis-à-vis le cout total de l'activité ? (donner des proportions si possibles SVP)

(Importants) (Moyens) (Faibles)

96. L'entreprise applique t'elle le contrôle de gestion environnemental ?

(Oui) (Non)

97. Si oui : Comment jugez-vous l'activité de dépollution dans votre entreprise ?

(Efficace) (Efficiente) (Nul)

98. Est-ce que l'opération de l'Audit du système de management environnementale est effectuée par des compétences ?

(Compétences Internes) (Bureau de certification) (Autre)

.....

99. Comment trouvez-vous l'Audit du SME au niveau organisationnel de l'entreprise ?
(Améliore les procédures) (Améliore les procédés) (Améliore l'organisation)

100. Comment trouvez-vous l'Audit du SME au niveau fonctionnel de l'entreprise ?
(Minimise la consommation des ressources) (Minimise le temps du travail) (Minimise le cout) (Minimise la consommation d'énergies)

L'entreprise et l'environnement :
L'interaction de l'entreprise algérienne avec la mise en œuvre du management et audit
environnemental.

Etude de cas : les zones d'activités de la wilaya d'Oran

Résumé :

Le monde d'aujourd'hui est pleine course dans le cadre de ses préoccupations relatives à l'environnement, et ceci, depuis l'apparition du concept de développement environnemental. Il a recours à la conscience et la culture de l'individu au niveau de la réaction individuelle en tant que consommateur et collectives en tant qu'association de la préservation de l'environnement et contribue à la mise en place de la réglementation relative à la protection de l'environnement, au bien-être et la santé de l'Homme. Il avait induit une contrainte dans la gestion de l'entreprise devant son objectif d'ordre financier en maximisant le profit sans considérations sociales et environnementales. Ce qui nous avait poussés à connaître comment l'entreprise algérienne était obligée à protéger l'environnement en premier lieu vis-à-vis du développement de la conscience environnementale dans sa culture et le traitement de la question, comme étant une opportunité de compétitivité qui lui permet d'entrer dans un conflit concurrentiel devant l'évolution de la dégradation de l'environnement et l'accentuation des restrictions internationales qui imposent la protection de l'environnement pour les génération d'aujourd'hui et du futur.

Mots clés : environnement, politique environnementale, conscience environnementale, gestion environnementale, Audit environnemental, entreprise algérienne,

The company and the environment:

The interaction of the Algerian company with the implementation of management and environmental audit.

Case study: the zones of activity of the wilaya of Oran .

Abstract :

Since the appearance of the concept of environmental development, the world knew an acceleration of the assumption of responsibility of the problems related to the environment to evolve with conscience to an individual as a consumer and collective reaction as associations which take care at the same time on the environment, the comfort and the health of the human one. That constitutes a constraint of the business management before its financial objectives; it is what led us to know which is the level of environmental conscience of the Algerians companies, if that enables her to acquire competitiveness and to support the new international environmental constraints.

Key words : environment, environment policy, environment conscience, management of the environment, environmental audit, algerians companies.

المؤسسة و البيئة:

تفاعل المؤسسة الجزائرية اتجاه تطبيق التسيير و التدقيق البيئيين.
"دراسة حالة مناطق النشاط لولاية وهران"

الملخص:

لقد عرف العالم تسارعا كبيرا في الاهتمام بالبيئة منذ ظهور مفهوم التنمية البيئية. ليرتقي بوعي و ثقافة الفرد الى مستوى رد الفعل الفردي كمستهلك و الجماعي كجمعيات محافظة على البيئة و تأسيسي بإصدار التشريعات المنظمة لحماية البيئة على رفاهية و صحة الانسان. شكل ذلك قيادا في تسيير المؤسسة امام هدفها المالي المتمثل في تعظيم الربح دون الاعتبارات الاجتماعية و البيئية. هذا ما دفع بنا لمعرفة ماذا كانت المؤسسة الجزائرية تلتزم بحماية البيئة كأول خطوة اتجاه تطور الوعي البيئي في ثقافتها و التعامل معه كفرصة لكسب مؤهلات تنافسية تمكنها من خوض صراع المنافسة امام تطور تدهور المحيط البيئي و تشديد القيود الدولية للالتزام بحماية البيئة لأجيال الحاضر و المستقبل.

كلمات مفتاحية: البيئة، السياسة البيئية، الوعي البيئي، التسيير البيئي، التدقيق البيئي، المؤسسة الجزائرية.