جامعة حسيبة بن بوعلي– الشلف –

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

مشاريع الشراكة الصناعية ودورها في نقل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف

حالة مؤسسة ارسيلور ميتال Arcelor Mittal–تبسة–

أطروحة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه– الطور الثالث

تخصص: إدارة الأعمال والتجارة الدولية

إعداد الطالب:

– عبد الكريم مسعي

إشراف الأستاذ :

– د. عاشور مزريق

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الجامعة	الصفة
د / الحاج مداح عرايبي	جامعة الشلف	رئيسا
د/ عاشور مزريق	جامعة الشلف	مشرفا ومقررا
أ .د/ عبد الوهاب رميدي	جامعة المدية	عضوا ممتحنا
أ.د/ يرقي حسين	جامعة المدية	عضوا ممتحنا
د / قوريش نصيرة	جامعة الشلف	عضوا ممتحنا
د/ عمار طهرات	جامعة الشلف	عضوا ممتحنا

السنة الجامعية : 2017/2016

شكر وتقدير

قال تعالى: " وإذ تأذن ربكم لئن شكرتم لأزيدنكم ولئن كفرتم إن عذابي لشديد "

سورة إبراهيم "الآية 7"

فالحمد لله على إتمام هذا العمل ، فله الحمد حمدا يليق بجلاله

ونسأله أن يجعله خالصا لوجهه الكريم مخلصا من شوائب الرياء ودواعي التعظيم
وان ينفعني به وكل من وقف عليه إنه ذو الفضل العظيم

ثم تقديرا وعرفانا بالجميل لا يسعنا إلا أن نتقدم بكل عبارات التقدير والاحترام إلى الأستاذ المشرف **"د.عاشور مزريق"**، آملين من الله عز وجل أن يحفظه ويديم نعمته عليه وعلى أسرته الكريمة.

كما أتوجه بعميق الشكر إلى جميع أعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم بالموافقة على مناقشة رسالتي والحكم عليها

لا يفوتني أن اشكر جميع عمال مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة خاصة عمال منجم بوخضرة

إهـــداء

من كل أعـمـاق قلبي اهـدي هـذا العـمل

إلى أغلى مـا املك، ريحـانة قلبي أمي العـزيـزة و أبي الغـالي أطـال الله في عـمـرهـمـا

إلى كل أفـراد عـائلتي

إلى كل أسـاتـذتي من الطور الابتـدائي إلى الجـامعي

إلى الـزمـلاء (طلبـة الـدكتوراه) والأصـدقـاء

إلى كل من سـاعـدني من قـريب أو من بعيـد في انجـاز هـذا العـمل

إلى كل من نسيهـم قلـمي وضـمهـم قلبي

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة معرفة دور **الشراكة الصناعية** في **نقل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف**، إذ أصبحت اليوم تحتل صدارة المواضيع والدراسات **البيئية** ، التي تساهم بقدر كبير في الحفاظ على المواد الخام والطاقة وإلغاء استخدام المواد الخام السامة وخفض كمية وسمية كل الإنبعاثات والمخلفات الناتجة عن العمليات الإنتاجية وحتى العمليات التي تسبق العملية الإنتاجية (تدنية الإنبعاثات من المنبع).

وكنموذج لهذه الشراكات تناولنا بالدراسة مؤسسة **ارسيلور ميتال تبسة**.وهي مؤسسة صناعية ذات طابع استخراجي تختص باستخراج مادة الحديد الخام من **منجمي** الونزة وبوخضرة بولاية تبسة شرق الجزائر.

وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن المؤسسة محل الدراسة تدرك جيدا مفهوم **الإنتاج الأنظف** ودوره في حماية **البيئة** وتشجع التعاون و**الشراكة** في حماية **البيئة** ، فهي لم تكن المبادر الأول أو الوحيد في **حماية البيئة**.كما تعمل المؤسسة جاهدة **لحماية البيئة** من **التلوث** الناجم عن النشاط **المنجمي** وتحترم القوانين الدولية والجزائرية في هذا المجال، وتتعاقد مع مخابر التحليل ومراكز **إعادة التدوير** الوطنية وغير ذلك من الإجراءات التي تساهم في توضيح صورة المؤسسة وتحسينها.

الكلمات المفتاحية: حماية البيئة ،الشراكة الصناعية ،التلوث ، اعادة التدوير ،الإنتاج الأنظف ، نقل التكنولوجيا ،ارسيلور ميتال تبسة ،المنجم.

Abstract

The aim of this study is to try to figure out the **industrial partnership** role in **the transfer of cleaner production technologies**, its becoming top topics and **environmental** studies wich Contributing significantly to preserve raw materials, energy and eliminating the use of toxic raw materials and reduce the amount and toxicity of emissions and waste resulting from production processes, also before the production process (Minimize emissions from source)

As a model for such **partnerships** we study **Arcelor Mittal tébessa** ,It is an industrial **mining** nature specialist in extract iron ore from **miner** of ouenza and boukadra .tébessa -Algérie.

The study found multiple results, the most important that the foundation is well aware of the concept of **cleaner production** and its role in **protecting the environment** and encourage cooperation in **environmental protection**,It was not the first or sole entrepreneur. The Foundation also strives to protect the environment from **pollution** from **mining** activity and respect international laws and in this area, and Signature with laboratories and centers of national **recycling**, And other actions that contribute to clarify and improve the Organization's image.

Keywords: Environmental protection, industrial, partnership, pollution, recycling, cleaner production ,technology transfer, Arcelor Mittal tebessa, The mine

Résumé

cette étude a pour but d'essayer de comprendre le rôle du **partenariat industriel** dans **la transfert de la technologie de production propre** est devenu l'avant-garde des thèmes et les études **environnementaux**, qui a grandement contribué à la préservation des matières premières et énergie et éliminer l'utilisation de matières toxiques et de réduire la quantité et la toxicité de toutes les émissions et les résidus de procédés de production ,aussi qui précèdent les processus de production (réduire les émissions de source)

À titre d'exemple de ces partenariats, nous étudions **Arcelor Mittal tebessa**. C'est une industrie à nature **minière** pour extraire du minerai de fer provenant de la **mine** ouenza et boukadra w.tébessa Algérie.

L'étude a conclu plusieurs résultats, que la Fondation est bien consciente de la notion de **production propre** et son rôle dans **la protection de l'environnement** et encourage la coopération avec l'État en matière de protection de l'environnement et de la soutenir, ce n'était pas le premier ou le seul entrepreneur dans la protection de l'environnement ,La Fondation cherche également à protéger l'environnement contre **la pollution** par les activités **minières** et respect des lois internationales et dans ce domaine, Et embaucher des laboratoires et centres de **recyclage** national. Et autres actions qui contribuent à clarifier et à améliorer l'image de l'organisation.

Mots-clés : Protection de l'environnement, pollution,partenariat industriel, recyclage , production propre, transfert de technologie, Arcelor Mittal tebessa,La mine.

قائمة المحتويات

العنـــــــــــوان	رقم الصفحة
شكر وتقدير	I
إهداء	II
الملخص باللغة العربية	III
الملخص باللغتين الانجليزية والفرنسية	IV
قائمة المحتويات	VI
قائمة الجداول	XI
قائمة الأشكال	XII
قائمة الملاحق	XIII
قائمة المختصرات	XIV
مقدمة	أ-ط
الفصل I:الشراكة الصناعية ومقومات بنائها	
المبحث الأول:الشراكة كشكل من أشكال الاستثمار الأجنبي المباشر	03
المطلب الأول: الاستثمار الأجنبي المباشر	03
أولا: مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر واهميته	03
ثانيا:منافع الاستثمار الأجنبي المباشر	04
ثالثا:أشكال الاستثمار الأجنبي المباشر	05
المطلب الثاني: مفهوم الشراكة الأجنبية وأنواعها	07
أولا:مفهوم الشراكة	07
ثانيا:أشكال (أصناف) الشراكة	09
المطلب الثالث:الشراكة الصناعية	12
أولا:تعريف الصناعة وأهميتها	12
ثانيا: الشراكة في المجال الصناعي	13
ثانيا:أوجه اتفاقيات الشراكة في المجال الصناعي	15
المبحث الثاني:مقومات بناء الشراكة الصناعية	17
المطلب الأول:بوادر مناخ الاستثمار	17
أولا:تعريف مناخ الاستثمار	17
ثانيا: الاستثمارات الواردة إلى الجزائر	18
المطلب الثاني: المناخ الاقتصادي و الاجتماعي	20
أولا:المناخ الطبيعي والاقتصادي	21
ثانيا:المناخ الاجتماعي	22
ثالثا:دور المجتمع المدني	23
المطلب الثالث:المناخ السياسي والثقافي	24

أولا:المناخ السياسي	25
ثانيا:دور وأهمية الثقافة	26
المبحث الثالث:تأثير الشراكة الأورو– جزائرية على الصناعة	28
المطلب الأول: الشراكة الأورومتوسطية	28
أولا.مؤتمر برشلونة بداية مسار الشراكة الاورومتوسطية	28
ثانيا:أهداف الشراكة الأورومتوسطية	29
ثالثا:محاور اتفاق الشراكة الأورومتوسطية	30
المطلب الثاني: الشراكة الأوروجزائرية	31
أولا:دوافع الشراكة الاوروجزائرية	32
ثانيا:مفاوضات الشراكة الاوروجزائرية	33
ثالث:مضمون اتفاقية الشراكة الجزائرية –الأوروبية	34
المطلب الثالث: اثر الشراكة الاوروجزائرية على القطاع الصناعي الجزائري	34
أولا:واقع الصناعة الجزائرية	35
ثانيا: آثار الاتفاقية على النسيج الصناعي	37
الفصل II: المداخل النظرية لتكنولوجيا الإنتاج الأنظف	
المبحث الأول: البيئة والتلوث البيئي	44
المطلب الأول:البيئة ومشكلاتها	44
أولا:مفهوم البيئة والنظام البيئي	44
ثانيا:مشكلات البيئة	46
المطلب الثاني:مشكلة التلوث البيئي	48
أولا:الأبعاد المختلفة للتلوث البيئي	48
ثانيا:التلوث الصناعي في الجزائر	51
ثالثا:الآثار الاقتصادية للتلوث البيئي	55
المطلب الثالث:أساليب ووسائل مكافحة التلوث والحد منه	56
أولا:دور الحكومة في الحد من التلوث	56
ثانيا:الاتفاقيةِ الدولية لحماية البيئة	57
ثالثا:الإجراءات والمقترحات للحفاظ على البيئة	58
المبحث الثاني:الإدارة البيئية	60
المطلب الأول:ماهية الإدارة البيئية	60
أولا:نشأة وتطور الإدارة البيئية	60
ثانيا:تعريف الإدارة البيئية	61
ثالثا:منافع الإدارة البيئية للمنظمة	62
المطلب الثاني:نظام الإدارة البيئية	63

أولا:تعريف نظام الإدارة البيئية	63
ثانيا: نظام الإدارة البيئية – الإنشاء والمميزات-	64
ثالثا:أنواع نظم الإدارة البيئية	66
المطلب الثالث: المواصفات القياسية البيئية ISO14000	67
أولا:ماهية المواصفات القياسية البيئية ISO14000	67
ثانيا:مزايا وعيوب تبني نظام الإدارة البيئية ايزو14000	71
المبحث الثالث:تكنولوجيا الإنتاج الأنظف	74
المطلب الأول :ماهية الإنتاج الأنظف	74
أولا:مفهوم الإنتاج الانظف	74
ثانيا:مميزات الإنتاج الأنظف	75
ثالثا:أهداف تطبيق آلية الإنتاج الأنظف	76
المطلب الثاني:آلية الإنتاج الأنظف في المؤسسة	77
أولا:ممارسات الإنتاج الأنظف	77
ثانيا: المراجعة الصناعية للإنتاج الأنظف	79
المطلب الثالث:تطبيق تكنولوجيا الإنتاج الانظف	79
أولا:متطلبات تطبيق تكنولوجيا الإنتاج الانظف	79
ثانيا:خطوات تفعيل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف	80
ثالثا: معوقات تكنولوجيا الإنتاج الأنظف	82
الفصل III:دور الشراكة في تحقيق نقل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف	
المبحث الأول: ماهية التكنولوجيا	86
المطلب الأول:مفهوم التكنولوجيا وخصائصها	86
أولا:مفهوم التكنولوجيا	86
ثانيا: خصائص التكنولوجيا	87
ثالثا:مستلزمات التكنولوجيا	87
المطلب الثاني:تصنيفات التكنولوجيا	88
أولا: من زاوية مكوناتها	89
ثانيا:من زاوية تأثيرها في النشاط الاقتصادي	89
المطلب الثالث: الفجوة التكنولوجية	90
أولا: القدرة التكنولوجية	91
ثانيا:تضييق الفجوة التكنولوجية	91
المبحث الثاني:علاقة مشاريع الشراكة بنقل التكنولوجيا	93
المطلب الأول:نقل التكنولوجيا النظيفة والمشاكل التي تواجهها	93
أولا:نقل التكنولوجيا النظيفة	93

ثانيا:المشاكل والعوائق التي تواجه نقل التكنولوجيا	93
المطلب الثاني:طرق نقل التكنولوجيا	95
أولا: النقل الرأسي(العمودي) للتكنولوجيا	95
ثانيا: النقل الأفقي للتكنولوجيا	96
المطلب الثالث:دور الشراكة في نقل التكنولوجيا	97
أولا:نقل التكنولوجيا من خلال المشروع المشترك	98
ثانيا:أثر الشراكة الأورومتوسطية في نقل التكنولوجيا	99
المبحث الثالث: تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في الصناعة الجزائرية كآلية لحماية البيئة	101
المطلب الأول:إعادة تدوير النفايات	101
أولا:النفايات في الجزائر	101
ثانيا:إعادة التدوير	105
المطلب الثاني:الإطار القانوني والمؤسساتي لحماية البيئة في الجزائر	108
أولا: الإطار القانوني	108
ثانيا:الإطار المؤسساتي	109
المطلب الثالث:انتقال تكنولوجيا الإنتاج الأنظف الى الجزائر	111
أولا:السياسة المتبعة في الجزائر نحو الإنتاج الأنظف في القطاع الصناعي	112
ثانيا:تجربة الجزائر في تبني الإنتاج الأنظف في القطاع الصناعي	112
الفصل IV:دور تكنولوجيا الإنتاج الأنظف من خلال مشاريع الشراكة الصناعية لمؤسسة ارسيلور ميتال تبسة	
المبحث الأول:التعريف بالمؤسسة محل الدراسة	121
المطلب الأول: مؤسسة "ارسيلور ميتال" ARCELOR MITTAL وسياستها البيئية	121
أولا:التعريف بمؤسسة ارسيلور ميتال الام ARCELOR MITTAL	121
ثانيا: رسالة وثقافة مؤسسة ارسيلور ميتال ARCELOR MITTAL	122
ثالثا: السياسة البيئية لمؤسسة ارسيلور ميتال ARCELOR MITTAL	123
المطلب الثاني : التعريف بمؤسسة ارسيلور ميتال تبسة ARCELOR MITTAL TEBESSA	124
أولا: تقديم منجم الونزة ومنجم بوخضرة	124
ثانيا: لمحة تاريخية عن مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة	127
ثالثا:التقسيم لمؤسسة ارسيلور ميتال تبسة	129
المطلب الثالث:الإنتاج في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة	132
أولا:مدخلات عملية الإنتاج في المؤسسة	133
ثانيا: مخرجات عملية الإنتاج في المؤسسة	134
ثالثا:مراحل الإنتاج في المؤسسة	136
المبحث الثاني: البيئة والإنتاج الأنظف في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة	138

المطلب الأول:آثار نشاط مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة على البيئة	138
أولا:التلوث الجوي	138
ثانيا:تلوث الماء	140
ثالثا:الضجيج	141
رابعا:تلوث التربة والطبيعة	141
المطلب الثاني:مكافحة التلوث في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة	141
أولا:الحد من التلوث الجوي	142
ثانيا:الحد من الضجيج	143
ثالثا:الحد من تلوث التربة وتشوه الطبيعة	143
المطلب الثالث : تدابير تكنولوجيا الإنتاج الأنظف المطبقة في اطار الشراكة	143
أولا: تدابير التخفيض من الغبار	143
ثانيا: تدابير التخفيض من الضجيج	144
ثالثا:تدابير التخفيض من تلوث المياه	145
رابعا:تدابير التخلص من النفايات الصلبة والسائلة	146
المبحث الثالث : تحليل واقع دور تكنولوجيا الإنتاج الأنظف من خلال مشاريع الشراكة الصناعية في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة	148
المطلب الأول: ميدان التحقيق والمقابلة	148
أولا:ميدان التحقيق	148
ثانيا:جمع المعلومات بوسيلة المقابلة	148
ثالثا:أطراف المقابلة	151
المطلب الثاني : تحليل المقابلة	152
أولا:الأسئلة المتعلقة بالشراكة ونقل التكنولوجيا	152
ثانيا: الأسئلة المتعلقة بالبيئة والإنتاج الأنظف في المؤسسة	153
المطلب الثالث: النتائج والاقتراحات	160
أولا: النتائج	161
ثانيا: الاقتراحات	162
خاتمة	165
قائمة المراجع	171
قائمة الملاحق	182

قائمة الجداول

الرقم	البيان	رقم الصفحة
(1-I)	الاستثمارات الواردة إلى الجزائر مابين 2003/01و2015/05	19
(2-I)	المشاريع الاستثمارية في القطاع الصناعي و المصرح بها سنة2015	36
(3-I)	بيانات التصريح بالاستثمار للمشاريع التي تشرك الأجانب	39
(1-II)	المخلفات الناتجة عن بعض الصناعات	54
(2-II)	بعض المقترحات لحماية البيئة	58
(3-II)	مراحل تطور الإدارة البيئية	61
(4-II)	منافع الإدارة البيئية للمنظمة	63
(5-II)	التباين بين أسلوب الإنتاج الأنظف وطرق المعالجة عند نهاية الأنبوب	76
(1-III)	مخرجات عملية انتاج زيت الزيتون	114
(2-III)	المقارنة بين الطريقة التقليدية والحديثة في إنتاج زيت الزيتون	115
(01-IV)	توزيع العمال حسب الاقسام	130
(02-IV)	تطور انتاج خام الحديد في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة	132
(03-IV)	الاحماض المستعملة في الإنتاج اليومي	133
(04-IV)	المواد الصلبة المستخدمة في الإنتاج	134
(05-IV)	الطاقة المستهلكة اثناء عملية الإنتاج اليومي	134
(06-IV)	النفايات الصلبة الناتجة عن عملية الانتاج	135
(07-IV)	تركيز الغبار في بعض المناطق من المنجمين	139
(08-IV)	تدابير للحد من الغبار	144
(09-IV)	تدابير للتخفيف من حدة الضجيج	145
(10-IV)	تدابير التخفيض من تلوث المياه	145
(11-IV)	ملخص تدابير التخلص من النفايات الصلبة والسائلة	146
(12-IV)	ملخص إجابات الإطارات على الأسئلة	160

قائمة الأشكال

الرقم	البيان	رقم الصفحة
(1-I)	منافع الاستثمار الأجنبي المباشر	05
(2-I)	أهم الدول المستثمرة في الجزائر في الفترة (2013/01-2015/05)	20
(3-I)	المشاريع الاستثمارية في القطاع الصناعي الجزائري و المصرح بها سنة 2015	37
(4-I) .	حجم الاستثمارات الأجنبية المشتركة في الجزائر	40

(1-II)	تأثيرات الصناعة وضغوطها التلويثية على البيئة	53
(2-II)	الصناعات الملوثة في الجزائر	54
(3-II)	بناء نظام الإدارة البيئية	65
(4-II)	آلية الإنتاج الأنظف	75

(1-III)	مراحل النقل الرأسي للتكنولوجيا	96
(2-III)	مراحل النقل الأفقي للتكنولوجيا	97
(3-III)	حجم النفايات في الجزائر(2010)	102
(4-III)	مكونات النفايات في الجزائر	103
(5-III)	تطور النفايات في الجزائر آفاق 2030	104
(6-III)	المتطلبات التقنية لعملية إعادة التدوير	107
(7-III)	التكاليف والعوائد لعملية اعادة التدوير.	107
(8-III)	مراحل إنتاج زيت الزيتون	114

(1-IV)	احتياطي الحديد الخام في منجم الونزة	126
(2-IV)	احتياطي الحديد الخام في منجم بوخضرة	126
(3-IV)	الهيكل التنظيمي للمؤسسة	131
(4-IV)	تطور انتاج خام الحديد في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة	132
(5-IV)	ملخص العملية الانتاجية في المنجم	135
(6-IV)	مراحل الإنتاج بالمنجم	136
(7-IV)	تركيز الغبار في بعض المناطق من المنجمين	139

قائمة الملاحق

الرقم	البيان	رقم الصفحة
01	مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر سنة 2015	182
02	إعلان برشلونة	183
03	قائمة بمقاييس سلسلة الايزو14000	193
04	القواعد العشرة الذهبية لأرسيلور ميتال	194
05	السياسة البيئية لمؤسسة ارسيلور ميتال	195
06	احتياطات منجم الونزة	196
07	احتياطات منجم بوخضرة	197
08	عملية احتساب حجم الإنتاج وفقا لعمل الآلات	198
09	العتاد المتوفر في كل منجم من مناجم المؤسسة	200
10	نتيجة تحليل المياه المستعملة في مؤسسة ارسيلور ميتال	202
11	مخطط توضيحي لمراحل الإنتاج بالمنجم	204
12	تقرير التحاليل المخبرية للمياه	205
13	دليل المقابلة	209

قائمة المختصرات

المختصرات	باللغة الأجنبية	باللغة العربية
U.N.C.T.A.D	**U**nited **N**ations **C**onference on **T**rade **a**nd **D**evelopment	مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية
OECD	L'**O**rganisation de **C**oopération et de **D**éveloppement **E**conomiques	منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية
CNUCED	**C**onférence des **N**ations **U**nies sur le **C**ommerce et le **D**éveloppement	مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية
FDI	**F**oreign **D**irect **I**nvestment	الاستثمار الأجنبي المباشر
UNCED	**U**nited **N**ations **C**onference on **E**nvironment and **D**evelopment	مؤتمر الأمم المتحدة المتحدة المعني بالبيئة والتنمية
EMS	**E**nvironmental **M**anagement **S**ystems	نظام الادارة البيئي
BSI	**B**ritish **S**tandard **I**nstitution	المعهد البريطاني للمواصفات
EMAS	**E**co- **M**anagement & **A**udit **S**chème	الإدارة الإيكولوجية و تدقيق المخطط
ISO	The **I**nternational **O**rganization For **S**tandardization	منظمة التقييس الدولية
QUENSH	**Qu**ality **En**vironment **S**afety **H**ealth	الجودة،البيئة،السلامة،الصحة
WCED	**W**orld **C**ommission on **E**nvironment and **D**evelopment	اللجنة العالمية للبيئة والتنمية
ICC	The **I**nternational **C**hamber of **C**ommerce	غرفة التجارة الدولية
QMS	**Q**uality **M**anagement **S**ystem	نظام إدارة الجودة
TBT	**T**echnical **B**arriers to **T**rade agreement.	اتفاقية العوائق الفنية أمام التجارة
WTO	**W**orld **T**rade **O**rganisation	منظمة التجارة الدولية
ANRH	**A**gence **N**ationale des **R**essources **H**ydrauliques	الوكالة الوطنية للموارد المائية
NCR	**N**on **C**onformance **R**eport	تقرير عدم التوافق
D.D.T	**D**ichloro **D**iphényl **T**richloroéthane	نائي كلورو ثنائي الفينيل ثلاثي كلورو الإيثان
UNFCCC	**U**nited **N**ations **F**ramework **C**onvention on Climate **C**hange	اتفاقية الأمم المتحدة المبدئية بشأن التغير المناخي
AND	L'**A**gence **N**ationale des **D**échets	الوكالة الوطنية للنفايات
CNFE	**C**onservatoire **N**ational des **F**ormations à l'**E**nvironnement	المعهد الوطني للتكوين في البيئة
ANAAT	**A**gence **N**ationale à l'**A**ménagement et à l'**A**ttractivité des **T**erritoires	الوكالة الوطنية للتنمية وجاذبية الأقاليم
ANCC	L'**A**gence **N**ationale des **C**hangements **C**limatiques	الوكالة الوطنية للتغيرات المناخية
CNTPP	Le **C**entre **N**ational des **T**echnologies de **P**roduction **P**lus **P**ropre	المركز الوطني لتكنولوجيا الإنتاج الآنظف
CNTC	**C**entre **N**ational des **T**echnologies et **C**onsulting	المركز الوطني للتكنولوجيا والاستشارات
P.G.E	**P**lan de **G**estion **E**nvironnemental	مخطط التسيير البيئي

مقدمة

مقـــدمة

I.مشكلة البحث:

يعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر أحد المتغيرات المؤثرة في تطور البلدان ونموها ،ومؤشر على انفتاح الاقتصاد وقدرته على التعامل والتكيف مع التطورات العالمية، في ظل سيادة ظاهرة العولمة وزيادة التحول نحو آلية السوق وسيطرة الشركات المتعددة الجنسية على حركة السلع والخدمات، وانفتاح الأسواق وزيادة حجم التدفقات المالية.

إن الاهتمام بالاستثمار الأجنبي المباشركان نتيجة عولمة النشاط الاقتصادي، وزيادة دور الشركات متعددة الجنسيات في إعادة هيكل الإنتاج العالمي والتجارة الدولية، وعمليات نقل التكنولوجيا في ظل عالم يتزايد فيه التكامل والتحرير وتقدم تكنولوجيا المعلومات وظهور التكتلات. وقد ترتب على ما سبق تغير أنماط الاستثمار الأجنبي المباشر، مما أوجب ضرورة تفهم هذه الأنماط والعوامل الاقتصادية الجديدة والكامنة وراء تدفق الاستثمارات للأنشطة المختلفة، حتى يتسنى للدول وضع سياسات استثمارية فعالة لجذب الاستثمارات الأجنبية وعقد اتفاقيات الشراكة المختلفة،فالشراكة من أهم المواضيع التي عرفتها التطورات الاقتصادية في العالم مؤخرا، والجديد في الأمر أن الكثير من المؤسسات الدولية بدأت مؤخرا باللجوء إلى الشراكة كشرط سابق أو ملازم للحصول على المساعدات التقنية والاقتصادية. وتعود جذور الشراكة إلى مرحلة منتصف السبعينيات حينما بدأت الدول الصناعية تعاني من التضخم المالي المرفق بالجمود الاقتصادي بسبب الانفجار الذي حدث في أسعار النفط الخام وذلك لأول مرة في تاريخ اقتصاد الدول الصناعية.

لا يفوتنا أن نشير بأن الشراكة الأورومتوسطية هي نوع من الشراكة بين دول حوض المتوسط ، ولما كان للشراكة مجموعة من الأهداف،خاصة تلك المتعلقة بالجانب الإقتصادي نجد التقارب الأورو متوسطي بين دول ضفتي المتوسط ومن بينها الجزائر ، التي رأت في الشراكة ضرورة حتمية إثر التغيرات التي حصلت في الميدان السياسي خلال الآونة الأخيرة ،وذلك عن طريق تأسيس عمليات وعقود الشراكة الأجنبية ،وسعيها جاهدة إلى التفاوض والمنافسة من اجل الحصول على أفضل العقود من اجل رفع مستوى الأداء الاقتصادي عن طريق الاستفادة بنقل التكنولوجيا والخبرات التي تعرف تطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكنولوجيا إدارة المال والأعمال.

ومن بين هاته التكنولوجيات الحديثة خاصة في المجال الصناعي نجد تقنية الإنتاج الأنظف وهو عملية تطبيقية لإستراتيجية بيئية وقائية متكاملة في قطاعي الصناعة والخدمات، بهدف زيادة كفاءة المنتج

وتقليل المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها الإنسان، وكذلك تقليل التأثيرات الضارة في البيئة .

إن تقنية الإنتاج الأنظف من خلال تعريفها تعد بأرباح أكبر للصناعات من خلال تخفيض التكاليف (مثل تخفيض الاحتياجات للمادة الأولية، تخفيض رسوم التخلص من النفايات، تحرير الالتزام من المسؤوليات القانونية تجاه البيئة وتخفيض تكاليف المعالجة)، وأيضا من خلال زيادة معدلات دخل المؤسسة، وذلك من خلال الزيادة الكبيرة في المبيعات وتعزيز العلاقات العامة (تحسين صورة المؤسسة).

لقد تم تطبيق الإنتاج الأنظف للقيام بإجراءات التحسين للظروف البيئية لكل من: العمليات المنتجات، الخدمات . كما أن تطبيق تقنيات الإنتاج الأنظف يتضمن اعتماد منهجيات معينة لمختلف المواضيع البيئية المتكاملة، وتحقيق التنمية المستدامة في صناعة معينة،وتوظيف تطبيقات التحليل والتركيب للصناعة المعينة، وفوق كل هذا مواجهة الإجراءات التقليدية للتصميم، التصنيع والخدمات للمصنع.

يتركز معظم التفكير الحالي في مجال حماية البيئة نحو إيجاد آلية عمل لمعالجة النفايات والانبعاث بدءا من تشكلها وحتى نهاية الأنبوب. وهذا يستلزم الانتقال من المنهجية الانفعالية إلى المنهجية الوقائية والتي تعتمد على تطبيق وسائل الإنتاج الأنظف لمنع التلوث قبل تشكله.

يعتبر الإنتاج الأنظف الوسيلة الأكثر فاعلية وكفاءة في إدارة العمليات الصناعية وتصنيع مختلف المنتجات وتوفير أفضل الخدمات، وذلك لأنه يتدخل في جوهر:

–العمليات الإنتاجية: وذلك بحفظ المواد الخام والطاقة، وإزالة المواد الخام الخطرة، وتخفيض كمية وسُمِية الإنبعاثات والنفايات.

–المنتجات: من خلال التخفيض من آثارها السلبية على مدى دورة حياة المنتج أي من لحظة استخراج المواد الأولية إلى نقطة التخلص النهائي منها.

–الخدمات: من خلال دمج الاعتبارات البيئية في التصميم وخدمات التوصيل.

يستلزم تطبيق الإنتاج الأنظف منهجيات معينة لقضايا بيئية متكاملة وتنمية مستدامة ضمن العمليات الصناعية، متحدية الإجراءات التقليدية للتصميم والتطبيقات التصنيعية والخدمات.

مما سبق نلاحظ أن هناك علاقة وطيدة بين التطور الصناعي و التطور التكنولوجي و أن هذا التطور يؤثر بشكل مباشر على البيئة مما أدى إلى ظهور عدة تقنيات و أساليب لحماية البيئة من مخلفات الصناعة و من بين هذه الأساليب تكنولوجيا عرفت بالإنتاج النظيف أو الإنتاج الأنظف . يحدث هذا في ظل توجه الجزائر نحو عقد مجموعة من اتفاقيات الشراكة مع الدول الأجنبية مما يعني زيادة الاستثمارات و المشاريع الصناعية و هذا ما يقودنا إلى طرح الإشكالية التالية :

ما مدى مساهمة مشاريع الشراكة الصناعية في نقل وتوطين تكنولوجيا الإنتاج الأنظف على مستوى المؤسسات الصناعية الجزائرية ؟ و ما هو حجم الدعم التكنولوجي للإنتاج الأنظف الذي استفادت منه مؤسسة ارسيلور ميتال – تبسة ، كمدخل للحد من التلوث الصناعي وحماية البيئة ؟

ندعم هذه الإشكالية بالأسئلة الفرعية التالية:

1. إذا كان الإستثمار الأجنبي المباشر أحد الخيارا ت الإستراتيجة للنهوض بالاقتصاد فما هي مكانة مشاريع الشراكة الصناعية مع الأجانب في الاقتصاد الجزائري؟
2. إذا كانت الدول المتقدمة تحرص على تطبيق تكنولوجيا الإنتاج الأنظف،فهل تساهم في نقل هذه التكنولوجيا من خلال مشاريع الشراكة مع بلادنا؟
3. هل يساهم تطبيق الإنتاج الأنظف في تحقيق التنمية والاستفادة من مشاريع الشراكة دون الإضرار بالبيئة ؟
4. ما هو المستوى الذي وصل إليه تكنولوجيا الإنتاج الأنظف من خلال مشاريع الشراكة الصناعية على مستوى مؤسسة ارسيلور ميتال – تبسة؟

II.فرضيات البحث:

للإحاطة بجوانب وحيثيات الموضوع نفترض من البداية ما يلي:

الفرضية الأولى : تقوم الدولة الجزائرية بتشجيع المؤسسات الصناعية الجزائرية على تبني مشاريع الشراكة الصناعية ذات البعد البيئي التي تعتمد على تطبيق تكنولوجيا الإنتاج الأنظف، لما لها من دور في ضمان تنمية الاقتصاد الوطني .

الفرضية الثانية: إن مخاطر التلوث الصناعي الناجمة سواء عن المشاريع الوطنية أو المشتركة مع الأجانب تؤثر على التنمية الاقتصادية من جهة و صحة المواطن من جهة أخرى،مما يحتم على المؤسسات تطبيق تكنولوجيا إنتاجية أكثر نظافة.

الفرضية الثالثة: لا تحضى تكنولوجيا الإنتاج الأنظف بالاهتمام الكبير في المؤسسات الوطنية إما للاعتقاد السائد أنها من التقنيات التي تسبب أعباء إضافية أو لغياب الوعي بأهمية حماية البيئة–انعدام التوجه البيئي– مما يستلزم الاستفادة من خبرة الأجانب الشركاء في حماية البيئة واستعمال تكنولوجيا الإنتاج الأنظف لتنمية المؤسسات الجزائرية .

III. حدود الدراسة:

الحدود المكانية : المؤسسة محل الدراسة هي مؤسسة ارسيلور ميتال-تبسة، فالمؤسسة الأم "ارسيلور ميتال" هي مؤسسة عالمية لديها فروع في أكثر من بلد حول العالم ، وستتم الدراسة في فرعها المشترك في الجزائر بينها وبين مجمع فرفوس الوطني في انتاج الحديد الخام بمنجمي الونزة وبوخضرة بولاية تبسة حيث يتم إنتاج ما يقرب من 80% من جملة إنتاج الحديد في الجزائر والبالغ 3.4 مليون طن /سنة في منجم الونزة ، وكذلك في بوخضرة .

ونظرا لحجم التلوث الذي تسببه هذه الصناعة الإستخراجية من تلوث بيئي ارتأينا دراسة واقع حماية البيئة الوطنية من التلوث ، و الإجراءات التي يتخذها الشركاء الأجانب في سبيل حماية البيئة التي يعملون بها أو يشرفون على الأعمال القائمة فيها ، ومدى حرصهم على نقل تطبيق تكنولوجيا إنتاج أكثر نظافة وحماية للبيئة.

الحدود الزمانية: بما ان الشراكة مع مؤسسة أرسيلور ميتال بدأت رسميا بهذه التسمية سنة 2007 ، وتمت الدراسة سنة 2015 ، ستكون دراستنا محصورة في المجال الزمني [2007-2015] ، وباعتماد هذه السلسة الزمنية في بقية البحث.

IV.مبررات اختيار البحث: يعود سبب اختيارنا لموضوع هذا البحث بالإضافة إلى الرغبة الشخصية و حداثة الموضوع إلى:

1. الواقع الاقتصادي الذي تعيشه الجزائر حاليا و الحركية التي يشهدها الاقتصاد الوطني وتزايد حجم وعدد المؤسسات واتجاهها نحو عقد شراكات عديدة مع الدول العربية والأجنبية وبالأخص في مجال الصناعة و ذلك للأهمية البالغة لهذه المشاريع في تنمية الاقتصاد الوطني.
2. نلاحظ أن ازدياد عدد المؤسسات خاصة الصناعية منها أدى الى زيادة نسبة التلوث البيئي لكن وزارة التهيئة العمرانية والبيئة تدرك أن المكافحة الفعالة للتلوث الصناعي تمثل شرطاً أساسياً لتحسين الظروف البيئية والصحية ولتحقيق التنمية الصناعية المستدامة على الأمد الطويل.
3. مساعدة المنشآت على تحقيق الالتزام البيئي من خلال آليات الدعم المختلفة والحث على استخدام تكنولوجيا الإنتاج الأنظف.
4. سعي الدولة الجزائرية من خلال مشاريع الشراكة الصناعية إلى تقليص الفجوة التك نولوجية بينها وبين الدول المتقدمة و ذلك بالحرص على نقل مثل هذه التكنولوجيات الحديثة (الإنتاج الأنظف) .

V.أهمية البحث:

إن موضوع نقل التكنولوجيا كان ولا يزال من الموضوعات الحاكمة في مجال التنمية بجميع أنواعها بكافة الدول بصفة عامة والدول النامية والآخذة في النمو بصفة خاصة. ومن الأسباب التي فرضت أهمية نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة إلي الدول النامية، الفجوة العميقة التي لا تزال قائمة في التقدم الاقتصادي والصناعي والفني بين الدول المتقدمة من جانب،والدول الأخرى من جانب آخر، حيث تولدت لدي الدول النامية قناعة قوية بالدور الحاسم المنسوب للتكنولوجيا في عملية التنمية على أساس أن اقتران نقل التكنولوجيا بمسألة التصنيع وبالتحديد مشاريع الشراكة الصناعية تعد علاجاً لمشكلة التخلف وعاملاً أساسياً يسمح بسد الفجوة التكنولوجية القائمة بينها وبين الدول المتقدمة. ومن بين هذه التكنولوجيات التي نأمل انتقالها من خلال هذه المشاريع تكنولوجيا الإنتاج الأنظف، فهذه الإستراتيجية تعد من أحدث ما توصل إليه الفكر البيئي في العقدين الأخيرين، وتمتد هذه الإستراتيجية من خفض استهلاك الموارد البيئية خفضاً ملموساً، إلى تجنب استخدام مواد خطرة عالية السمية أو ضارة بالبيئة ما أمكن ذلك، ورفع كفاءة تصميم المنتجات وطرق إنتاجها لتحقيق هذين الهدفين ، ثم الحد من الإنبعاثات والتصريفات والمخلفات أثناء عملية الإنتاج وتدوير المخلفات.

VI.أهداف البحث: يهدف هذا البحث إلى ما يلي :

- التعرف على نظام الإدارة البيئية والجهود المبذولة لحماية البيئة.
- بناء تصور فكري عن مسعى تقنية الإنتاج الأنظف في حماية المنتج والحصول على منتج صديق للبيئة وزيادة الإنتاجية وتحقيق الربح إضافة إلى الاستخدام الأمثل للطاقة وتوفير بيئة آمنة ونظيفة للعاملين والتقليل من مخلفات العملية الإنتاجية .
- أهمية حماية البيئة من المخلفات الصناعية من خلال تقنية الإنتاج الأنظف
- مدى استخدام تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في الجزائر
- إمكانية نقل هذه التكنولوجيا إلى بلادنا من خلال الشراكة مع الأجانب خاصة مع الدول الأوروبية .
- محاولة لفت أنظار الإدارة إلى أهمية الشروع باعتماد الأساليب الحديثة والصديقة للبيئة مثل
- الإنتاج الأنظف.

VII.المنهج و الأدوات المستخدمة في البحث :

إن طبيعة البحث تستلزم استخدام كل من المنهج الاستقرائي والاستنباطي، ذلك أن المنهج العلمي المبني على الاستنباط يتجسد من خلال الانطلاق من المعلوم إلى المجهول ومن العام إلى الخاص أما الاستقراء فيتجسد من خلال الانطلاق من هذه النتيجة ومحاولة تعميمها من خلال الدراسة الميدانية لمشاريع الشراكة الصناعية .

ولجمع المعلومات اللازمة لإكمال البحث اعتمدنا الأدوات التالية:

- المسح المكتبي : سيتم الاعتماد على معلومات يتم استخلاصها من قائمة متنوعة من المراجع والدوريات الحديثة والمتخصصة ومواقع الكترونية ذات العلاقة بموضوع البحث .كما سيتم الرجوع إلى بيانات وإحصائيات من مصادر وطنية وعالمية موثوق في دقتها ومصداقيتها.

- الدراسة الميدانية:سيشمل البحث الميداني مؤسسة صناعية في إطار الشراكة الجزائرية-الأوروبية وهي مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة وهي مؤسسة صناعية ذات طابع استخراجي لمادة الحديد من منجمي الونزة وبوخضرة بولاية تبسة.

VIII.الدراسات السابقة في البحث:

توجد العديد من الدراسات السابقة في موضوع البيئة خاصة كيفية حمايتها من التلوث ، سنتطرق للبعض منها على سبيل المثال لا الحصر والتي اعتمدناها كمراجع في بحثنا :

1-سالمي رشيد، **أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية –حالة الجزائر–**، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية فرع التسيير، جامعة الجزائر3،2005 -2006.

تطرق الباحث إلى الآثار الاقتصادية و المالية لتلوث البيئة و وسائل الحماية منها و ذلك من خلال بعض التجارب التونسية و المصرية قصد الاستفادة منها بالإضافة الى تجربة الجزائر، و تشريح هذه الظاهرة، و تحديد آثارها على النشاط الاقتصادي و أثرها كذلك على الموارد الطبيعية و إبراز الأهمية الاقتصادية وذكر الأخطار و التهديدات الناجمة عن هذا المشكل.غير ان الباحث لم يخص الإنتاج الأنظف كالية من اليات حماية البيئة وهو مايعتبر محور دراستنا.

2- عمورة جمال ، **دراسة تحليلية وتقييمية لاتفاقيات الشراكة العربية الاورو–متوسطية** ،أطروحة دكتوراه علوم اقتصادية فرع تحليل اقتصادي،جامعة الجزائر3، 2006/2005.

تناول الباحث الآثار الاقتصادية لاتفاقيات الشراكة على الدول العربية التي وقعت عليها، وذلك من خلال بعض التجارب السباقة كتجربة تونس، المغرب ومصر، التي بدأت بالفعل تنفيذ الالتزامات

المترتبة على تلك الاتفاقيات، قصد الاستفادة منها في تجربة الجزائر، وقد عمد الباحث إلى تشريح محتوى هذه الاتفاقيات وتحديد أثارها على الصادرات، الاستثمار الأجنبي المباشر، وأثارها على موارد ميزانية الدول.لكن الباحث لم يذكر اثر هاته الشراكات على البيئة المحلية للدول وهل الشراكة تخدم هذا الجانب المهم في اقتصاديات أي دولة.

3- وناس يحي، **الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر** ،رسالة دكتوراه في القانون العام،جامعة ابو بكر بلقايد،تلمسان،2007.

سعى الباحث إلى دراسة الآليات الوقائية لحماية البيئة باعتبارها هدف رئيسي تسعى السياسة البيئية إلى تحقيقه لتفادي وقوع كوارث بيئية، كما تناول في الدراسة سبل معالجة الحالات التي لم يفلح فيها الاحتياط والوقاية من خلال عرض الآليات الإصلاحية للأضرار البيئية ، أي أن الدراسة تركز على الجانب القانوني -باعتباره مجال تخصص الباحث- الذي سنستفيد منه في اعداد هذا البحث وسنزيد عليه الجوانب الاخرى لحماية البيئة.

4-عاشور مزريق، **صيانة التجهيزات الإنتاجية كأداة لحماية البيئة وتدعيم التنمية المستدامة ،حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف**،أطروحة دكتوراه في علوم التسيير،جامعة الجزائر،2009.

تطرق الباحث إلى مجموعة متميزة من المفاهيم منها الصيانة والبيئة والتنمية المستديمة والإنتاج الأنظف في خمسة فصول نظرية وفصل تطبيقي تناول الواقع البيئي وافاق تاهيل مؤسسة الاسمنت بالشلف وتحليل المعطيات لتشخيص سياسة الصيانة المتبعة في المؤسسة وعلاقتها بحجم الانبعاثات الملوثة الصادرة من مختلف مراحل العملية التشغيلية ، ويشكل بحثنا الاضافة في التطرق إلى تقنية الإنتاج الأنظف باعتبارها وسيلة ملازمة لعمليات الصيانة ومكملة لها في الحد من التلوث وحماية البيئة.

5- عبد القادر عويناني، **تحليل الآثار الإقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر**،مذكرة ماجستير تخصص :نقود مالية وبنوك، جامعة سعد دحلب البليدة،2008

قام الباحث في دراسته بإبراز وتشخيص مختلف الآثار التي تنشأ عن التدهور البيئي ، وتحديد طبيعة العلاقة القائمة بين كل من البيئة والتنمية المستدامة، وإلى مختلف الأساليب المعتمدة لمعالجة المشاكل الناتجة عن الإضطرابات البيئية نتيجة إختلال أنظمتها .وهو مايعتبر جزءا هاما من بحثنا وسنظيف على الباحث الشراكة الاجنبية وعلاقتها بتحسين المستوى البيئي للبلدان المشاركة.

إن الدراسات السابقة المبينة في الأعلى و أخرى كانت متنوعة فمنها من تناول موضوع البيئة وأثرها في التنمية و منهم من تناول موضوع الشراكة الأجنبية و دورها في تأهيل المؤسسات الوطنية والعربية لكن في دراستنا سوف ندمج بين الموضوعين وهما الشراكة و البيئة حيث سندرس العلاقة بين مشاريع الشراكة مع الأجانب و حماية البيئة من الآثار السلبية لهذه المشاريع و ذلك من خلال تقنية الإنتاج الأنظف.

IX.مساهمة البحث:

غالبا ما تنحصر حماية البيئة من طرف المؤسسات الصناعية سواء الوطنية والمشتركة مع الأجانب في إعادة التدوير والتخلص من النفايات بطريقة آمنة ، لكن الإنتاج الأنظف هو التوجه الجديد لحماية البيئة من المنبع دون انتظار تراكم النفايات وانتشار أضرارها وتأثيرها على البيئة، وعليه تكمن مساهمة بحثنا في إثراء الجوانب التالية:

- بيان ضرورة التعاون بين الجامعة والمؤسسات الصناعية والمراكز الوطنية لحماية البيئة.
- التعريف بالإنتاج الأنظف كتقنية تستلزم التبني من طرف المشاريع الصناعية المشتركة والوطنية.
- إزالة اللبس السائد حول الأعباء التي يسببها تبني تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في الصناعة وبيان الربحية التي تعود من خلاله على المؤسسة والفوائد على البيئة.
- توسيع مجال اهتمام الشركاء الأجانب في حماية البيئة عند ممارستهم لأنشطة صناعية تؤثر على سلامتها.

X.خطة وهيكل البحث:

تتضمن الدراسة ثلاثة فصول نظرية وفصل دراسة حالة كل فصل مقسم إلى ثلاثة مباحث بالإضافة إلى مقدمة وخاتمة .

فالفصل الأول والمعنون **بالشراكة الصناعية ومقومات بنائها** يتضمن ثلاثة مباحث حول الشراكة و الاستثمار الأجنبي المباشر و مقومات بناء الشراكة ، دون أن ننسى تأثير الشراكة الأورو-جزائرية على الصناعة الجزائرية.

أما الفصل الثاني بعنوان **المداخل النظرية لتكنولوجيا الإنتاج الأنظف** يتحدث عن البيئة والتلوث البيئي والإدارة البيئية ،لنخصص المبحث الثالث لتكنولوجيا الإنتاج الأنظف

الفصل الثالث بعنوان **دور الشراكة في تحقيق نقل تكنولوجيا الإنتاج الأنظ ف** يتناول علاقة مشاريع الشراكة بنقل التكنولوجيا و الإنتاج الأنظف و واقعه في المؤسسة الصناعية الجزائرية والتطرق إلى بعض التجارب الجزائرية الناجحة في تبني تكنولوجيا الإنتاج الأنظف.

نختم الدراسة بالفصل الرابع الذي هو عبارة عن دراسة حالة مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة تحت عنوان **دور تكنولوجيا الإنتاج الأنظف من خلال مشاريع الشراكة الصناعية في م ؤسسة ارسيلور ميتال تبسة**،فبعد الإشارة نظريا إلى مشاريع الشراكة خاصة الجزائرية –الأوروبية منها، نتطرق في هذا الفصل إلى احد أهم مشاريع الشراكة في مجال استخراج الحديد وهي مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة و ندرس في هذا الفصل مدى تطبيق الإنتاج الأنظف في المؤسسة وكيفية الاستفادة من هذه المشاريع في مجال نقل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف،ونبدأه بالتعريف بالمؤسسة محل الدراسة ثم نتطرق إلى منهجية البحث و تحليل النتائج.

الفصل I: الشراكة الصناعية ومقومات بنائها

من ص02 إلى ص 41

تمهـــــــــيد

تعتبر الشراكة من أهم المواضيع التي عرفتها التطورات الاقتصادية في العالم،ولقد تعرض هذا الموضوع إلى الكثير من الجدية في العديد من دول العالم الثالث والعالم العربي،وتعود جذور الشراكة إلى مرحلة منتصف السبعينيات ،حينما بدأت الدول الصناعية تعاني من التضخم المالي المرفق بالجمود الاقتصادي بسبب الانفجار الذي حدث في أسعار النفط الخام، وذلك لأول مرة في تاريخ اقتصاد الدول الصناعة الحديثة.

وتمثل دول شمال إفريقيا عموما والجزائر خصوصا منطقة ذات أهمية كبرى لموقعها الجيوستراتيجي الهام من جهة ،ولسوقها الواسعة من جهة أخرى، ولهذا فهي تعتبر من المصالح الإستراتيجية للاتحاد الأوروبي التي لا يمكن التخلي عنها ، و من ثم جاءت اتفاقية الشراكة التي تهدف أساسا إلى خلق منطقة يسودها السلام والاستقرار على أساس مبادئ حقوق الإنسان والديمقراطية ،وبناء منطقة من الرفاهة والازدهار المشترك عن طريق إقامة منطقة للتبادل الحر.

إن التجسيد الفعلي لاتفاقية الشراكة الأوروجزائرية لا يزال تحت العديد من القيود بالرغم من تجسيده النظري من خلال اتفاقيات الشراكة الثنائية ، فهو يفرض على الجزائر إعادة هيكلة اقتصادية شاملة تعمل على مواجهة الآثار المترتبة عن الشراكة ،خصوصا ما يتعلق بالقطاع الصناعي والتكنولوجيا الحديثة،وهذا ما سنتطرق إليه في هذا الفصل من خلال المباحث الثلاثة التالية:

- ✓ **المبحث الأول:الشراكة كشكل من أشكال الاستثمار الأجنبي المباشر**
- ✓ **المبحث الثاني: مقومات بناء الشراكة الصناعية**
- ✓ **المبحث الثالث: تأثير الشراكة الأورو– جزائرية على الصناعة**

المبحث الأول:الشراكة كشكل من أشكال الاستثمار الأجنبي المباشر

يعتبر هذا المبحث جزءا مهمًا من بحثنا هذا ،حيث نهدف من خلاله إلى التعرف على مفهوم الشراكة الصناعية،وبالتالي لابد من المرور أولا على الأنواع الأخرى من الشراكة وعلى مفهوم الشراكة الأجنبية في حد ذاتها، هذه الأخيرة هي جزء لا يتجزأ من الاستثمار الأجنبي المباشر وهي أحد أشكاله.

المطلب الأول: الاستثمار الأجنبي المباشر

أدى الاستثمار الأجنبي المباشر خلال النصف الثاني من القرن الماضي دوراً هاماً في دعم نمو اقتصادات الدول النامية، لا سيما خلال العقدين الماضيين اللذين شهدا زيادة كبيرة في حجم التدفقات الاستثمارية.

أولا: مفهوم وأهمية الاستثمار الأجنبي المباشر

إن إعطاء تعريف دقيق للاستثمار الأجنبي المباشر يعتبر من أصعب الأمور التي تواجه الباحثين في هذا الميدان، وهذا راجع إلى التعقيدات الناجمة عن اختلاف المعايير الإحصائية والقانونية وكذا المشاكل المترتبة عن قياس تدفقاته.

1.تعريف صندوق النقد الدولي: "الاستثمار الأجنبي المباشر نوع من الاستثمارات الدولية،و هو يعكس هدف حصول كيان(عون اقتصادي) في اقتصاد ما على مصلحة دائمة بمؤسسة مقيمة في اقتصاد وطني آخر، وتنطوي هذه المصلحة على وجود علاقة طويلة الأجل بين المستثمر الأجنبي المباشر والمؤسسة إضافة إلى تمتع المستثمر المباشر بدرجة كبيرة من النفوذ في إدارة المؤسسة"[1].

وفقا للمعيار الذي وضعه صندوق النقد الدولي يكون الاستثمار مباشرا حين يمتلك المستثمر الأجنبي 10% أو أكثر من أسهم رأس مال إحدى مؤسسات الأعمال ومن عدد الأصوات فيها، وتكون هذه الحصة كافية لإعطاء المستثمر رأيا في إدارة المؤسسة[2].

2.تعرف منظمة التجارة العالمية و منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية *(OECD) الاستثمار الأجنبي المباشر بأنه: " أي نشاط استثماري مستقر في بلد معين (بلد المنشأ) و الذي يحصل على أو يملك أصول في بلد آخر (البلد المضيف) و ذلك قصد تسيير هذه الاستثمارات"[1].

---

[1] – عبد المجيد قدي، **المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية** ،ط1،ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، 2003،ص 251.

[2] – أميرة حسب الله محمد، **محددات الاستثمار الأجنبي المباشر وغير المباشر في البيئة الاقتصادية دراسة مقارنة (تركيا، كوريا الجنوبية مصر)**،ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004 ، ص19.

* – للمزيد من المعلومات حول المنظمة يرجى الاطلاع على موقعها الالكتروني:HTTP://WWW.OECD.ORG /

ترجع أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر لما يقدمه من خدمات للتنمية الاقتصادية ،و تخفيف أعبائها و مساهمته في توليد الادخار، ففي الوقت الذي يمثل فيه انسيابه إضافة إلى حجم الموارد الحقيقية المتاحة للاستخدام، فإنه يتضمن إمكانية زيادة كفاءة الموارد المحلية ويترتب عنه تشغيل موارد كانت عاطلة كما قد يؤدي إلى رفع إنتاجية الموارد المستخدمة فعلا [2] . و يعد الاستثمار الأجنبي المباشر أيضا مصدرا هاما من مصادر التمويل الخارجي، خاصة للدول التي يعجز فيها مستوى المدخرات المحلية عن تمويل المستوى الملائم من الاستثمارات اللازمة لتحقيق معدلات مرتفعة للنمو و التنمية الاقتصادية.

إن تزايد أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر خلال العقود الأخيرة راجع إلى ما يلي[3]:

أ- الإصلاحات الاقتصادية التي تمت في العديد من الدول النامية، والتي ترمي إلى إحلال آليات السوق والمنافسة محل الاقتصاد الموجه، وتتجسد في شكل تحرير التجارة والاستثمار وأسعار الصرف، وتسارع برامج الخصخصة وزيادة مشاركة القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي،والحد من دور الدولة من خلال نقل ملكية المشروعات المملوكة للدولة إلى القطاع الخاص. هي إصلاحات تعتبر من العوامل الأساسية لجذب الاستثمارات الأجنبية، حيث تلجأ الشركات الدولية إلى استخدامها كأداة سريعة لدخول أسواق الدول المضيفة.

ب - الاتجاه نحو التكتلات الاقتصادية والسياسية الكبرى مثل الاتحاد الأوروبي، والنافتا، والآسيان وغيرها، وهي تكتلات لها سياسات تجارية واستثمارية موحدة تجاه الدول الأخرى مما قد يؤدي إلى فرض قيود على تدفق الاستثمار إلى الدول غير الأعضاء في هذه التكتلات أو أخرى مماثلة.

كنتيجة لما سبق فقد قامت الدول النامية بتبني سياسات جديدة ترمي إلى خلق مناخ استثماري ملائم، قانونيا، اقتصاديا، سياسيا واجتماعيا، باعتبار هذه العوامل على درجة كبيرة من التداخل،مما يسمح بجلب الاستثمار الأجنبي .

ثانيا:منافع الاستثمار الأجنبي المباشر

يمكن تلخيص أهم منافع الاستثمار الأجنبي المباشر في المخطط التالي:

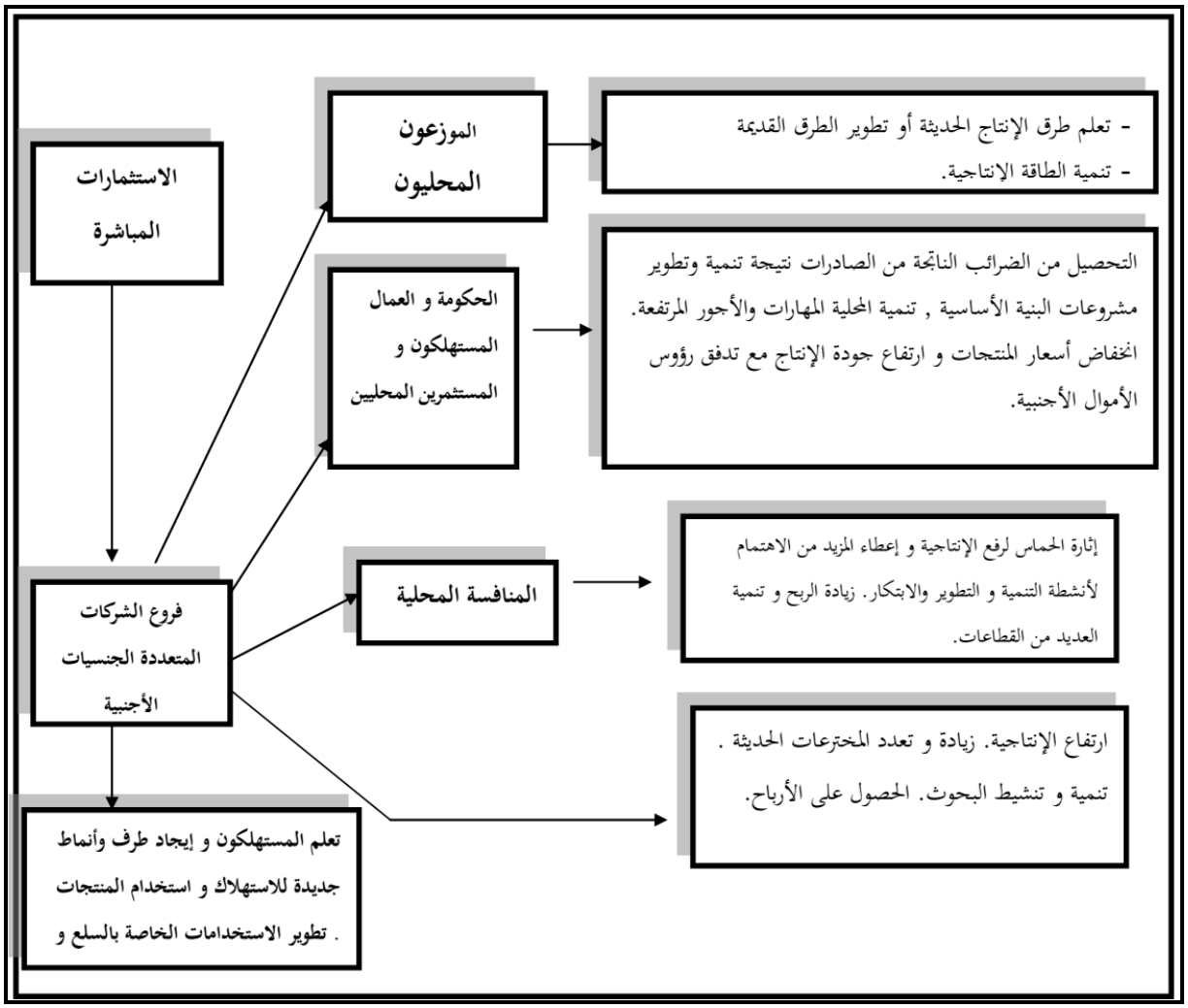
---

[1] - كمال عايوش قربوع، **قانون الاستثمار في الجزائر**،ط1، ديوان المطبوعات الجامعي، الجزائر، 1999 ، ص2

[2] – ناجي بن حسين، **تقييم مناخ الاستثمار الأجنبي في الجزائر**، مقال علمي، مجلة الاقتصاد و المجتمع، جامعة قسنطينة،العدد 24، 2005،ص02.

[3] –ازغدار أحمد،**الاستثمار الأجنبي المباشر كشكل من أشكال دعم التحالفات الإستراتيجية لمواجهة المنافسة**،مقال علمي،مجلة الباحث،جامعة ورقلة ،العدد 03،2004،ص159.

المخطط رقم (I-1) : منافع الاستثمار الأجنبي المباشر



المصدر : عبد السلام أبو قحف ،اقتصاديات الأعمال و الاستثمار الدولي، مكتبة الإشعاع الفني، الإسكندرية، 2001، ص:425

من الشكل السابق نلاحظ المنافع المتعددة للاستثمار الأجنبي المباشر لكل الأطراف،حتى المنتجين المحليين الذين غالبا ما تثير الاستثمارات الأجنبية في نفس قطاعهم مخاوفهم الكبيرة،من تأثر مبيعاتهم وبالتالي أرباحهم نتيجة المنافسة ،غير أنهم يمكنهم استغلال هذه الفرصة من خلال العمل بجدية أكبر وتسخير إمكانيات وطاقات بشرية لتحسين جودة المنتجات والبقاء في السوق،كما تستفيد الحكومة والمستهلك والموزعين المحليين من الاستثمار الأجنبي المباشر .

ثالثا:أشكال الاستثمار الأجنبي المباشر

لقد سبق و أن ذكرنا عند تحديدنا لمفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر أن ملكية المشروع يمكن أن تكون جزئية أو مطلقة، ومن هذا المنطلق يمكننا تقسيم الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى:

- استثمارات مشتركة
- استثمارات مملوكة بالكامل للمستثمر الأجنبي.

1-الاستثمار المشترك : يعرف الاستثمار المشترك على أنه كل استثمار يشترك فيه طرفان أو أكثر من دولتين مختلفتين من خلال شركة دولية النشاط، ويتم في شكل مشروعات اقتصادية وينطوي على عمليات إنتاجية وتسويقية ومالية[1].

يعتبر الاستثمار المشترك بمثابة مشروع يمتلكه أو يشارك فيه طرفان أو أكثر، من دولتين مختلفتين بصفة دائمة، والمشاركة هنا لا تقتصر على حصة رأس المال فقط، بل تمتد أيضا إلى إدارة المشروع.

ومن خلال هذا المفهوم يمكن القول بأن هذا النوع من الاستثمارات الأجنبية المباشرة ينطوي على الجوانب التالية[2] :

-اتفاق طويل الأجل بين طرفين استثماريين، أحدهما وطني والآخر أجنبي لممارسة نشاط إنتاجي داخل حدود دولة الطرف المضيف.

-يمكن للطرف الوطني أن يكون شخصية معنوية تابعة للقطاع العام أو الخاص.

- قيام أحد المستثمرين الأجانب بشراء حصة في شركة استثمار مشترك .

- المشاركة في مشروع الاستثمار لا تقتصر على تقديم حصة في رأس المال فقط ، وإنما قد تكون من خلال تقديم الخبرة، العمل أو التكنولوجيا بصفة عامة.و تجدر الإشارة أنه في كل حالة من الحالات السابقة، لا بد أن يكون لكل طرف من أطراف الاستثمار حق المشاركة في إدارة المشروع.

2- الاستثمارات المملوكة بالكامل للمستثمر الأجنبي : هي أكثر الأنواع تفضيلا لدى الشركات متعددة الجنسيات حيث تقوم باستثمار جزء من رأس مالها في دولة أخرى من خلال مشروعات إنتاجية أو خدمية مملوكة لها بالكامل، وهي المسؤولة عن العمليات الإدارية والإنتاجية والتسويقية وتكون هنا درجة المخاطرة عالية نسبيا مقارنة بالاستثمار المشترك[3].

إن تفضيل الشركات متعددة الجنسيات لهذا النوع من الاستثمارات الأجنبية المباشرة يقابله في الواقع تردد ، بل الرفض في بعض الأحيان، من طرف الدول النامية المضيفة، إذ أنها لا تقبل بالترخيص الكامل لملكية المشروع الاستثماري، بسبب خوفها من التبعية الاقتصادية وما يترتب عليها من آثار سياسية على الصعيدين المحلي والدولي،إلى جانب الحذر من إحتمالات الوقوع في حالة إحتكار الشركات متعددة الجنسيات لأسواقها.

---

[1] - عبد الحميد عبد المطلب، **العولمة الاقتصادية (منظماتها، شركاتها، تداعياتها)**،ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008 ، ص184

[2] - عبد السلام أبو قحف،**السياسات و الأشكال المختلفة للاستثمارات الأجنبية**،ط1،مؤسسة شباب الجامعة،الإسكندرية، 1989،ص 34.

[3] - علي إبراهيم الخضر، **إدارة العمال الدولية**،ط1، دار رسلان، دمشق، 2007 ، ص52 .

مع افتراض قبول هذه الأسباب (المذكورة سابقا)، فإن هناك بعض الدول النامية في شرق آسيا و أمريكا اللاتينية، وحتى في إفريقيا ، تمنح فرصا للشركات متعددة الجنسيات بالتملك المطلق للمشروع الاستثماري، كوسيلة تمكنها من جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الكثير من مجالات النشاط الاقتصادي.

إن حالة التردد والخوف لدى الدول النامية الأخرى ،لم تؤيد لحد الآن بدلائل علمية وعملية بشأن الآثار السياسية والاقتصادية السلبية الناجمة عن ترخيص الملكية المطلقة المتعلقة بالمشروع الاستثماري للشركات متعددة الجنسيات، و إنما درجة تحكم الدولة المضيفة في وضع عدد من الضوابط والنظم والتوجيه الجيد للاستثمارات الأجنبية مهما كان نوعها، هو الذي بإمكانه التخفيف من حدة الآثار السلبية، بالإضافة إلى تعظيم العوائد المتوقعة لهذه الدول من وراء الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

يجدر الذكر أن زيادة حدة المنافسة بين الدول النامية وحتى الدول المتقدمة صناعيا لجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة أدى بالكثير من حكومات الدول النامية إلى الترخيص للشركات متعددة الجنسيات بالتملك المطلق للمشروعات الاستثمارية، كوسيلة لتحفيز تدفق الاستثمارات وجذب المستثمرين الأجانب، وهذا بعدما تشابهت الكثير من الدول النامية في طبيعة الامتيازات والتسهيلات التي تقدمها لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر[1].

المطلب الثاني: مفهوم الشراكة الأجنبية وأنواعها

الشراكة الأجنبية فرصة هامة تفتح الطريق على مصادر جديدة للربح والتطور، وتقوم على أساس الثقة المتبادلة بين الطرفين، وتتنوع أنماط الشراكة بتنوع المجالات العديدة التي تقوم فيها.

أولا:مفهوم الشراكة

يعتبر مفهوم الشراكة مفهوما حديثا، حيث لم يظهر في القاموس إلا في سنة 1987 بالصيغة الآتية:"نظام يجمع المتعاملين الاقتصاديين والاجتماعيين"، أما في مجال العلاقات الدولية فإن استعمال كلمة شراكة تم لأول مرة من طرف مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (CNUCED) في نهاية الثمانينات، لقد تم استعمال كلمة شراكة كثيرا من طرف الباحثين دون إعطائها مفهوما دقيقا.[2]

[1] – عبد السلام أبو قحف، **السياسات و الأشكال المختلفة للاستثمارات الأجنبية** ، مرجع سبق ذكره ، ص35.

[2] ليث عبد الله لقهيوي وبلال محمود الوادي،**الشراكة بين مشاريع القطاعين العام والخاص الاطار النظري والتطبيقي العملي**،ط1،دار الحامد للنشر والتوزيع،عمان،2012،ص23

وفي هذا الإطار يقترح "Ponson .B" أنها تتمثل في كل أشكال التعاون مابين مؤسسات أو منظمات لمدة معينة تهدف إلى تقوية فعالية المتعاملين من أجل تحقيق الأهداف التي تم تحديدها، فمفهوم الشراكة بهذا الشكل يشمل التحالف الاستراتيجي، لكن ينبغي أن نفرق بين التحالف والاندماج والاقتناء والشراكة فيعتبر Dussag.P et Garrette.B أن الاندماج والاقتناء هو زوال المؤسسات المعنية لميلاد وحدة أو مؤسسة جديدة، أما في التحالف والشراكة تبقى المؤسسة تحافظ على استقلاليتها من حيث الأهداف والمصالح الخاصة وتقيم علاقات مشاركة لتحقيق بعض الأهداف المشتركة، على المستوى الكلي فإن مفهوم الشراكة (أو المشاركة كما يسميها البعض) في العلاقات الاقتصادية بين الدول يطرح تساؤلا أساسيا هو أين تقع الشراكة من سلم التدرج في التكامل الاقتصادي الذي يعتبر من أشهر صيغ العلاقات الاقتصادية بين الدول[1].

وتعرف الشراكة على أنها "مؤسستان أو أكثر تتفقان على إعداد وتطوير إستراتيجية طويلة الأجل،بغرض قيادة السوق في سلعة أو خدمة محددة عن طريق تخفيض التكاليف وتطبيق التسويق المتميز، والاستفادة من المزايا التنافسية والمزايا المطلقة المتاحة لأحد الطرفين أو لكل منهما"[2].

أما " الشراكة الأجنبية" فهي عقد أو اتفاق بين مشروعين أو أكثر قائم على التعاون فيما بين الشركاء ويتعلق بنشاط إنتاجي (مشاريع تكنولوجية وصناعية) أو خدمي أو تجاري وعلى أساس ثابت ودائم وملكية مشتركة، وهذا التعاون لا يقتصر فقط على مساهمة كل منها في رأسمال (الملكية) وإنما أيضا المساهمة الفنية الخاصة بعملية الإنتاج واستخدام براءات الاختراع والعلامات التجارية والمعرفة التكنولوجية. والمساهمة كذلك في كافة عمليات ومراحل الإنتاج والتسويق. وبالطبع سوف يتقاسم الطرفان المنافع والأرباح التي سوف تتحقق من هذا التعاون طبقا لمدى مساهمة كل منهما المالية والفنية[3].

إن الشراكة ما هي إلا وسيلة أو أداة لتنظيم علاقات مستقرة ما بين وحدتين أو أكثر (دول أو مجموعات إقليمية)، فتتطلب هذه العملية جملة من الخصائص نلخصها فيما يلي[4]:

---

[1] – ليث عبد الله لقهيوي وبلال محمود الوادي،**مرجع سبق ذكره**،ص23

[2]- فريد النجار ،**التحالفات الاستراتيجية** ،ط1،ايتراك للنشر و التوزيع ،القاهرة،1999،ص15

[3] – زينب حسين عوض الله. **الاقتصاد الدولي**،ط1،الدار الجامعية للطباعة والنشر،بيروت،1998،ص 426.

[4] – جمال عمورة ، **دراسة تحليلية وتقييمية لإتفاقيات الشراكة**، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية فرع: تحليل اقتصادي،جامعة الجزائر،2006،ص121.

- التقارب والتعاون المشترك, أي لا بد من الإتفاق حول حد أدنى من المرجعيات المشتركة تسمح بالتفاهم و الإعتراف بالمصلحة العليا للأطراف المتعاقدة .
- علاقات التكافؤ بين المتعاملين.
- خاصية الحركية في تحقيق الأهداف المشتركة.
- هي اتفاق طويل أو متوسط الأجل بين طرفين أحدهما وطني والآخر أجنبي لممارسة نشاط معين داخل دولة البلد المضيف.
- قد يكون الطرف الوطني شخصية معنوية عامة أو خاصة.
- لا تقتصر الشراكة على تقديم حصة في رأس المال، بل يمكن أن تتم من خلال تقديم خبرة أو نقل تكنولوجي أو دراية أو معرفة . . . إلخ.
- لا بد أن يكون لكل طرف الحق في إدارة المشروع (إدارة مشتركة)، التقارب والتعاون المشترك على أساس الثقة وتقاسم المخاطر بغية تحقيق الأهداف والمصالح المشتركة.
- إلتقاء أهداف المتعاملين (على الأقل في مجال النشاط المعني بالتعاون) والتي ينبغي أن تؤدي إلى تحقيق نوع من التكامل والمعاملة المماثلة على مستوى مساهمات الشركاء والمتعاملين.
- تنسيق القرارات والممارسات المتعلقة بالنشاط والوظيفة المعنية بالتعاون .

ثانيا:أشكال (أصناف) الشراكة

يوجد عدة تصنيفات للشراكة لكننا سنتطرق إلى التي تهمنا أكثر في موضوعنا حيث تصنف الشراكة إلى تجارية ،صناعية ،تقنية ، خدماتية ، مالية والتي سنعرضها باختصار .

1.الشراكة التجارية: هناك أشكال عديدة للشراكة التجارية نذكر منها :

أ. التعاون الأفقي للتموين : يتم خلق تعاون أفقي للتموين عن طريق إستغلال المنتوج بترخيص أو شراء من المورد، فالعديد من الشركات تلجأ لشراء بعض المنتجات من شركة أخرى، عن طريق اتفاقية الترخيص ثم تقوم ببيعه تحت الإسم التجاري للشركة المنتجة حسب ما هو متفق عليه في العقد، وغالبا ما يتم اللجوء للترخيص في الحالات التالية[1]:

- غياب أو نقص الكفاءات العالية الخاصة بالمنتوج في المؤسسة ؛
- إرتفاع تكلفة الإنتاج مقارنة بإمكانية الشراء من المصدر الرئيسي ؛
- السمعة و الشهرة التجارية العالمية المميزة التي يمتاز بها منتوج المؤسسة المانحة للترخيص .

[1] - معين أمين السيد، **مفهوم الشراكة، آلياتها، أنماطها**، مداخلة مقدمة في الملتقى الاقتصادي الثامن حول الجزائر و الشراكة الأجنبية الجمعية العلمية نادي الدراسات الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير، جامعة الجزائر، ماي1999.،ص 8.

ب. اتفاقيات التوزيع: نجد فيها نوعين من الاتفاقيات[1]:

- **الوكيل المصدر للبيع أو الشراء:** مهمة الوكيل عند الشراء أو البيع هو مندوب باسم المصدر أو المستورد ببيع وشراء ونقل السلع بشرط الربحية ويتقاسم المكاسب التي يحصل عليها تبعا لتغيرات المبيعات المحققة.
- **المستورد الموزع:** يعتبر تاجر مستقل يقوم بشراء الملكيات والذي له مهمة إدارتها بعد ذلك باسمه وله حرية تحديد الأسعار.

ج. منح الامتياز :

توجد بعض الحالات المرتبطة بهذا النوع من الاستثمار والتي يمكن تلخيصها في الآتي[2]:

- الحالة الأولى :التراخيص بالضرورة أو الاضطرارية، ويسود هذا الشكل في بعض الدول النامية التي ترفض التصريح للشركات الأجنبية بالتملك الكامل لمشروعات الاستثمار، وإزاء هذا الموقف تضطر الشركات المعنية إلى بيع براءات الاختراع أو الترخيص للمستثمرين الوطنيين في هذه الدول أو منح الاستفادة من التصميمات الفنية ...الخ، وهذا في مقابل عائد مادي أو أتعاب معينة تعتبر كبديل عن الاستثمار المباشر، وتفيد في الدخول إلى أسواق هذه الدول بطريقة غير مباشرة.

- الحالة الثانية :التراخيص بالاختيار، وهنا تفضل الشركات الأجنبية منح تراخيص الانتاج أو التسويق كأسلوب غير مباشر للاستثمار وغزو الأسواق الدولية، وذلك رغم توافر فرص الاستثمار المباشر في هذه الأسواق .

- الحالة الثالثة :المزج بين منح التراخيص وعمليات التجميع الصناعية، ومثال ذلك بيع براءة اختراع من طرف شركة أجنبية متخصصة في إنتاج أحد أنواع السيارات، لكن في نفس الوقت تقوم الشركة الأجنبية بالدخول في مشروع التجميع لهذا النوع من السيارات في الدول المضيفة .

2. الشراكة المالية:

من خلال التسمية يتضح لنا أن هذا النوع من الشراكة مرتبط بعامل المال ،الذي عليـــه يتم تحقيق الإستثمار المباشر من قبل المؤسسة الأجنبية ، وكذلك يعتبر العامل المساعد على إنطلاق المشاريع ، إن لم نقل المحرك الأساسي لها . ومن بين أشكال هذه الشراكة نجد[3] :

[1] - زينب حسين عوض الله ،مرجع سبق ذكره، ص33.

[2] - عبد السلام أبو قحف ، **التسويق الدولي**،ط1،الدار الجامعية ،الاسكندرية،2002،ص 118 .

[3]- Anne Deysine Jacques Dubois , **S'internationaliser stratégie et technique**,édition dalloz , paris , 1995 , p : 110 .

أ. المؤسسات المتعاونة :

قامت العديد من المؤسسات في البلدان المتقدمـــة بتقديم يد المساعدة لمؤسسات البلدان المجاورة لها ،وإنشاء مشاريع مشتركة معها،هذا ما أدى إلى زيادة عائد هذه المؤسسات، وهذا النوع الجديد من التعاون الإستراتيجي نلمسه خاصة في المؤسسات ذات المشاريع مضمونة الربح ، وكذلك في المؤسسات متوسطة الدخل .

ب. المؤسسات المختلطة :

تعرف المؤسسة المشتركة أو المختلطة كمنطقة تعمل في إطار إقتصاد السوق،وهي ناتجة عن إشتراك مؤسستين إقتصاديتين أو أكثر بالتوقيع عن عقد إتفاق فيما بينها،والذي من خلاله يساهم الشركاء في إدارة هذه المؤسسة ،وفي عملية إتخاذ القرار حسب الإتفاق وحسب نسب مساهمتهم في إنشاء هذه المؤسسة .

وهناك عدة دوافع تلزم على المؤسسة إستعمال هذا الشكل من الشراكة و هي :

- تفادي عوائق الإستيراد .
- سرعة إختراق المنتوج الجديد للسوق نتيجة كفاءة و خبرة الشريك .
- الإستفادة من الخبرة و أساليب التسيير الموجودة لدى الطرف الآخر .
- تقييم التكاليف و الأرباح و توزيع المخاطر بين الشركاء .

3.الشراكة الصناعية: سنتطرق إليها بشئ من التفصيل في المطلب الموالي.

4.الشراكة الخدماتية:

إن نوعية الخدمة في هذا القطاع تجعل مستوى الكفاءة و انتقاء المشاريع ضمن الأولويات في عقود التسيير، و إدارة الخدمات خصوصاً، إذا تعلق الأمر بإدارة و تسيير الفنادق والمطاعم التي تتميز بشدة التنافسية فيما بينها، ذلك أن نوعية العقود في الخدمات السالفة الذكر بقدر ما تُحقق إيرادات مالية، بقدر ما تحتاج إلى تدفق هائل من رؤوس الأموال، و لهذا تلجأ العديد من البلدان الاستفادة من الشركات الأجنبية المتعاملة في هذا القطاع إلى إبرام اتفاقيات الشراكة ، تخص إدارة و تسيير مرافقها أو إقامة مشاريع مشتركة تُسير من طرف الشريك الأجنبي، و على الشريك المحلي الاستفادة من مهارات الغير[1].

[1] - زينب حسين عوض الله، مرجع سبق ذكره، ص432.

5.الشراكة التقنية :

تتمثل في تبادل المعارف والخبرات من خلال تحويل التكنولوجيا والخبرات وجلب تقنيات حديثة في مختلف مجالات الإنتاج .ومن أشكال الشراكة التقنية نذكر[1]:

- الشراكة في مجال البحث والتطوير.
- تحويل المعارف والخبرات Know-how
- الترخيص: ويعني منح حق استخدام ابتكار تكنولوجي مسجل أو علامة تجارية ،أو غيرها من صفوف الاحتكار التكنولوجي من قبل المالك الأصلي لهذا الحق إلى مشتري معين مقابل ريع نقدي محدد.

المطلب الثالث:الشراكة الصناعية

من بين أهم أنواع الشراكة نجد الشراكة في المجال الصناعي،ذلك القطاع الحيوي والمهم في أي اقتصاد،و الشراكة الصناعية بدورها لها عدة أوجه .

أولا:تعريف الصناعة وأهميتها

1.تعريف الصناعة: هناك عدة تعاريف لمصطلح الصناعة نورد فيما يلي أهمها[2]:

يقصد بالصناعة وحدة نشاط داخل القطاع الصناعي،لذلك فهي تضم كل الوحدات الإنتاجية التي تقوم بإنتاج سلع متقاربة أو تستخدم نفس المادة الخام،أو نفس طريقة الصنع.

ضمن هذا التعريف فإننا نقسم الصناعة بمعناه السابق-أي النشاط الصناعي-إلى عدة صناعات مثل : صناعة المواد الغذائية وصناعة المنسوجات وصناعات المنتجات الجليدية.

كما يمكن تعريف الصناعة بأنها "مجموعة مؤسسات تقدم منتجات أو خدمات للمستهلكين أو المستفيدين في أسواق معينة،ولها قدرة للقيام بتقديم منتجات بديلة لكل من المؤسسات الأخرى.

ومنه يمكن تعريف الصناعة على أنها:"مجموعة من المؤسسات تقدم منتجات أو خدمات يمكن أن تمثل بدائل بعضها البعض وهذه البدائل عبارة عن منتجات أو خدمات ،تؤدي إلى إشباع الحاجات الأساسية لنفس المستهلك".

وعلى سبيل المثال،فإن الألواح المعدنية أو البلاستيكية المستخدمة في بناء جسم السيارة يعتبر كل

[1] – عادل أحمد حشيش، مجدي محمود شيهاب، **الاقتصاد الدولي** ،ط1، الدار الجامعية للنشر،بيروت،1998، ص365

[2]-بن بريكة عبد الوهاب ومياح عادل،**الهيكل الصناعي الدوائي في الجزائر**،مقال علمي،مجلة أبحاث اقتصادية و ادارية،جامعة بسكرة،العدد 9 2011،ص53.

منها بديلا دقيقا للآخر، وبالرغم من تقنيات الإنتاج المختلفة،فإن المؤسسة المتخصصة في تصنيع ألواح الجسم المعدنية تندرج ضمن نفس المجال الصناعي مثلها مثل المؤسسات التي تقوم بتصنيع ألواح الجسم البلاستيكي،إذ أنهما يخدمان نفس حاجات المستهلك.

2.أهمية الصناعة كقطاع استراتيجي في الجزائر:

الصناعة أحد الأنشطة الهامة في العالم وقد أدركت كثير من دول العالم الآن أنها وسيلتها للحاق بركب التقدم و النهضة الاقتصادية. لقد ثبتت أهمية الصناعة على مر التاريخ من نواح عديدة نذكر منها أربعة فيما يتعلق بالجزائر[1]:

أ.أن الصناعة من حيث القوة هي القطاع الذي يقود الجهاز الإنتاجي الوطني و يهيكله.

ب.أن الصناعة هي مجال فعال للتطبيق التكنولوجي للمعارف من حيث قدرتها على إنتاج المستجدات التقنية وتعميمها على الوضع الاقتصادي كاملا.

ج. أن الصناعة هي أفضل ضمان للنمو المستقر الدائم بعيدا عن التقلبات المفاجئة التي يعرفها إنتاج المحروقات وأسعارها.

د. أن الصناعة تمكن اقتصادنا من ربح الرهان في الأسواق العالمية في المفاوضات حول نقل القيمة المضافة

لهذه الأسباب وغيرها أخذت الجزائر بإستراتيجية التنمية الصناعية، فهي مجال حيوي لعمل الدولة لمواجهة التحديات والرهانات الداخلية والخارجية على السواء.

ثانيا: الشراكة في المجال الصناعي

تتسم الشراكة القائمة في المجال الصناعي بين المؤسسات الاقتصادية بالتعقد الأمر الذي يستوجب توفر العديد من العوامل الإستراتيجي،المتمثلة في التجهيزات المتطورة التي تؤثر بدورها على تكاليف الإنتاج إلى جانب الاستفادة الدائمة من عامل الوقت، وكل هذا يؤدي إلى تطوير وتحسين المنتجات المصنعة وإمكانية مواجهة المنتجات الجديدة. ونظرا لأهمية وضخامة التكاليف المخصصة للمشاريع الصناعية من جهة، وكذا المخصصات التي تتطلب استعمال واستغلال تكنولوجيا عالية و متطورة من جهة أخرى. تبرز ضرورة إقامة ما يعرف بالتعاون الفني الذي يعتبر الشريان الحيوي النابض لعملية الشراكة حيث تسعى البلدان المستقبلة للاستفادة من التقدم العلمي و التكنولوجي في المجالات التي ترغب الاستثمار فيها و كذا اكتساب خبرات أجنبية ميدانية واستغلالها للطاقات والثروات المتوفرة لديها.

[1]-مختار بن هنية،**استراتيجيات وسياسات التنمية الصناعية–حالة البلدان المغاربية**–،أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية،جامعة قسنطينة، 2008،ص143.

أما البلدان المصدرة لذلك التقدم التكنولوجي والتطور العلمي، فإنها تلجأ عن طريق الشراكة إلى اقتحام أسواق جديدة و تطويرها إن وجدت وتسويق وترويج منتجاتها، ونميز بذلك استفادة متبادلة ما بين الشركات المتعاملة عن طريق الشراكة والتعاون الفني كما يمكن أن تكون المسؤوليات محددة بين الشريكين على اعتبار أن نظام المشاركة في إنشاء المشروع يفترض أن يكون الشريك المحلي على خبرة و دراية بالنشاط الاقتصادي الذي سيشارك فيه[1].

فالشراكة الصناعية هي الشراكة التي يقدم فيها واحد أو أكثر من الشركاء خبراتهم لرجال الأعمال، بدلا من استثمار المال .أيضا يمكن أن يكون شراكة بين مؤسسة غير تجارية (مثل جامعة أو كلية) والتنظيم الصناعي (مثل شركة الأدوية) . وسنقوم بشرح المثالين السابقين فيما يلي[2]:

- الشراكة بين الجامعة والتنظيم الصناعي: شركة الأدوية تدخل شراكة صناعية مع إحدى الجامعات عن طريق توفير الأموال من أجل البحث في بعض الأنواع من الدواء، في المقابل فإن الجامعة سوف تجعل نتائج البحوث متاحة للشركة .كلاهما قد وضع الأبحاث التي أجريت على حدة معا من أجل التقدم أكثر . مثال آخر لمثل هذه الشراكة الصناعية تصنيع السيارة سيكون من طرف الشركة والكلية تقدم التقنية ، بينما تقدم الشركة الأموال للكلية التي تستثمر في الشراكة من خلال تبادل نتائج البحوث التكنولوجية أو التنمية. إذا، على سبيل المثال، إذا شاركت الكلية في البحث عن كيفية تحسين كفاءة المحرك، البيانات المشتركة بين الشريكين من شأنها أن تؤدي في نهاية المطاف الى استفادة الطرفين على حد سواء .
- الشراكة الصناعية بين الأفراد: قد يقرر شخصين تشكيل شراكة صناعية فيها شخص واحد يوفر رأس المال، في حين أن الآخر هو يوفر مهارته والوقت واستثماره في الشركة .

في كثير من الأحيان كلا الشريكين سوف يعتمد على راتب من الأعمال ،وتقاسم الأرباح حسب الاتفاق المسبق مع الشريك الذي يوفر راس المال الذي يحصل في كثير من الأحيان على حصة أكبر .

[1] - سامية فرفار،**التحول من النظام العمومي إلى نظام الشراكة الأجنبية وانعكاساته على العمل والعمال**،رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير،كلية العلوم الاجتماعية،جامعة الجزائر،2006،ص89.

[2]- Iris Phillips-sur le site internet suivant : **http://business-finance.blurtit.com/808105/what-is-the-definition-of-industrial-partnership**,le 20/08/2014

ثالثا:أوجه اتفاقيات الشراكة في المجال الصناعي

نميز عدة أنماط في الشراكة الصناعية حسب الحاجة فمنها اتفاقيات المقاولة الباطنية(أو من الباطن) واتفاقيات التخصص وعقد الشراء بالمبادلة أو بالمقابل.

1.اتفاقات المقاولة الباطنية :

تعرف المقاولة من الباطن على أ نها:"عملية تتم حسب اتفاق بين مؤسسة رئيسية تسمى الآمرة و مؤسسة ثانوية تسمى المنفذة،ينص الاتفاق على أن المؤسسة الثانوية مطالبة بتنفيذ ما يطلب منها صنعه لحساب المؤسسة الرئيسية و حسب أوامرها"[1].

تعتبر تجربة "موتورولا"المنتج الرئيسي للسلع الإلكترونية الاستهلاكية مثالا يُحتذى به في هذا الميدان، فقد كانت هذه الشركة رائدة وبارزة منذ منتصف السبعينات حتى بداية الثمانينات أين اصطدمت بمنافسة شديدة من طرف شركتي "ماتسوشيتا" و "سوني" وبعض الشركات اليابانية الأخرى، وأخذ منافسوا شركة "موتورولا" في التزايد فيما بعد ليضم كل من شركة " **NEL**" و "فيوجيستو" من اليابان و "إل،إم،إريسكون" من السويد في صناعة الاتصالات، إضافة إلى "فليبس" الهولندية و"سيمنز" الألمانية.

أمام هذا الوضع إختارت "موتورولا" إستراتيجية هجومية تسعى من خلالها للتواجد القـــوي في الســـوق اليابانية ، وتنفيذا لهذه الإستراتجية أبرمت الشركة إتفاقات حقوق التصنيع ومقاولات باطنية مع "توشيبا" خاص بوحدات الذاكرة لتقوم فيما بعد بعملية التجميع والتغليف وتسويق تلك الرقائق تحت إسمها وعلامتها التجارية، وكانت نتائج هذه الإستراتيجية واضحة على شركة "موتورولا" التي توصلت إلى تصاميم أفضل لمنتجاتها وحازت على تواجد أكبر في السوق اليابانية، وعززت اقتصاديات الحجم عندها[2].

2. اتفاقيات التخصص :

هذا الشكل يفرض نوعا من تبادل المنتجات دون التدخل في رأس المال كما يجري في اتفاقيات صنع قطع غيار لمؤسسة إنتاج السيارات، ويقوم مبدأ التخصص على فرضية أن لكل مؤسسة تخصص محدد في منتج معين، وعن طريق الشراكة يتم تبادل هذه الاختصاصات لضمان سير العملية الإنتاجية

[1] -الشيخ الداوي، **محيط – استراتيجيات – هياكل المؤسسة**، الجزء الثاني ،ط1، مركز الطباعة لجامعة الجزائر ،الجزائر، 1998، ص117.

[2] – أحمد سيد مصطفى ،**تحديات العولمة والتخطيط الاستراتيجي** ،ط1،دار الكتب،القاهرة،2000،ص 69.

وغالبا ما يكون هذا الشكل بين مؤسسة محلية تملك مباني وأجهزة للتحويل والإنتاج ومؤسسة أجنبية لها مهارات وكفاءات عالية[1].

3.عقد شراء بالمبادلة (المقابل):

من خلال هذا العقد يلتزم هذا المصدر بشراء جزء من الإنتاج المصنوع، ومعنى ذلك أن الشريك الذي يموّن الشركة بالأجهزة و المواد اللازمة للإنتاج يلتزم مقابل ذلك بشراء المنتوج التام الصنع، وهو ما يسمح بتخصص كل من الشريكين في وظيفة محددة، وغالبا ما تحدث هذه الإتفاقات بين طرف أجنبي يهتم بالتسويق وآخر محلي يقدم مهارات ويهتم بالإنتاج[2].

[1] –عبد السلام أبو قحف،**التسويق الدولي**،مرجع سبق ذكره،ص128.

[2] – معين أمين السيد،مرجع سبق ذكره ،ص8.

المبحث الثاني:مقومات بناء الشراكة

هناك مقومات يجب توفرها من أجل إنجاح الشراكة،أو بعبارة أخرى يجب توفر مقومات المناخ الاستثماري الذي يعتبر نتاج تفاعل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية،التي تؤثر في ثقة الشريك الأجنبي وتعمل على تحفيزه لاستثمار أمواله في دولة دون أخرى، فمن المؤكد أن المناخ الاستثماري والذي يحمل في طياته عدة مزايا،تجعل المستثمر الأجنبي يقوم بعملية المفاضلة بين نسب المخاطر الموجودة في هذا الاقتصاد أو ذاك،أو بين قطاعات النشاط في الاقتصاد الواحد،ولعل مايفسر توجه العديد من البلدان والشركات إلى إبرام عقود الشراكة في قطاع معين وفي بلد آخر هو العائد المرتفع [1] ،وهو ما يفسر وجود العديد من الشركات العالمية في قطاع دون الآخر،مثل قطاع المحروقات بالجزائر،نظرا لتوقع ربحية عالية.ومنه ارتأينا إلى أن نقدم في هذا المبحث مناخ الاستثمار بجميع مكوناته الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية بالإسقاط في كل مرة على الجزائر لتقريب الأفكار أكثر.

المطلب الأول:بوادر مناخ الاستثمار

مناخ الاستثمار من الموضوعات الهامة المرتبطة بالقدرة التنافسية في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة كمصدر أساسي لتمويل الاستثمارات في القطاعات الاقتصادية الإنتاجية والخدمية .

أولا:تعريف مناخ الاستثمار

يقصد بمناخ الاستثمار ما يلي: "مجمل الأوضاع والظروف المؤثرة في اتجاهات تدفق رأس المال وتوظيفه، فالوضع السياسي للدول ومدى ما يتسم به من استقرار، بتنظيماتها الإدارية، وما تتميز به من فاعلية وكفاءة، ونظامها القانوني ومدى وضوحه وثباته وتوازن ما ينطوي عليه من حقوق وأعباء، وسياسات الدول الاقتصادية وإجراءاتها، وطبيعة السوق و آلياته وإمكانياته من بنى تحتية وعناصر الإنتاج،وما تتميز به الدول من خصائص جغرافية، وديموغرافية على ذلك بشكل ما اصطلح على تسميته بمناخ الاستثمار". يلاحظ من خلال هذا التعريف، أن مناخ الاستثمار يعبر عن مفهوم شامل للأوضاع والظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية والأمنية والقانونية والتنظيمات الإدارية التي يجب أن تكون ملائمة ومناسبة لجذب وتشجيع الاستثمارات المحلية والأجنبية. ويجب التأكيد هنا على أن السلامة قبل الربح مبدأ أساسي يحكم القرارات الاستثمارية في كل زمان ومكان[2].

---

[1] -سعيد النجار ،**نحو استراتيجية قومية لإصلاح الاقتصاد**،ط1،دار الشروق،الإسكندرية، 1991،ص20.

[2] - حربي محمد موسى عريقات، **مناخ الاستثمار في الوطن العربي الواقع والعقبات والآفاق المستقبلية** ، دراسة مقدمة الى المؤتمر العلمي الخامس" نحو مناخ استثماري وأعمال مصرفية الكترونية" ،كلية العلوم الإدارية، والمالية ،جامعة فيلادلفيا ، عمان،2007،ص07.

إذن باختصار يمكن تعريف المناخ الاستثماري بوصفه مفهوما شاملا ينصرف إلى مجمل الأوضاع والظروف المكونة للمحيط الذي تتم فيه العملية الاستثمارية،وتأثير تلك الأوضاع والظروف سلبا أو إيجابا على فرص نجاح المشروعات الاستثمارية،وبالتالي على حركة الاستثمارات واتجاهاتها وهي تشمل الأوضاع والظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية ،كما تشمل الأوضاع القانونية والتنظيمات الإدارية[1].

يمكن ربط مفهوم مناخ الاستثمار بمجال السياسات الاقتصادية التجميعية؛ وعلى هذا الأساس، وفي محاولة لقياس أداء الاقتصاديات العربية، وتوصيف مناخها الاستثماري، قامت المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، منذ عام 1996، بتأسيس مؤشر مركب يقيس درجة التحسن أو التراجع في المناخ الاستثماري في الدول العربية، وتستند المنهجية التي تم اعتمادها لتعريف البيئة الاقتصادية المستقرة والمحفزة، والجاذبة للاستثمار على المستوى الاقتصاد التجميعي، بأنها تلك التي تتسم بعجز طفيف في الموازنة العامة، وعجز محتمل في ميزان المدفوعات، بحيث يمكن تمويله بواسطة التدفقات العادية للمساعدات الأجنبية، أو الاقتراض العادي من أسواق المال العالمية، إضافة إلى معدلات متدنية للتضخم وسعر صرف غير مغالى فيه، وبيئة سياسية ومؤسسية مستقرة وشفافة، يمكن التنبؤ بها لأغراض التخطيط المالي والتجاري والاستثماري [2].

وشمل المؤشر المركب ثلاث مجموعات هي: السياسات المالية، والنقدية، والمعاملات الخارجية؛ بينما التطورات النوعية المتعددة التي تؤثر في مجمل المناخ مثل درجة الاستقرار السياسي، والتطورات التشريعية، والمؤسسية، وتنمية الموارد البشرية، وما يتم من خطوات في مجال الترويج، فإن المؤشر لا يعكسها. ويعرف المؤشر حسابيا بأنه متوسط متوسطات المؤشرات الثلاثة(متوسط مؤشر السياسة المالية، ومتوسط مؤشر السياسة النقدية، ومتوسط مؤشر سياسة المعاملات الخارجية)[3].

ثانيا: الاستثمارات الواردة إلى الجزائر

نجحت الجزائر في جذب استثمارات أجنبية مباشرة قيمتها 1488 مليون دولار وذلك حسب تقديرات الاونكتاد في عام 2014 وتمثل ما نسبته 3.4% من الإجمالي العربي لنفس العام[4].

[1]–أميرة حسب الله محمد، **محددات الاستثمار الأجنبي المباشر وغير المباشر في البيئة الاقتصادية العربية** ،ط1،الدار الجامعية،الإسكندرية ، 2005،ص34

[2] - وصاف سعيدي وقويدري محمد،**واقع مناخ الاستثمار في الجزائر:بين الحوافز والعوائق**،مقال علمي، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير،جامعة فرحات عباس سطيف ،العدد8،2008،ص39

[3]– وصاف سعيدي وقويدري محمد،**مرجع نفسه.**

[4]–المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات،**مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 2015**،الكويت،2015،ص118.

كما بلغت أرصدة الاستثمارات الأجنبية المباشرة الجديدة تشير قاعدة بيانات FDI Markets* التابعة لمؤسسة فاينانشيال تايمز العالمية خلال الفترة مابين جانفي 2003 وماي 2015 فيبينه الجدول رقم (I-1) وسنأخذ العشرة الأوائل فقط ، ولمزيد من المعلومات حول الاستثمار الوارد والصادر من والى الجزائر يرجى الاطلاع على الملحق رقم 01.

الجدول رقم (I-1): الاستثمارات الواردة إلى الجزائر مابين 2003/01و2015/05

الترتيب	الدولة المصدرة	عدد الشركات	عدد المشروعات	عدد الوظائف	التكلفة بالمليون دولار
01	الامارات	25	26	11.561	15.280
02	اسبانيا	20	24	6.702	7.860
03	فرنسا	62	81	10.011	5.950
04	فيتنام	2	2	1.999	4.743
05	سويسرا	7	12	5.874	4.538
06	مصر	9	11	7.350	4.178
07	المملكة المتحدة	18	24	2.033	3.738
08	الولايات المتحدة	31	34	3.210	3.303
09	الصين	12	12	9.566	2.658
10	لوكسمبورغ	1	3	4.349	2.417
أخرى		119	146	30.498	13.348
الإجمالي		306	375	93153	68040

المصدر: المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات،مرجع سبق ذكره،ص119،بتصرف

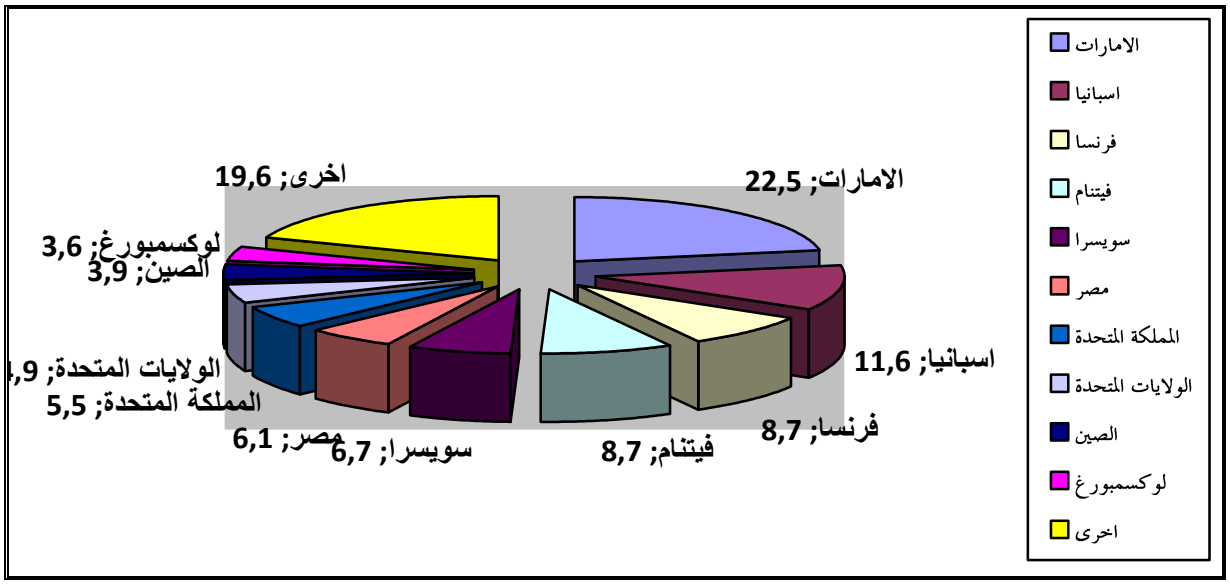
من خلال الجدول نلاحظ أن الترتيب تم على أساس التكلفة الاستثمارية للمشروعات حيث حلت الإمارات واسبانيا وفرنسا على التوالي في المراتب الثلاثة الأولى تلتها فيتنام وسويسرا ومصر ، وفي القائمة عشرون دولة أخرى منها العربية كقطر في المرتبة 11 والسعودية في المرتبة 15 وليبيا والمغرب في المرتبتين 24 و30 على التوالي، و بلغت حصة الإمارات واسبانيا وفرنسا نحو 43 % من الإجمالي .كما يقدر عدد المشروعات بـــ 375 مشروعا يتم تنفيذها بتكلفة تجاوزت 68مليار دولار وتوظف أكثر من 93.000 عامل ، وهذا ما يبرهن على تحسن كبير في المناخ الاستثماري في الجزائر نتيجة عدة اعتبارات.

* - **fDi** Markets is a central bank of information on the globalisation of business. The service tracks crossborder greenfield investment across all sectors and countries worldwide, with real-time monitoring of investment projects, capital investment and job creation.

وفي سياق آخر تصدرت شركة الإمارات للاستثمارات الدولية قائمة أهم 10شركات مستثمرة في الجزائر،حيث تنفذ مشروعا ضخما بتكلفة استثمارية تقدر بنحو 5 مليارات دولار،وتتركز الاستثمارات العربية والغربية الواردة إلى الجزائر في قطاعات الفحم والنفط والغاز بنسبة 28.1% والمعادن 21.1% والعقار بنسبة 19.6% [1].

يمكننا تمثيل نسبة مساهمة كل دولة في الرسم البياني التالي:

المخطط رقم (I-2): أهم الدول المستثمرة في الجزائر في الفترة (2003/01-2015/05).



المصدر: اعداد الطالب اعتمادا على الجدول رقم (I-1)

المخطط السابق يوضح حصص الدول المستثمرة في الجزائر،حيث نلاحظ أن أكبر حصة آلت إلى الإمارات العربية المتحدة بنسبة 22.5% تلتها اسبانيا وفرنسا،وهو ما يبرز التوجه الحالي للجزائر ورغبتها في التعاون العربي-عربي أكثر من التعاون مع الغرب.

المطلب الثاني: المناخ الاقتصادي والاجتماعي

يعتبر الاقتصاد والمجتمع توأمين لا ينفصلان عن بعضهما،خاصة إذا ما تعلق الأمر بالاستثمار فكلاهما يكمل الآخر ويدعمه،فالاقتصاد القوي يزود المحيط الاجتماعي بالقوة اللازمة لتنمية العلاقات الاجتماعية وفرض الهيمنة فيها ،وهو الذي يفتح الأبواب الواسعة لدخول الاستثمار والمشاريع الكبرى لتنمية المجتمع.

[1] - المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات،مرجع سبق ذكره،ص118.

أولا:المناخ الطبيعي و الاقتصادي

يشتمل هذا المناخ على الخصائص الجغرافية للبلد المضيف (سنتحدث عن الجزائر)،ومقدار التطور الذي وصلت اليه الدولة من منشآت وهياكل تساعد على جذب الشركاء الأجانب ،مثل شبكات النقل والمطارات والموانيء وحالة الميزان التجاري والمديونية ومعدل النمو كما لا يخفى علينا ضرورة اطلاع الشريك الأجنبي على المميزات الجغرافية للبلد.

1.الخصائص الجغرافية للجزئر

الجزائر بلد إفريقي متوسطي،يتربع على مساحة 2.381.741كم^2 وساحل طوله 1400كم،وله حدود مشتركة مع كل دول اتحاد المغرب العربي،تونس،ليبيا، المغرب، الصحراء لغربية،موريتانيا،ومع دولتين من الساحل الإفريقي ،مالي والنيجر،وبفضل موقعها الجغرافي المفضل و شساعة مساحتها فالجزائر أرض التنوع والاختلاف الجغرافي والمناخي حيث تلتقي الطبيعة المتوسطية مع الهضاب العليا شبه الجافة و فضاءات صحراوية واسعة.

ورغم شهرته المتوسطية فالجزائر بلد يغلب عليه الطابع الجاف وشبه الجاف،حيث لا تتعدى مساحة السهل الساحلي الذي يسجل نسبة تساقط أكثر من 400مم سنويا الـــ150كم في العمق بداية من الساحل،كما أن السلاسل الجبلية تزيد من سرعة جفاف المناخ كلما توجهنا نحو الجنوب، بسبب تموقعها الموازي للسهل الساحلي[1].

إن التنوع الجغرافي الذي تزخر به الجزائر أثر ايجابيا على توفر موارد طبيعية متعددة كالبترول والغاز الطبيعي، بالإضافة إلى توفرها على العديد من المعادن كالحديد والنحاس،والمحاصيل الزراعية كالتمور،البرتقال،الكروم والحبوب.

2.لمحة عن الاقتصاد الجزائري:

بعد خروجها من حرب مؤلمة لاستعادة استقلالها الوطني عقب 132 سنة من الاستعمار وجدت الجزائر نفسها مطالبة بتحويل مؤسساتها الاجتماعية والاقتصادية التي ورثتها عن العهد الفرنسي وتطويرها [2].التطور الذي عرفه الاقتصاد الجزائري كان ايجابيا بالنسبة للنتائج التي حققتها التجارة الخارجية وعلى مستوى التوازنات الكلية،ولكنه لا يزال مرتبطا بشكل قوي بالتذبذب الذي تتعرض له أسعار البترول التي تمثل 97% من مداخيل العملة الصعبة وبالنسبة للميزانية 60% من مصادر الميزانية متأتية من الجباية البترولية.

[1]-دليل الاستثمار في الجزائر،نشرة 2006،ص10.

[2]- دليل الاستثمار في الجزائر،نشرة 2006، ص25

الإصلاحات المنتهجة منذ 1994 أتت بثمارها على الاقتصاد الجزائري ويظهر ذلك جليا في الإحصائيات التالية[1]:

- الناتج الداخلي الخام : بلغ الناتج الداخلي الخام للجزائر سنة 2014، من 17،731 مليار دينار جزائري أي (221 مليار دولار أمريكي) مقابل 16،570 مليار دينار جزائري أي (196 مليار دولار أمريكي) في عام 2013. (المصدر الديوان الوطني للإحصائيات)
- الناتج الداخلي الخام للسكان :بلغ 5.460,1 مليار دولار في عام 2014مقابل 5.474,9 دولار في عام 2013 . معدل النمو: 4٪ في عام 2014 مقابل 2،8 ٪ في عام 2013.
- معدل النمو خارج مجال المحروقات: قدر بـــ5،5٪ في عام 2014 مقابل 7،1 ٪ عام 2013.
- الديون الخارجية: 3،666 مليار دولار أمريكي في عام 2014 مقابل 30 مليار دولار أمريكي في عام 2001.
- احتياطي الصرف: 185،273 مليار دولار أمريكي في عام 2014 مقابل 194 مليار دولار أمريكي في عام 2013.

ثانيا:المناخ الاجتماعي

يرتبط المناخ الاجتماعي بالسياسة الاجتماعية في كل بلد وعاداته وتقاليده ، وقيم المجتمع المدني وتطوره ومسايرته للتطورات الاجتماعية والاقتصادية.

1.السياسة الاجتماعية:

إذا كانت الأبعاد الاقتصادية هي التي يستدل بها في أغلب الأحيان لتعريف التحديث، فيشمل في واقع الأمر كل جوانب المجتمع:الفكرية كالمعرفة،والجوانب السياسية كالدمج الذي نشهده في تزايد لامركزية الإدارة وسيادة القانون ،والجوانب الاقتصادية كالنمو الهائل الذي تسببه الثورة العلمية والتكنولوجيا والجوانب الاجتماعية التي نشهدها في الهجرة إلى المدن وفي التغيرات المهنية،وربط فرص العمل بأنشطة محو الأمية وتقديم الخدمات الصحية ،مما يؤدي إلى تحولات في العلاقات الأسرية التقليدية والعلاقات التقليدية بين الرجل والمرأة،والجوانب النفسية كالتحول من الاهتمام بمحيط العائلة والأقارب إلى مزيد من الاهتمامات الفردية والمصالح الجماعية في نطاقها الأوسع،وهذه النقلة من المجتمعات التقليدية المستقرة إلى ظروف الحداثة الديناميكية إنما تتطلب تكيفا مستمرا،وبسبب الاتصالات التي أصبحت

[1]-الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار،**دوافع الاستثمار في الجزائر**،على الموقع الالكتروني:
http://www.andi.dz/index.php/ar/raisons-pour-investir، تاريخ الاطلاع:2016/05/07

تتغلغل في كل شيء والتزايد المستمر في تطلعات الناس وتوقعاتهم ، لم يعد تأجيل التغيير مطروحا ولا واردا،ودور الحكومة في هذا التكيف دور محوري آليتها الرئيسية هي السياسات العامة سواء كانت اقتصادية أو إجتماعية ...الخ،وقد تم تعريف السياسة الاجتماعية بطرق مختلفة كما أثبتت ذلك تقارير الأمم المتحدة منها التعريف التالي:"السياسة التي تتصدى للمشكلات الإجتماعية ،وفي نفس الوقت تتقدم بالتنمية المجتمعية نحو تحقيق أهدافها أي تحسين أحوال الناس ونوعية حياتهم"[1].

2.تطور المجتمع المدني الجزائري:

شهد المجتمع المدني الجزائري في الواقع تطورات عديدة متنوعة واختلافات في المعالجة والتطرق، حتى إن دراسات كثيرة اعتبارا إلى مبادئ وأسس المجتمع المدني وأهدافه تنفي وتخالف ظهور المجتمع المدني قبل 1989 أي أن المجتمع المدني ظهر فعليا بعد دستور فيفري 1989 بشكل واضح،لذا فالنماذج السابقة لا تعتبر إلا إرهاصات.

بينما اتجاه آخر يخالف الطرح السابق،فالمجتمع المدني الجزائري ظهر ما قبل الاستعمار الفرنسي أي خلال فترة الحكم العثماني في شكل تنظيمات أهلية وزوايا وغيرها من المؤسسات التي كانت تساهم في ترقية المجتمع وتحكم سيطرتها عليه في غياب عن التوجهات السياسية،بل انها ذات تأثير على المجتمع يتجاوز تأثير الدولة ، الأمر الذي خلق هذا الخلاف هو مبادئ المجتمع المدني العالمي،غربي الأصل الذي أساسا ينفي التوجيه الديني أو السلطوي من طرف الدولة،إضافة إلى إعطاء صفة الحرية للفرد في الانضمام إليه،ما يعارض قضية الزاوية أو المسجد والتنظيمات الأهلية كالقبيلة التي تقام غالبا على أسس توارثية لاإرادية،فينفي صفة المجتمع المذعن أو المخدر المموه حسب تعبير هبرماس[2].

ثالثا:دور المجتمع المدني

نظراً لإدراك الدولة الجزائرية للدور المهم للمنظمات المجتمعية فقد عملت على تسجيلها بمختلف الطرق وساهمت في تقديم العون لها ومن ضمنها الإعفاءات الجمركية والضريبية وتذليل الصعاب وتقديم التسهيلات والتخفيف من الإجراءات الروتينية الخاصة بإنشاء تلك المنظمات ومنها مساحة كافية للعمل والتحرك كشريك فاعل وهام فبعد الاستقلال ، وخصوصا اثر التحول الديموقراطي وتبني سياسة التعددية الحزبية في نهاية الثمانينات من القرن الماضي تشكلت العديد من الأحزاب السياسية في الجزائر، و توازيا مع ذلك تم اعتماد العديد من الجمعيات الثقافية والاجتماعية والرياضية مهدت إلى نمو وتطور

[1]-مسعود البلي،**واقع السياسات الاجتماعية في الجزائر ومدى ارتباطها بالتنمية المستدامة**،مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية،كلية الحقوق والعلوم السياسية،جامعة الحاج لخضر،باتنة،2010،ص35.

[2]-باري عبد اللطيف،**المجتمع المدني العالمي وتأثيره على المجتمع المدني الجزائري**،ط1،دار ابن بطوطة للنشر والتوزيع، عمان،2011،ص121

الحركة الجمعوية في الجزائر ، التي ساهمت في بلورة نموذج غير رسمي تمثل في المجتمع المدني ، الذي احتل ولا يزال يحتل موقعا مهما ليس على المشهد السياسي في الجزائر فحسب ، بل تجاوز دوره في المستويات الأخرى خصوصا الاجتماعية والثقافية التي أصبحت تعمل في مختلف الأنشطة الحيوية مثل[1]:

- تدعيم الخدمات الصحية وخاصة في المناطق الريفية القريبة ، أملا في تدعيم تلك الخدمات في المناطق البعيدة والنائية .
- العمل في مشاريع الرعاية الصحية الأولية والصحة الإنجابية .
- في مجال المشاريع الإنتاجية الصغيرة .
- في مجال حقوق الإنسان والدفاع عن الحريات .
- في مجال التدريب والتأهيل ومحو الأمية .
- في مجال متابعة إستراتيجية مكافحة الفقر .
- في مجال التنمية والاهتمام بالطفولة والشباب .
- في مجال الإسهام في تنمية المجتمعات المحلية.

إن اقتصاد السوق يحمل تحديا كبيرا إزاء السياسات الاجتماعية،لأن تمويل التنمية الاجتماعية يتناقض مع متطلبات السوق وبالتالي فان تجاوز هذا التناقض لا يمكن أن يتحقق إلا ببذل جهود إنمائية اقتصادية واجتماعية وسياسية بصورة متواصلة وهذا التجاوز لا يمكن أن يتحقق إلا برفع الإنتاجية باستمرار وتحسين الأداء الاقتصادي وزيادة الفائض الاقتصادي من جهة وتطبيق سياسات عادلة في مجال الضريبة وتعمق الخدمات الاجتماعية والعمل على استدامتها وترشيدها من جهة أخرى[2].

المطلب الثالث:المناخ السياسي والثقافي

يتمثل هذا المناخ في مجموعة العوامل المؤثرة على الشراكة،وذلك من خلال عدة نقاط أبرزها السياسة والثقافة السائدة والوعي بعناصر ومقومات التقدم الاقتصادي،مثل درجة التفهم للدول المضيفة للشركات الأجنبية ودورها داخل الدولة.

أولا:المناخ السياسي

يعتبر الاستقرار السياسي شرطا أساسيا وضروريا للسير الحسن والديناميكي لنجاح الشراكة،بحيث أنه يقلل من المخاطر ويفتح آفاق الربح للمستثمرين،وفي الواقع فان المستثمر الأجنبي لا

[1]- عبد النور ناجي ، **دور منظمات المجتمع المدني في تحقيق الحكم الرشيد في الجزائر** ، مقال علمي،ملحق الآداب والعلوم الاجتماعية ، جامعة سطيف، العدد 05،2007، ص2.

[2]- مسعود البلي،مرجع سبق ذكره،ص58.

يمكنه أن يهتم بالعمليات الاستثمارية في دولة يسودها عدم الاستقرار،و إنما يختار الدولة التي تكون له فيها فرصا وحظوظا كبيرة في النجاح وهناك مجموعة من العوامل التي تؤثر على مدى ملائمة المناخ السياسي الاستثماري بالدولة،منها تدني معدلات الادخار وتخفيض معدلات الاستثمار،ومما يفقد الشريك الأجنبي الثقة هجرة رأس المال،وهذا ينعكس سلبا على الجانب الاقتصادي [1]،مما يدفعنا إلى ضرورة بناء سياسة أمنية عالية لحماية البلاد.

1.دور الاستقرار السياسي:

إن نمو وتقدم أي شعب من الشعوب في هذه المعمورة، لابد له من استقرار سياسي ينعكس بدوره على عملية التنمية والتعمير وتقدم ذلكم البلد ، وان النزاعات والحروب تمنع ما يلي[2]:

- إمكانية تنفيذ الاستراتيجيات والخطط والبرامج المستهدفة ، حيث تحل قعقعة السلاح مكان صرير الأقلام و ضجيج المصانع الأمر الذي يؤدي إلى عدم استخدام الموارد والاستفادة منها ، لتحقيق الاكتفاء الذاتي ومن ثم جلب العملات الصعبة للبلد للمساهمة في نموه وتقدمه.
- دخول الاستثمارات الأجنبية لتساهم بدورها في خلق فرص عمل وزيادة م داخيل كثير من فئات المجتمع،ذلك أن رأس المال كما يقول الاقتصاديون جبان ، لا يقدم على الاستثمار إلا إذا توفر له الاستقرار السياسي وعوامل أخرى كثيرة تجعله مطمئن لربحيته وإمكانية تحويل أرباحه في سهولة ويسر ، فبغياب الاستقرار السياسي تنعدم تلك الأسباب الدافعة لدخول رؤوس الأموال الأجنبية إلى أي بلد مهما كانت معدلات الربحية عالية.
- عدم استقرار سعر العملة الوطنية بسبب ضعف الإنتاج وفي كثير من الأحيان انعدامه ،وبالتالي التقلبات المتتالية لأسعار صرف العملات المحلية مقابل العملات الدولية ، وفقدان العملة الوطنية لقيمتها وحدوث التضخم الذي يتعذر كبح جماحه من بعد.
- الآثار الاجتماعية السالبة بسبب التدهور الاقتصادي ،من انحلال وانحطاط في الأخلاق وتفشي الرذيلة وظواهر السرقة والنصب والاحتيال للتكسب بأي وسيلة كانت ، الأمر الذي يهدم بنية المجتمع وتماسكه.
- هجرة الخبرات والسواعد الوطنية.

---

[1]-سامي عفيفي،**الاقتصاد المصري بين الواقع والطموح**،ط1، الدار المصرية اللبنانية،القاهرة،1990،ص50.

[2]-علي موسى الطيب، **الاستقرار السياسي اساس النمو الاقتصادي والتقدم**،الموقع الالكتروني لصحيفة الراكوبة:
http://www.alrakoba.net/articles-action-show-id-24983.htm تاريخ الاطلاع:2016/01/16

2.المناخ السياسي في الجزائر:

صنف التقرير الأخير الصادر عن مؤسسة " آون " حول المخاطر السياسية والأمنية عبر العالم "بوليتيكال ريسك ماب 2016 " الجزائر ضمن الدول التي تتهددها مخاطر سياسية و اقتصادية عالية في نفس مستوى بعض دول الساحل الإفريقي مثل مالي و النيجر و موريتانيا و كذلك روسيا ، و كشف التصنيف الذي نشر خريطة جغرافية يبين فيها بؤر التوتر و المخاطر التي تعيق مسار الاستثمار و التنمية و أيضا الدول التي تعيش أوضاعا سياسية غير مستقرة ، أن الجزائر ضمن الدول ذات الخطر العالي بينما صنفت المغرب ضمن الدول ذات المخاطر المتوسطة ، مؤكدا أن الوضع السياسي في الجزائر "هش جدا " في منطقة شمال إفريقيا و الشرق الأوسط و أن المحيط السياسي بشكل عام " عنيف " مما أثر أيضا على مردود قطاع الاستثمارات .و أوضح التقرير أن الجزائر ما تزال تمتلك هامش مناورة كبير لمواجهة التراجع المستمر لأسعار النفط من خلال الودائع المالية الكبرى التي ماتزال تتمتع بها و ذلك للحفاظ على الموازنات المالية الكبرى للبلاد ،و لم يبد التقرير أي تفاءل بالنسبة لواقع و آفاق الاستثمارات في الجزائر مؤكدا أن الآليات التي اعتمدتها الدولة لاستقطاب رؤوس الأموال الأجنبية للاستثمار ما تزال عقيمة وأن العديد من الشركات العالمية الكبرى تواجه حاليا صعوبات كبيرة في تفعيل مشاريعها[1].

ثانيا:دور وأهمية الثقافة

الثقافة عبارة عن تلك المعايير المشكلة لنظام العقل والسلوك في مجتمع ما، أو لدى جماعة ما،والتي تحدد نظرة الفرد والجماعة لنفسها والآخرين، والكون من حولها، وبالتالي طبيعة السلوك ، ففي التعريف الذي قدمه تايلور (E. B. Taylor) مثلاً، وهو مؤسس المفهوم في الدراسات الانثروبولوجية، نجد أن الثقافة عبارة عن: «ذلك الكل المركب الذي يتضمن المعرفة، الإيمان، الفن، الأخلاق، القانون، الأعراف، وأية قدرات وعادات يكتسبها الإنسان بصفته عضواً في جماعة». هذا التعريف، الذي يتفق مع التعريف الماركسي للبنية الفوقية إلى حد كبير، نجده حقيقة يتكرر لدى هذا الباحث أو ذاك، مع التركيز على هذا الجانب أو ذاك ربما، ولكن المكونات الرئيسية للمفهوم لا تتغير كثيراً.

الثقافة إذن، هي معايير للعقل والسلوك، تحدد معنى الحياة، التي لا معنى لها بدون هذه المعايير، ورموزاً تحدد غايات الحياة، التي لا غاية لها بدون تلك الرموز. بمعنى، أن الثقافة هي إجابة لسؤال الفرد والجماعة عن كيف ولماذا وإلى أين، أي الغاية من الوجود. وكل ذلك يسم نشاط الفرد والجماعة

[1]-موقع الحياة الاخباري:http://www.elhayatonline.net/article53441.html تاريخ الاطلاع:2016/01/20

بميسمه (الفن، الأخلاق، العرف، قواعد الأدب، العلاقة بين الفرد والجماعة، الفرد والسلطة، الجماعة والسلطة... الخ)[1].

استمدت السياسة الثقافية للجزائر المستقلة مصدرها من مكونات الهوية الجزائرية،التي تم الدفاع عنها أثناء النضال ضد الاستعمار . لكن الثورة الثقافية التي خطط لها الرئيس الجزائري هواري بومدين (1965-1978)،بعد الاستقلال ببضع سنوات ،هي التي رسمت الخطوط العريضة للسياسة الثقافية : "إن الثورة الثقافية تجد أسسها وحيويتها في تراث وطني يجري استثماره وتطويره بشكل علمي. وبالتالي ستكون هذه الثورة نتيجة انفتاحنا على التراث العالمي وعلى فضاء الحضارة التي تنتمي إليها المنطقة العربية الإسلامية...(عبد الحميد مهري،وزير ثقافة سابق 1978) ، ومنذ البداية وجدت هذه السياسة الثقافية نفسها على الأقل في بعدها الخاص بالعمل الثقافي في مواجهة مشكلة الإدارة التي كانت ستتيح تطبيقها الفعال[2].

ما يهمنا فعلا مما سبق هو وجود ثقافة التبني وتقبل الآخرين خاصة إن كانوا أجانب من بلد آخر واحترام عاداتهم وتقاليدهم التي جاؤوا بها فالدولة المضيفة وشعبها ليسوا مجبرين على تغيير ثقافتهم لإنجاح الشراكة الصناعية ولا مجبرين على طمس هويتهم أو محاربة ثقافة وهوية الطرف الآخر ، بل ملزمين فقط بتقبلهم واحترامهم.

[1]-تركي الحمد،**الثقافة العربية في عصر العولمة،دار الساقي** ،ط1،بيروت،لبنان،1999،ص17

[2]-مجموعة من الباحثين ،**مدخل إلى السياسات الثقافية في العالم العربي**،ط1،دار شرقيات للنشر والتوزيع، القاهرة،2010،ص109.

المبحث الثالث:تأثير الشراكة الأورو– جزائرية على الصناعة

بما أن بحثنا يهتم بصفة خاصة بالشراكة وأثرها على القطاع الصناعي فان الحديث عنها يجذبنا بطبيعة الحال الى الحديث عن الشراكة الاوروميتوسطية والشراكة الاورومغاربية ، وبالتالي سنلقي نظرة عامة في هذا المبحث على هذه الاتفاقيات وذلك نظرا لأهميتها .

المطلب الأول: الشراكة الأوروميتوسطية

إن الشراكة الأوروميتوسطية تقوم أساسا على فكرة إنشاء منطقة للتبادل الحر، وهي قائمة على فرضية الآثار الايجابية المترتبة على الانفتاح في التبادلات التجارية والمالية ،فكيف كانت البداية ؟ و ماهي أهداف هذه الشراكة ومحاورها الكبرى؟

أولا.مؤتمر برشلونة بداية مسار الشراكة الاوروميتوسطية

انعقد المؤتمر الأوروميتوسطي في مدينة برشلونة يومي 27 و28 نوفمبر سنة 1995 ليكون نقطة البداية لمسار برشلونة للشراكة الأورو–متوسطية، والتي تمثل إطارا واسعا للعلاقات السياسية والاقتصادية والاجتماعية بين الدول الخمس عشرة الأعضاء آنذاك في الاتحاد الأوروبي والشركاء الإثني عشر في جنوب وشرق المتوسط (الجزائر،السلطة الفلسطينية، قبرص،مصر،اسرائيل،الأردن،لبنان،مالطا المغرب، سوريا ، تونس،تركيا)، ولقد حدد هذا المؤتمر جوانب الشراكة الأوروميتوسطية في ثلاثة جوانب أساسية هي:المشاركة السياسية والأمنية،المشاركة الإقتصادية والمالية،والمشاركة الثقافية والإنسانية. ففيما يخص التعاون الاقتصادي والمالي بين الاتحاد الأوروبي ودول جنوب المتوسط فقد تجلى من خلال برنامج (MEDA) الذي أقره المجلس الأوروبي بمقتضى المرسوم 96/1488 بتاريخ 23جويلية1996 فهو يعتبر أساس التعاون الاقتصادي والمالي في إطار الشراكة الاوروميتوسطية،فمن خلاله يقوم الاتحاد الأوروبي بمنح مساعدات مالية وتقنية لدول جنوب المتوسط،والهدف من ورائه هو دعم الاستقرار السياسي في هذه الدول هذا في الشق السياسي،أما في المجال الاقتصادي فهو يهدف إلى تهيئة اقتصاديات هذه الدول لاقامة منطقة التبادل التجاري الحر،وتدعيم التعاون في المجال الثقافي و الإنساني[1].

ولقد تجاوزت المساعدة المقدمة من طرف الاتحاد الأوروبي لصالح الشركاء المتوسطيين 850 مليون أورو سنة 2005 وحدها،بحيث أن القسم الأكبر من هذه المساعدة قدم في إطار برنامج (MEDA-II)، بالإضافة إلى القروض التي منحت سنويا والتي قدرت بـــ02مليون أورو،ولقد صرحت

[1] – فيصل بهلولي، **التجارة الخارجية الجزائرية بين اتفاق الشراكة الاوروميتوسطية والانضمام إلى منظمة التجارة العالمية**،مقال علمي،مجلة الباحث،جامعة ورقلة ،العدد 11 ، 2012،ص114.

المفوضية المكلفة بالعلاقات الخارجية والسياسية و الأوروبية للجوار "بنيتا فيرير فالدنر" أن مساعدة الاتحاد الأوروبي في العالم لم تبلغ مستوى كهذا من قبل،وأن المساعدة معتبرة جدا وتترجم الأهمية التي يمنحها الاتحاد الأوروبي لعلاقاته مع جيرانه المتوسطيين،مع العلم أن حوالي نصف هذه المساعدة موجه إلى تدعيم برامج الإصلاح الرئيسية التي ترمي إلى ترقية سيادة أحسن وازدهار أكبر[1].

ثانيا:أهداف الشراكة الأورومتوسطية

إن الهدف من هذه الشراكة هو تقديم الدعم من الاتحاد الأوروبي للدول المتوسطية الشريكة التي ترغب في التطور والاندماج في الأسواق العالمية، وتعزيز أهداف التوازن الاجتماعي والاستقرار السياسي و النمو الاقتصادي القوي، والسماح لهم لاستيعاب النمو المتوقع من القوى العاملة[2].

1.أهداف الدول المتوسطية :

تسعى دول الضفة الجنوبية و الشرقية من وراء شراكتها مع الاتحاد الأوروبي إلى تحقيق جملة من الأهداف،سواء على الصعيد السياسي من خلال الشراكة في المجال السياسي والأمني ومحاولة تحقيق الاستقرار، أو على الصعيد الاقتصادي والاجتماعي حيث ترى أنه يمكن لها أن تحقق مصالح اقتصادية من الشراكة في المجالين الاقتصادي والمالي وتحقيق مصالح اجتماعية وثقافية من خلال الشراكة في المجالين الاجتماعي والإنساني ، إذن فهي ترغب في[3]:

أ –فتح الأسواق الأوروبية أمام صادراتها الصناعية من جهة، وتخفيض القيود المفروضة على الصادرات الزراعية من جهة أخرى مما يضمن لها تحقيق فائض كبير من خلال مبادلاتها التجارية مع الاتحاد الأوروبي.

ب – الحصول على المعونات المالية والقروض الإنمائية قصد تمويل مختلف المشاريع، علاوة على جذب تدفق رؤوس الأموال الأوروبية في شكل استثمارات.

ج – تشجيع المساهمة في نقل التكنولوجيا من خلال المشاريع الاستثمارية الأوروبية.

د – التغلب على المشاكل الاجتماعية التي تعاني منها، وخاصة البطالة.

[1]- فيصل بهلولي،مرجع سبق ذكره،ص115

[2] - Rapport FEMISE sur **le partenariat euro-méditerranéen**, Forum Euro-Méditerranéen des Instituts Economiques ,France, Juillet 2002,p01

[3]– عرفان تقي حسن،**الشراكة الأوروبية المتوسطية ومستقبل الاقتصاد العربي**،مقال علمي،مجلة الدراسات العليا،جامعة القاهرة، العدد 6، 1998،ص16

2.أهداف الاتحاد الأوروبي : يمكن إجمال أهداف الاتحاد الأوروبي من خلال الشركة الأوروبية المتوسطية فيما يلي[1]:

- تطوير عملية الاندماج الأوروبي.
- تدعيم إبراز الاتحاد الأوروبي كقوة اقتصادية،من خلال توسيع مناطق نفوذها لتشمل كل حوض البحر المتوسط.
- الرغبة الأوروبية في القيام بدور مؤثر في السياسات العالمية،وتدعيم مواقفها في عملية المنافسة الحادة مع القوى الاقتصادية العالمية الأخرى (كالولايات المتحدة واليابان) وذلك بإقامة منطقة إستراتيجية (سياسية واقتصادية) أوروبية متوسطية، وهو ما يمكن الاتحاد الأوروبي من جهة تقوية موقعه في الساحة الدولية،ومن جهة أخرى التكيف مع الاتجاه الواسع للأقلمة وضمان حصة أوروبا في الاقتصاد العالمي ومن خلال توسيع نفوذه في منطقة حوض المتوسط.
- تدعيم الاستقلالية الأوروبية في مواجهة الولايات المتحدة الأمريكية التي تدعم بناء اتجاه شرق أوسطي في مناطق التبادل والتعاون الأوروبي-المتوسطي بشكل خاص.
- العمل على توفير عوامل استقرار في دول جنوب وشرق المتوسط من خلال العمل على إحداث دعم نمو متواصل،ورفع مستويات المعيشة فيها،من خلال دعم وتشجيع الإصلاح الاقتصادي والعمل على التقليل من الهجرة الى شمال حوض المتوسط.

مما سبق نلاحظ أن أهداف الاتحاد الأوروبي تكمن أغلبها في فرض السيطرة والهيمنة الاقليمية لدول الاتحاد على حساب الدول المتوسطية،التي يزعم الاتحاد الاوروبي أنه سيرفع من درجة الاستقرار بها ،ويمنحها دفعة قوية لتنمية اقتصاداتها وضمان مستوى معيشي أفضل لشعوبها.

ثالثا:محاور اتفاق الشراكة الأورومتوسطية

تضمن البيان الذي تم إقراره خلال المؤتمر الأوروبي المتوسطي في برشلونة أيام 27 و 28 نوفمبر 1995م موافقة المشاركين في المؤتمر الأوروبي المتوسطي في برشلونة على إقامة مشاركة عامة،ومشاركة أوروبية متوسطية بين المشاركين عبر حوار سياسي معزز ومنظم وتنمية التعاون الاقتصادي والمالي وإخفاء الأبعاد الاجتماعية والثقافية والإنسانية،وأن هذه المحاور تشكل الجوانب الثلاثة للمشاركة

[1] - ابراهيم بوجلخة،**دراسة تحليلية وتقييمية لاطار التعاون الجزائري الاوروبي على ضوء اتفاق الشراكة الاوروجزائرية –دراسة تقييمية لمجموعة من المتغيرات الكلية**،مذكرة ماجستير، تخصص اقتصاد دولي،جامعة محمد خيضر بسكرة،2013،ص124.

الأوروبية المتوسطية كما أن برشلونة ستوضح الآلية التي ستؤدي إلى إنشاء منطقة حرة للتبادل الأوروبي المتوسطي*.

المطلب الثاني: الشراكة الأوروجزائرية

إن اتفاق الشراكة الأوروبية مع بلدان المغرب العربي دور في تعميق العلاقات التاريخية التقليدية بين الطرفين، ونظرة مشتركة إلى تحقيق الاستقرار السياسي والأمني ونمو اقتصادي يكفل تضييق الفوارق الاجتماعية، وفوارق الدخل ومواجهة التحديات المطروحة على الطرفين في مجالات كثيرة، ويمثل كذلك إطارا إستراتيجيا بالنسبة للدول المغاربية ،وتكاملا عميقا ومتعدد الأبعاد مع الاتحاد الأوروبي ويحدث إصلاحات واسعة النطاق في الميادين السياسية والمؤسسات والتشريع والاقتصاد والضرائب والمالية العامة. إن مكاسب هذه الاتفاقيات ليست فورية، و لا يمكن تصورها على المدى القريب بل بالعكس ستعرف البلدان المغاربية مشكلات راهنة في المالية العامة بسبب النقص في إيرادات الجمارك الناجم عن عملية التفكيك الجمركي، والذي يجب تعويضه من مصادر أخرى كضريبة القيمة المضافة.زيادة على تأثر النسيج الصناعي لهذه البلدان خلال المرحلة الانتقالية التي تعرف تحولات عميقة على المنظومة الصناعية، وعلى الاقتصاد ككل يكون لها أثار اجتماعية وخيمة وتبقى المنافع التي تتوخاها هذه الدول على المدى المتوسط والبعيد ذات أهمية إستراتيجية جراء الإصلاحات التشريعية والتنظيمية والمؤسسية التي ستؤدي إلى تحديات الاقتصاد والكيان السياسي والاجتماعي بالإضافة إلى تعزيز قدرة البلدان المغاربية في المنافسة على الصعيد الدولي ومواجهة تحديات العولمة وفتح أفاق جديدة على المستويات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية[1].

الواقع أن اتفاق الشراكة ليس دواء لكل علة كما أنه ليس علاجا سحريا للمشكلات التي تواجهها الدول المغاربية على الصعيد الاقتصادي الكلي وكذلك على الصعيد البنيوي ، وأن تحقيق تلك المنافع والمكاسب يقتضي القيام بتصحيح متين وصارم يقترن باستثمارات متنوعة وإصلاحات عميقة وترسيخ هذه المكاسب يتطلب الانفتاح الحقيقي على بقية أنحاء العالم[2].

---

*- مراجعة الملحق رقم 02 –إعلان برشلونة–

[1]- شريط عابد، **دراسة تحليلية لواقع وأفاق الشراكة الأورو– متوسطية–حالة دول المغرب العربي**، أطروحة لنيل دكتوراه دولة، كلية العلوم اقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر،السنة الجامعية 2004/2003، ص 222.

[2] - شريط عابد، **مرجع نفسه**.

لكن السؤال الذي يطرح نفسه هو ماذا بالنسبة للدولة الجزائرية ؟ ما هو واقع وآفاق الشراكة الاوروجزائرية؟ وهو ما سنجيب عنه في العنصر التالي.

أولا:دوافع الشراكة الاوروجزائرية

إن المشاكل الاقتصادية العويصة التي تتخبط فيها الجزائر من مديونية خارجية ثقيلة وتفشي البطالة ،وجمود الجهاز الإنتاجي وعدم كفاية معدل نموها،وتأخرها عن الركب مقارنة بجيرانها سواء من ناحية التنظيم أو التسيير او التكنولوجيا المستخدمة،وعدم كفاية مصادر التمويل وضعف الاستثمار المحلي ونفور الاستثمار الأجنبي رغم ما تتوفر عليه من فرص الاستثمار في مختلف الميادين، كلها كانت وراء رغبتها في توقيع اتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوروبي.

كما أن المصالح الاقتصادية المتبادلة بين الطرفين تعد من بين أهم العوامل التي تحث على إقامة تعاون وثيق في جميع الميادين ،وهو ما عبرت عنه مقدمة الاتفاق إذ أوزعته إلى[1]:

- الروابط التاريخية والقيم المشتركة والرغبة في تدعيمها على أساس علاقات تتسم بالاستمرارية وتبادلية المصالح والامتيازات.
- إقامة شراكة ترتكز على المبادرة الخاصة بما يخلق مناخا ملائما لتطور العلاقات الاقتصادية والتجارية ويشجع الاستثمار في الجزائر، بما يسمح لها الاستفادة من التكنولوجية الأوروبية ويعيد البناء الاقتصادي لاقتصادها.
- الرغبة في إقامة تعاون وحوار منتظم في الميادين الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية، التكنولوجية، السمعية البصرية، البيئية.
- تقريب مستوى التنمية الاقتصادية والاجتماعية بين الجزائر والاتحاد الأوروبي.
- إقامة إطار مناسب للحوار السياسي والأمني بما يعمق التوافق السياسي حول الجوانب والمسائل الثنائية والدولية ذات المصلحة المشتركة، ويضمن الاستقرار بالمنطقة المتوسطية.

الدافع الأساسي والجوهري من الشراكة بالنسبة للجزائر، يتمثل في تقليص الفوارق الاقتصادية والاجتماعية وحتى السياسية بينها وبين المجموعة الأوروبية، مقابل الانفتاح نحو الاتحاد، مما يمكن الجزائر من التموقع في مسار التنمية الصحيح.

[1]- زعباط عبد الحميد،**الشراكة الأورو جزائرية وأثرها علي الاقتصاد الجزائري**،مقال علمي،مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا ،جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، العدد1 ،2004 ،ص54.

ثانيا:مفاوضات الشراكة الأوروجزائرية

عبرت الجزائر دوما عن نيتها في توقيع اتفاق شراكة مع الاتحاد الاوروبي،وتجسيدا لتلك النية سعت دوما إلى تنشيط العلاقات المشتركة مع الاتحاد،سواء باستقبال أوببعث وفود إلى هذا الاخير واندرجت هذه البعثات في إطار التشاور الدائم بين الطرفين في إطار الشراكة الاورومتوسطية.

بدأت المفاوضات حول الشراكة الاوروجزائرية بصفة رسمية في مارس 1997، وامتدت إلى سبعة عشر جولة كانت تعقد بشكل متناوب بين الجزائر وفرنسا،عرفت الجولات العشر الأولى تعثرا بسبب اختلاف الرؤى حول بعض الملفات المطروحة منها:ملف العدالة والتعاون القضائي،الشؤون الداخلية،حرية تنقل الأشخاص،ومكافحة الارهاب وكل هذا فيما يتعلق بالجانب السياسي والامني . أما بالنسبة للجانب الاقتصادي فقد كانت المطالب الجزائرية تتمحور حول السعي إلى الانفتاح التدريجي للاقتصاد الوطني والمساعدة على التاهيل ،وتعميم اطار التعاون الاقتصادي....

وكنتيجة لتباين مواقف الطرفين،تم توقيف المفاوضات في ماي 1997 من قبل الجزائر،التي رأت أن الطرف الأوروبي تجاهل العديد من المسائل التي كانت تهمها كمشكلة المديونية،حرية حركة الأفراد وكذا عدم أخذ الجانب الأوروبي بعين الاعتبار لخصوصيات الاقتصاد الجزائري[1].

كما أن المشاكل الأمنية التي عرفتها الجزائر ساهمت إلى حد كبير في توقف هذه المفاوضات إلى غاية أفريل2000 وهو تاريخ استئنافها،حيث استمرت دون انقطاع بدراسة جميع المسائل المطروحة،إلى غاية أن توصل الطرفين إلى اتفاق بعد 17 جولة من المفاوضات ، والذي ترجم بالتوقيع بالاحرف الاولى على اتفاق الشراكة بين الجزائر والاتحاد الاوروبي يوم 19ديسمبر2001 ببروكسيل،بحضور رئيس الجمهورية "عبد العزيز بوتفليقة" ورئيس اللجنة الاوروبية آنذاك "رومانو برودي"، إلى جانب "لويس ميشال" ممثل الرئاسة البلجيكية لدى الاتحاد الاوروبي.

جاء التوقيع بصفة رسمية على الاتفاق يوم 22افريل2002 بمدينة فالنسيا الاسبانية،لدى افتتاح الندوة الاورومتوسطية.وقد وقع عن الجانب الجزائري وزير الخارجية ،وعن الجانب الاوروبي وزراء الاتحاد الاوروبي إلى جانب المحافظ الاوروبي المكلف بالشؤون الخارجية،وذلك بحضور رئيس الجمهورية الجزائرية ورئيس الحكومة الاسباني،ليدخل حيز التنفيذ في 01سبتمبر2005[2].

[1] - هاجر رماش،**اتفاق الشراكة الاوروجزائرية وسوق العمل في الجزائر**،أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراهlmd في العلوم الاقتصادية،كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير،جامعة قسنطينة،2013،ص155.

[2] -هاجر رماش ،المرجع نفسه،ص156.

ثالثا:مضمون اتفاقية الشراكة الجزائرية –الأوروبية

شملت هذه الاتفاقية عدة أبواب *في كل باب عدة بنود تحدد الإطار القانوني و التنظيمي و السياسي لتطبيق هذه الاتفاقية، ونذكرها باختصار فيما يلي:

الباب الأول : الحوار السياسي.

الباب الثاني :حرية انتقال البضائع.

الباب الثالث :خاص بالخدمات.

الباب الرابع :رفع رؤوس الأموال المنافسة و إجراءات اقتصادية أخرى.

الباب الخامس :التعاون الاقتصادي.

الباب السادس :التعاون الاجتماعي والثقافي

الباب السابع :التعاون المالي.

الباب الثامن :التعاون في مجال العدالة و الشؤون الداخلية.

من خلال تصفح مضمون هذا الاتفاق نجد أنه لا يختلف في جوهره عن باقي الاتفاقيات التي ابرمها الاتحاد الاوروبي مع باقي الدول المغاربية– المغرب وتونس– [1]،لأنه مستوحى من إعلان برشلونة الذي يهدف بشكل عام إلى جعل منطقة حوض المتوسط فضاءًا للحوار والتبادل والتعاون من اجل تحقيق السلم،الاستقرار،الازدهار،وترسيخ مبادئ الديمقراطية[2]،ويمكن اعتبار هذا الاتفاق مكسبا اقتصاديا هاما للجزائر خاصة من الناحية الاقتصادية بسبب الأهداف التي من شأنه أن يحققها في هذا الميدان، شرط أن تواصل الجزائر مسار الإصلاحات التي باشرتها خاصة في مجال تشجيع الاستثمار الأجنبي.

المطلب الثالث: اثر الشراكة الاوروجزائرية على القطاع الصناعي الجزائري

تضمنت اتفاقية الشراكة الاوروجزائرية تقديم الطرف الأوروبي المعونة الفنية والمساعدات في عدد من المجالات ،التي يمكن أن تترك تأثيرها على قطاع الصناعة من خلال تحديث وإعادة هيكلة الصناعة الجزائرية، ودعم القدرة التنافسية في المنتجات الصناعية الجزائرية.

* المزيد من المعلومات حول مضمون الاتفاقية متاح على موقع وزارة التجارة : **http://www.mincommerce.gov.dz/**

[1] – أمال يوسفي،**بحوث في علاقات التعاون الدولي**،ط1،دار هومه،الجزائر،2008،ص44

[2] -BOURINET Jaques, **la méditerranée espace de coopération**, économica ,1994,p78

أولا:واقع الصناعة الجزائرية

اكتسبت الصناعة الجزائرية خصائص نوعية تظهر وبوضوح ضعف هيكلها الحالي ،نتيجة السياسات الصناعية الموضوعة من قبل الدولة الجزائرية.

1.أهم مميزات الصناعية الجزائرية:

منذ السنوات الأولى لاستقلالها أعطت الجزائر الأولوية لقاعدة صناعية عمومية متنوعة، حيث كان الإنتاج موجه حصريا للسوق الداخلية بهدف تحرير الاقتصاد الوطني، هذا ما وضع المؤسسة العمومية أمام وضعيات تنافسية لم تتهيأ لها .لكن بفضل الإصلاحات الاقتصادية التي مرت بها الجزائر بداية من عقد التسعينات وضع إطار قانوني جديد أفسح المجال للقطاع الخاص للمشاركة بدوره في التنمية الاقتصادية والاجتماعية،ويزخر الاقتصاد الوطني بموارد طبيعية جد هامة تسمح بإعادة بعث الإنتاج الصناعي.إن هذه الخصائص التي يتميز بها القطاع الصناعي الوطني تظهر أن الصناعة في هيكلها الحالي غير قادرة على الاستفادة من المزايا المرتقبة من الاتفاقيات الممضية مع الاتحاد الأوربي أوفي إطار الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة،لذا فالصناعة الجزائرية في وضعية حرجة، والتفكير في تنميتها وإنعاشها بات شيء حتمي[1].

2.الوضعية الحالية للقطاع الصناعي الجزائري:

يشير واقع الصناعة الجزائرية وما تتصف به من خصائص بمجملها إلى ضعف هذه الصناعة وتأخرها عن مواكبة التطورات العالمية في بعض الجوانب، مما يجعلها غير قادرة على الاستمرار والمنافسة، إذا ما بقيت على وضعها الراهن، الأمر الذي يفرض ضرورة ملحة لإعادة هيكلتها بما يتناسب مع التطورات الحاصلة في هذا المجال، لكي تتمكن من الاستمرار والصمود أمام التحديات المقبلة.

ويتسم التصنيع في الجزائر بجملة من الخصائص تتعلق بصلب العملية التصنيعية، ومنها بعض الصفات التي رافقت عملية التصنيع منذ بدايتها فأصبحت وكأنها من ضمن الخصائص التي تتميز بها الصناعة في الجزائر[2]. تتجلى هذه الخصائص *في النقاط التالية[3]:

- ضعف الإنتاج الصناعي.

---

[1]- نصيرة قوريش،**أبعاد وتوجهات استراتيجية إنعاش الصناعة في الجزائر**،مقال علمي ،مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا ،جامعة الشلف،العدد 05،2010 ص93.

[2]- محمد زوزي ،**إستراتيجية الصناعات المصنعة والصناعة الجزائرية**،مقال علمي،مجلة الباحث،العدد08،ورقلة،2010،ص176.

*- لمزيد من المعلومات والتفاصيل حول هذه الخصائص يرجى الاطلاع على: عبود زرقين،**الاستراتيجية الملائمة للتنمية الصناعية في الجزائر**،مقال علمي، مجلة بحوث اقتصادية عربية،مركز دراسات الوحدة العربية،بيروت،العدد45،شتاء 2009،ص ص162-166

[3]- محمد زوزي ،مرجع نفسه ،ص ص 176-178

- ضعف الأداء وانخفاض الإنتاجية الصناعية.
- الحماية وضعف القدرة على المنافسة .
- العلاقة مع السوق الخارجية (عقبات التعامل مع الأسواق الخارجية).
- ارتفاع كلفة الإنتاج وعدم الاهتمام بالنوعية.
- الاعتماد على التكنولوجيا المستوردة.
- عدم مرونة الجهاز الإنتاجي.

رغم نمو عدد الاستثمارات في الأنشطة الصناعية في الجزائر حسب الهيئات الوطنية مثل الوكالة الوطنية لتطور الاستثمار التي تصنف المشاريع الصناعية في الجزائر وتعدادها في الفترة الممتدة بين 2002 و2012 كما يوضحه الجدول (**I-2**)،إلا أن هناك تباطؤ في ديناميكية النمو منذ بداية الثمانينات مقارنة بالعشريتين السابقتين،هذا التباطؤ يميز على الخصوص تطور قطاع الصناعات المصنعة والتي تبقى كفاءة الآداء فيها سلبية،وبالرغم من أن القطاع الصناعي يساهم بأكثر من 40% من القيمة المضافة للناتج المحلي الإجمالي،أي أن ذلك يعود بالدرجة الأولى إلى الصناعات الاستخراجية[1] (المحروقات،قطاع المناجم...)

في حين أن القيمة المضافة للصناعات التحويلية(المصنعة) فهي لا تتجاوز نسبة 8% من الناتج المحلي الإجمالي.

الجدول رقم (I-2): المشاريع الاستثمارية في القطاع الصناعي و المصرح بها سنة 2015 **الوحدة:10 ^{6}دج**

قطاع النشاط	عدد المشاريع	المبلغ	عدد مناصب الشغل
الصناعة الصيدلانية	130	71478	8802
الصناعة المعدنية	835	301566	55278
صناعة البلاستيك و المطاط	836	537226	32472
الصناعة المنسوجات و الملابس	160	10868	5121
المجموع	1961	921138	101673

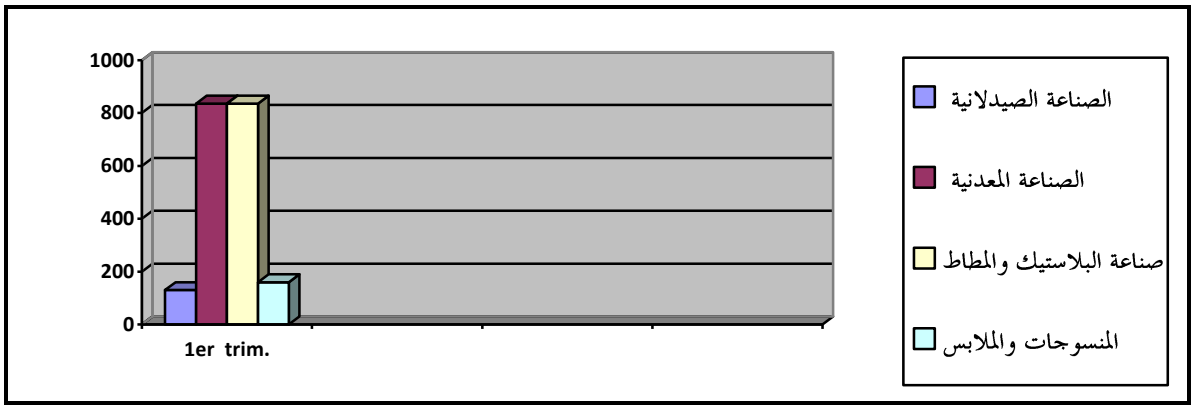
المصدر:من إعداد الباحث اعتمادا على موقع الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار http://www.andi.dz/ بتاريخ:2016/06/05

من الجدول السابق نلاحظ تصدر صناعة البلاستيك والمطاط والصناعة المعدنية للقطاعات الصناعية في الجزائر من حيث عدد المشاريع والمبالغ المالية الضخمة التي خصصت لها وهو مايبرز أهمية هاذين القطاعين خاصة المعادن ، غير أننا لا ننكر مساهمة بقية أنواع الصناعات في التنمية خاصة الصناعة الصيدلانية التي تعتبر اليوم من أنجح الصناعات في الجزائر.

[1] -résumé de la sphère réel (2003-2006) document de ministère des finances sur le site : www.mf.gov.dz

ويمكننا تمثيل الجدول السابق بيانيا كما يلي:

المخطط رقم (I–3)المشاريع الاستثمارية في القطاع الصناعي الجزائري و المصرح بها سنة2015



المصدر:من إعداد الطالب إعتمادا على الجدول رقم (I–02)

فيما يتعلق بنمو مختلف فروع القطاع الصناعي،فباستثناء القطاعات الصناعية التي استفادت بصورة مباشرة أو غير مباشرة من تبعات ارتفاع أسعار المحروقات والمواد المنجمية (قطاعات المناجم، المحروقات، الطاقة والمياه) فان باقي الفروع والمتعلقة بالصناعات التحويلية قد سجلت كلها تقريبا خلال الفترة 2006-2015 معدلات نمو سالبة حسب الديوان الوطني للإحصائيات.

ثانيا: آثار الاتفاقية على النسيج الصناعي

ستواجه المؤسسات الجزائرية واقعا جديدا يطرح فرصا وتحديات معتبرة، وينشئ منافسة قوية من المؤسسات الأوروبية بفعل تفكيك أو إلغاء الحقوق الجمركية التي كانت تواجه السلع الأوروبية عند دخولها السوق الجزائري، ولعل الفرص المتاحة أمام المؤسسات الجزائرية تتمثل في إمكانية اقتحام سوق أوروبي واسع ،أما التحديات التي ستواجهها المؤسسات الجزائرية فتتمثل في رفع الاحتكار التي ظلت تعمل في إطاره وتحت طائلة الأرباح غير الطبيعية المتولدة عن الحماية الإجبارية المفروضة من طرف الدولة، ناهيك عن عدم مراعاتها للمواصفات والجودة طالما أن المستهلك ليس له الاختيار إلا اقتناء السلعة المتوفرة، وبالتالي فإن مؤسساتنا ستفكر في عامل الجودة والمواصفات القياسية والصحية والبيئية ورفع الكفاءة الإنتاجية والتحكم في التكاليف، وهذا ليس فقط على مستوى استخدامها للمواد الأصلية بل على مستوى التغليف والتعليب والتعبئة أيضا، لاسيما أمام اختفاء النظام التفضيلي القائم على أساس التنازلات من طرف واحد وهو الإتحاد الأوروبي، وبروز علاقات اتفاقية من الجيل الجديد تقوم على مبدأ المعاملة بالمثل بين الطرفين الموقعين على هذا الاتفاق.

من الآثار المتوقعة على القطاع الصناعي أيضا ما يتعلق بمجال استيراد المعدات ذات التقنية العالية أو المتوسطة من أوروبا، بالرغم من أن هذه المعدات لن تنافس الإنتاج الجزائري في المدى القصير، لكن

يختلف الوضع على المدى البعيد إذا ما أصبحت الجزائر قادرة في المستقبل على تصنيع ولو جزء من هذه المعدات محليا إذا طورت من قدراتها العلمية والتكنولوجية والصناعية، وبالتالي فإن انفتاح السوق الجزائرية على استيراد هذه المعدات دون حماية بمجرد دخول الاتفاقية حيز التنفيذ، وإن لم يصاحبه تعاون فني ومالي مكثف بين أوروبا والجزائر في هذا المجال فسوف يؤدي إلى عرقلة أي تقدم جزائري في صناعة هذه المعدات، ويؤثر على عملية تحديث الإنتاج الصناعي الجزائري[1].

الخلاصة، أن النظام الإنتاجي الحالي لا يملك القدرة التنافسية الكافية لمواجهة تزايد حدة المنافسة الدولية، كما أن دخول السلع المصنعة الأوروبية إلى السوق الجزائري تمثل تحديا حقيقيا أمام النسيج الصناعي الجزائري، رغم اختلاف الوضعية من قطاع لآخر وفقا للمعدل الجمركي المفروض على كل قطاع .

كما يمكننا حصر بعض الانعكاسات (الآثار)الإيجابية للاتفاقية على القطاع الصناعي الجزائري فيما يلي[2]:

1.الاتفاق يشكل إطارا مناسبا للتحقيق الفعلي للشراكة بين المؤسسات خاصة مع الشركات والمؤسسات الأجنبية التخوف من نقل رؤوس أموالها إلى الجزائر، مما يسمح بتدفق الرأس المال الأجنبي المباشر (الاستثمار المباشر)

2.الاتفاق يفتح أسواق خارجية للمنتج الجزائري وهذه الأسواق تتميز بقدرات شرائية عالية على خلاف السوق الجزائرية.

3.الاتفاق يوفر ضمانات دخول المنتج الجزائري إلى السوق الأوروبية إذا توفرت فيه شروط النوعية و المنافسة، مما يحث المؤسسات على الإسراع في عملية التأهيل و تعديل مخططات إنتاجها.

4.إن انخفاض الحقوق الجمركية للمواد الوسيطة والنصف مصنعة يؤدي إلى انخفاض تكاليف إنتاج المؤسسة والتي تعتبر مدخلات عديد من المنتجات الوطنية.

5.بإمكان المؤسسة الجزائرية الاستفادة من التكنولوجيا من خلال:الشبكة المتطورة في الإتحاد الأوروبي (التجارة الإلكترونية) الشبكة المتطورة في مخططات الإنتاج.

---

[1] - سمينة عزيزة، **الشراكة الاوروجزائرية بين متطلبات الانفتاح الاقتصادي والتنمية المستقلة**،مقال علمي،ملجة الباحث،جامعة ورقلة، العدد09، 2011،ص156.

[2] – بشير مصطفى، **اتفاق الشراكة مع الإتحاد الأوروبي الإنعكاسات على المؤسسة الجزائرية**، مقال علمي،مجلة فضاءات المركز العالمي لدراسات و أبحاث الكتاب الأخضر،العدد رقم 01،مارس، افريل،2002 .

بما ان أكبر المحاور وأهمها في اتفاقية الشراكة مع الاتحاد الأوروبي هو إقامة منطقة التبادل الحر فإن الحديث عنها (منطقة التبادل الحر بين الجزائر والاتحاد الأوروبي) سيطرح العناصر التالية[1]:

-مشكلة تكلفة الميزانية على المدى القصير للصدمة.

-مسألة إعادة تنشيط الهياكل الإنتاجية ودرجة تنافسيتها.

-مسألة نوعية التخصصات التي سيتم التخلص منها.

-مسألة التصحيحات الاجتماعية الواجب إنجازها وكذلك التكفل بها من أجل تجنب الأزمات الاجتماعية الكبرى.

الجدول التالي يوضح لنا حجم المشاريع المشتركة مع الأجانب* ومناصب الشغل التي توفرها :

الجدول رقم (I-3): بيانات التصريح بالاستثمار للمشاريع التي تشرك الأجانب سنة2015 **الوحدة:10^6 دج**

المنطقة	عدد المشاريع	المبلغ (مليون دج)	مناصب الشغل
اوروبا	377	898	76709
الاتحاد الاوروبي	274	563	39939
اسيا	68	120	8607
امريكا	16	65	3346
الدول العربية	200	1267	37842
افريقيا	1	28	400
استراليا	1	21	264
متعدد الجنسيات	13	90	2086
المجموع	676	2489	129254

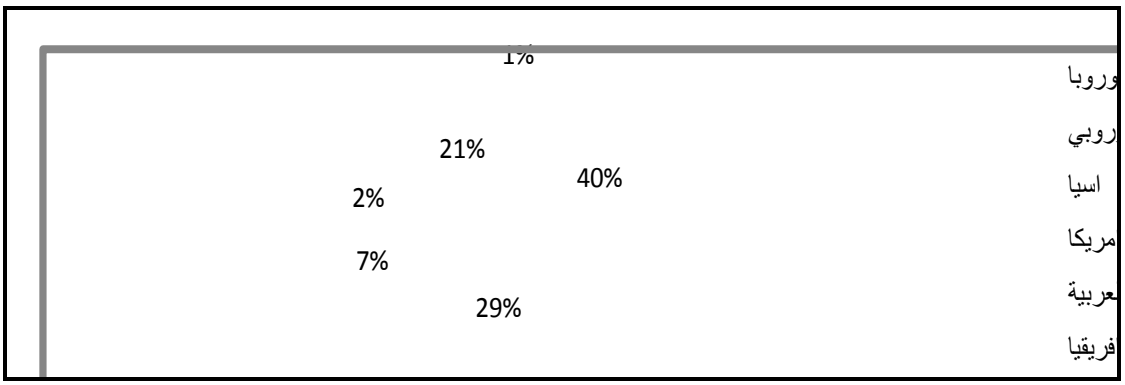
المصدر: الموقع الالكتروني للوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار http://www.andi.dzبتصرف ،تاريخ آخر اطلاع: 2016/06/05

بالنظر إلى الجدول والى المعطيات الاقتصادية وبالتحديد إلى بيانات التصريح بالاستثمار في الفترة الممتدة من 2006 إلى 2015 ،بخصوص المشاريع المشتركة مع الأجانب نلاحظ سيطرة الدول الاوروبية بنسبة 39.68% ثم الاتحاد الأوروبي بنسبة 28.84% تليها الدول العربية بنسبة 21 %وهو ما يمكننا تمثيله في الشكل التالي:

[1] – دربال عبد القادر، زايد بلقاسم : **تأثير الشراكة الأورومتوسطية على أداء وتأهيل الفضاء الصناعي في الجزائر**،مقال علمي،مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، دار الهدى، عين ميلة، 2001، ص13.

* – حسب إحصائيات الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار في الفترة 2003 – 2015

المخطط رقم (I–4) :حجم الاستثمارات الأجنبية المشتركة في الجزائر



المصدر:من إعداد الطالب اعتمادا على الجدول رقم (I–03)

يظهر جليا من الشكل السابق توزيع المشاريع الاستثمارية المشتركة و الدول التي تستحوذ على الحصص الأكبر من هاته الاستثمارات،ويرجع ذلك التوزيع في كثير من الأحيان إلى مدى التزام الدول ببنود الشراكة من جهتها وأمور إدارية (بالأصح بيروقراطية) من جهة الدولة المستضيفة (الجزائر).

خلاصة الفصل الأول:

في ختام هذا الفصل يمكننا القول أن الشراكة الأورو –جزائرية تمثل بالنسبة للجزائر أكثر من فرصة ،تمكنها من أن تحضر لا ندماجها في عولمة الاقتصاد من جهة ،ومن جهة أخرى تشكل عامل تنمية الاقتصاد،وبوابة أمامها للدخول في العالم الجديد الذي لا يؤمن إلاّ بالعولمة .

لكن وبهذا القدر يمكن أن تكون الشراكة نقمة بما أنها تفرض على الدول المتوسطية الجنوبية أنماط التنمية لا تتناسب مع ظروفها ، وتفرض عليها سياسات مضادة لمصالحه ا ، فالجزائر دولة واجهتها محن عديدة جعلتها تعاني العجز في جل الميادين ، بذلك فعلى الدولة ككل حكومة وشعباً العمل على إعادة وضع الركائز والبنية التحتية للوطن عامة والاقتصاد خاصة وبث الحياة من جديد من خلال إصلاحات شاملة معتمدة فيها على معايير ومقاييس دولية حسب متطلبات الشراكة للتطلع إلى لعب دور فعال على المستويين الإقليمي والعالمي .

إن هذا التحول النوعي والتوجه نحو الشراكة سمح للعديد من البلدان النامية ،ومن بينها الجزائر إدخال تغيرات اقتصادية وهيكلية وقانونية وحتى سياسية على مجتمعاتها ،وذلك من خلال برامج تنموية هدفها تشجيع الشراكة الاجنبية،حيث أعطت نتائج معتبرة في عدة مجالات .

الفصلII : المداخل النظرية لتكنولوجيا الإنتاج الأنظف

من ص 43 إلى ص83

تمهـــــــــــيد:

أصبحت حماية البيئة من الاهتمامات الأساسية للمؤسسة في الوقت الراهن،فمنذ مطلع تسعينيات القرن الماضي نشهد تغيرا سريعا ومذهلا نحو الاهتمام بحماية البيئة من طرف مسيري المؤسسات الاقتصادية عموما والصناعية منها على وجه الخصوص، هذه الأخيرة يشار إليها بأنها هي المسؤول الأول عن تلوث البيئة نتيجة لمخلفات العملية الإنتاجية التي يتم طرحها في المحيط الطبيعي أو نتيجة لمنتجاتها التي تؤثر على البيئة أثناء و/أو بعد استعمالها، وعليه اجتاحت عالم الأعمال " موجة خضراء " جعلت من البيئة الطبيعية أحد المتغيرات الأساسية في إدارة الشركات، لذا أصبحت مشاكل البيئة تكتسي أهمية كبيرة على كافة المستويات وبالتالي انشغلت بها جميع الدول وانعقدت من أجلها العديد من المؤتمرات المحلية والدولية، كمؤتمر ريو دي جانيرو سنة1992م الذي انبثق عنه مصطلح التنمية المستدامة الذي أدمج البعد البيئي مع أبعاد التنمية الأخرى وأدى إلى إصدار المنظمة العالمية للتقييس لسلسلة مواصفات الإيزو Iso14000 في عام1996م.

وفي نهاية ثمانينات القرن العشرين نشأت فكرة الإنتاج الأنظف في القطاع الصناعي، وهو يقوم على استبعاد الملوثات قبل حدوثها، بدلاً من المقاربة التقليدية الباهظة التكاليف والقائمة على معالجة التلوث بعد حدوثه ،فالإنتاج الأنظف هو تطبيق مستمر لإستراتيجية وقائية تشمل عمليات التصنيع والتسويق والخدمات،وتهدف إلى زيادة الكفاءة والتقليل من الأخطار التي تلحق بصحة الإنسان وبالبيئة وهو عملية تتطلب تغييراً في مواقف وسلوكيات وسياسات الحكومة والصناعة على حد سواء.

نهدف من خلال هذا الفصل إلى عرض أهم المشكلات البيئية و تبيان أهمية وجود الإدارة البيئية في المؤسسة،والتعريف بالمواصفات القياسية العالمية والإنتاج الأنظف كآلية من آليات حماية البيئة وذلك من خلال ثلاث مباحث كالتالي:

- ✓ **المبحث الأول: البيئة والتلوث البيئي**
- ✓ **المبحث الثاني:الإدارة البيئية**
- ✓ **المبحث الثالث: تكنولوجيا الإنتاج الأنظف**

المبحث الأول: البيئة والتلوث البيئي

خلق الله أدم واستخلفه في الأرض ليعمرها وهيأ له بيئة نظيفة خالية من التلوث ولكن أبناء أدم على مر العصور لوثوا البيئة المحيطة بهم عن قصد أو عن غير قصد فمنذ أن عرفوا النار استخدموها لأغراضهم مثل الطهي وصهر المعادن والإنارة والتدفئة وحرق الغابات وما إلى ذلك فبدأت البيئة المحيطة بهم تتلوث ولكن هذا التلوث كان محدوداً لا يتعد المحيط الذي يعيشون فيه وسرعان ما تُنق ى البيئة ذاتها ومع التطور الصناعي و المدنية بدأ التلوث البيئي يشكل خطرا على صحة الإنسان وحياته. وفي حوالي 1960 بدأ الانتباه لظاهرة تلوث البيئة يأخذ طريقاً جدياً ،وذلك لوجود أدلة تشير أن تلوث البيئة بدأ يأخذ شكلاً حرجاً يهدد جميع الكائنات على سطح الكره الأرضية[1].

المطلب الأول:البيئة ومشكلاتها

يعرف علم البيئة على أنه "العلم الذي يبحث في علاقة العوامل الحية من(حيوانات و نباتات وكائنات دقيقة) مع بعضها البعض ومع العوامل غير الحية المحيطة بها "، ومصطلح علم البيئة (Ecology) مشتق من المصطلح اليوناني (Oikas) بمعنى بيت أو منزل، و (Logos)بمعنى علم، أي أن علم البيئة هو العلم الذي يهتم بدراسة الكائن الحي في منزله [2].

أولا:مفهوم البيئة والنظام البيئي

1.البيئة وأنواعها:

"البيئة هي المحيط المادي والحيوي والمعنوي الذي يعيش فيه الإنسان،ويتمثل هذا المحيط في التربة والماء والهواء وما يحتويه كل منهم من مكونات مادية أو كائنات حية"، أو هي "الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل فيه على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى ويمارس فيه حياته مع أقرانه من البشر"[3].

البيئة كنظام حيوي تتفاعل مع بعضها البعض لتكون مصدرا للاحتياجات البشرية للاستمتاع بالموجودات أو الأصول الطبيعية فالمياه توفر للإنسان الموارد المائية الطبيعية اللازمة له وللحياة العامة ولتزويد الجسم البشري باحتياجاته من مياه الشرب.كذلك فانه يتم الاعتماد على المياه في ري الأراضي

[1] –حمزة محمد العباسي،**تلوث البيئة**،مقال علمي منشور على الموقع: http://makatoxicology.tripod.com/pollutions.htm ، تاريخ الاطلاع:2015/05/17.

[2] –أيمن سليمان مزاهرة و علي فاتح الشوابكة، **البيئة والمجتمع**، ط1،دار الشروق، عمان، 2003، ص17 .

[3] – خالد كواش، **السياحة والأبعاد البيئية**، مقال علمي،مجلة جديد الإقتصاد، الجمعية الوطنية للإقتصاديين الجزائريين، العدد 02،الجزائر،2007، ص 12.

الزراعية والتي تستنفذ حوالي 65% من الموارد المائية المتاحة،هذا بالإضافة إلى استخدام المياه للأغراض الصناعية المختلفة في البناء والتشييد[1].

عرف مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية، الذي انعقد في استوكهولم (السويد) عام 1972 البيئة بأنها "رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما، وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته[2].

وفقاً للتشريع الجزائري تتكون البيئة من الموارد الطبيعية والحيوية واللاحيوية كالهواء والجو والماء والأرض وباطن الأرض والنبات والحيوان، بما في ذلك التراث الوراثي، وأشكال التفاعل بين هذه الموارد وكذا الأماكن والمناظر والمعالم الطبيعية[3].

نستخلص أن البيئة هي ما يحيط بالإنسان من عناصر حيوية،وتشمل المياه والأرض والهواء وعناصر البيئة الحيوانية وعناصر البيئة النباتية ، وتخضع هذه العناصر الحيوية لتوازنات وفقا لدورة محددة تعمل على ضمان استمرارية تواجد هذه العناصر مع استمرار الكون الطبيعي والإنساني.

ويمكن تقسيم البيئة وفقا لتوصيات مؤتمر ستوكهولم للأمم المتحدة عام 1972 إلى ثلاثة عناصر هي[4]:

- البيئة الطبيعية:وتتكون من أربعة نظم مترابطة ارتباطا وثيقا وهي:الغلاف الجوي،الغلاف المائي اليابسة،المحيط الحيوي،بما تشمله هذه الأنظمة من ماء وهواء وتربة ومعادن ومصادر للطاقة فضلا عن النباتات والحيوانات وهذه جميعا تمثل الموارد التي أتاحها الله سبحانه وتعالى للإنسان كي يحصل منها على مقومات حياته من غذاء ودواء ومسكن.
- البيئة البيولوجية:وتشمل الإنسان(الفرد وأسرته ومجتمعه) وكذلك الكائنات الحية في المحيط الجوي وتعد البيئة البيولوجية جزءا من البيئة الطبيعية.
- البيئة الاجتماعية:ويقصد بها ذلك الإطار من العلاقات التي تحدد ماهية حياة الإنسان مع غيره وان ذلك الإطار هو أساس في تنظيم أية جماعة من الجماعات سواء بين أفرادها بعضهم مع بعض في بيئة ما ، أو بين جماعات مختلفة متباينة أو متشابهة معا.

2.تعريف النظام البيئي:

النظام البيئي هو عبارة عن وحدة تنظيمية في حيز معين تحتوي على عناصر حية وغير حية تتفاعل مع بعضها وتؤدي إلى تبادل للمواد بين عناصرها الحية وغير الحية ، لذا فالنظام البيئي بما يشمل

---

[1] –احمد فرغلي حسن،**البيئة والتنمية المستدامة الإطار المعرفي والتقييم المحاسبي**،ط1،مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث ،جامعة القاهرة،2007، ص05.

[2] - محمد عبد البديع ، **إقتصاد حماية البيئة** ،ط1، دار الأمين للطباعة، القاهرة ،2004،ص09.

[3] – الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، **قانون رقم 03– 10**، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، يوليو 2003.

[4] –سليمان عبد الهادي،**الاستثمار الأجنبي المباشر وحقوق البيئة في الاقتصاد الإسلامي والاقتصاد الوضعي**،ط1،الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، 2009،ص12.

من جماعات ومجتمعات ومواطن بيئية مختلفة،يعني بصورة عامة التفاعل الديناميكي لجميع أجزاء البيئة مع التركيز بصورة خاصة على تبادل المواد بين الأجزاء الحية وغير الحية. ويمثل الموطن البيئي (habitat) وحدة النظام البيئي حيث يمثل الملجأ أو المسكن للكائن الحي ليشمل جميع معالم البيئة من معالم فيزيائية وكيماوية وحيوية،بينما تعتبر المواطن الدقيقة (microhabitats) أصغر الوحدات البيئية المأهولة وتوجد مصطلحات أخرى مثل المناخ الدقيق (microclimate) والحيز الوظيفي(النيتش) (niche) لتحدد المتغيرات الدقيقة المتداخلة ووظيفة الكائن الحي ضمن النظام البيئي.ويتكون النظام البيئي إجمالا في ابسط صورة من مكونات غير حية ومكونات حية تشكلان معا نظاما ديناميكيا متزنا[1].

باختصار النظام البيئي (ecosystem) يشمل الجماعات والمجتمعات والمواطن والبيئات ويشير بصورة خاصة إلى التفاعل الحركي لجميع أجزاء البيئة مع التركيز بصورة خاصة على تبادل المواد بين الأجزاء الحية وغير الحية[2] .

ثانيا:مشكلات البيئة

توجد العديد من المشكلات التي تواجهها البيئة حاليا بسبب التطور على جميع الأصعدة تختلف أسباب كل مشكلة ونتائجها الوخيمة على النظام البيئي وسنتطرق إلى أهم هذه المشاكل بصفة مختصرة.

1.الانفجار السكاني: تعد المشكلة السكانية من المشاكل الصعبة التي تواجه الدول النامية بصفة خاصة،فمعظم الدول النامية تواجه مشكلات أهمها :نقص الموارد وعدم توافر التقنيات الحديثة وتفشي الجهل بين العديد من أبنائها،بالإضافة إلى زيادة عدد المواليد بها بدرجات ونسب عالية جدا.

لقد ازداد عدد سكان العالم بطريقة مطردة ،وتزداد خطورة هذه المشكلة وتتفاقم مع النقص في الموارد الغذائية(النباتية والحيوانية)،وعدم كفاية الموجود منها،مما يؤدي إلى حدوث المجاعات،وينذر بوقوع كوارث محققة وبخاصة في الدول النامية[3].

يكمن معظم الحلول لهذا الخلل إجمالا في ضرورة خفض معدل النمو السكاني وإعادة توزيعهم للسكان، مع ضرورة تحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي أو على الأقل زيادة الإنتاج.

2.التلوث: يحدث في أغلب الأحيان نتيجة تدخل الإنسان في توازنات الطبيعة،ببعثه إليها مواد سامة ضارة أو مربكة تشوش أو تعرقل التطور الطبيعي للوسط ،ويمكن للتلوث أن يتخذ أشكالا متعددة: كيميائية،أحيائية، بصرية ،سمعية أو شمية،إنه ظاهرة أو عنصر يخل بالتوازن وبإمكانه إلحاق الضرر

[1]–علياء حاتوغ بوران،محمد حمدان أبو دية،**علم البيئة**، ط2، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان،2009،ص21.

[2]– أيمن سليمان مزاهرة وعلي فاتح الشوابكة،مرجع سبق ذكره،ص46.

[3]–حسن احمد شحاتة،**البيئة والمشكلة السكانية**،ط2،مكتبة الدار العربية للكتاب،القاهرة،مصر،2004،ص144.

بالحياة،وفي معناه اللاتيني الأولي،يعني التلوث:تلطيخ،تلويث،تشويه،بل حتى تدنيس.وهو اليوم يجد بعده الإجرامي.ما أهمل البارحة أصبح غير مقبول.لقد أدرج القانون المسؤوليات والتصرفات التي يحق للمجتمع أن يطالب بها الذين وضعوها وهذا أفضل،لقد تمت الموافقة أخيرا على أن التلوث ليس إضرارا بالطبيعة أو بالمناظر الطبيعية وحسب،بل هو إضرار بالإنسان وصحته وبإطار حياته. وما أعتبر لفترة طويلة إهمالا أصبح اليوم جنحة .وما كان يبدو البارحة محتوما أصبح اليوم قابلا للإصلاح:ولدت كلمة إزالة التلوث عام 1961م،إنها نصف الإجابة عن تلوث الماء والتربة والنفايات الصلبة،ويتعلق النصف الآخر ببساطة بتصرفاتنا، وبصراحة تتطور تصرفاتنا بالاتجاه السليم [1].وسنتطرق إلى التلوث البيئي بصفة معمقة أكثر لاحقا.

3.استنزاف الموارد الطبيعية : إن استنزاف الموارد الطبيعية أحد العوامل المؤثرة على البيئة حيث أدى الاستخدام الزائد للتكنولوجيا إلى حدوث ضغوط هائلة على البيئة وأدى إلى تدمير جزء كبير من رأس المال الطبيعي (المادي والبيولوجي) للإنسان،وأثر على النظام الإيكولوجي تأثيرا سلبيا،ويمثل التطور التكنولوجي خطرا على البيئة لإستنفاذ الموارد الطبيعية ودمار بعضها،ويتمثل هذا الاستنزاف عموما فيما يلي:إزالة الأشجار تسبب في التصحر،انجراف التربة،انقراض بعض الحيوانات البرية والبحرية بالإضافة إلى نفاذ بعض موارد الطاقة كالبترول[2].

4.الإخلال بتوازن البيئة الطبيعي:التوازن الطبيعي في البيئة هو في الواقع توازن ديناميكي يتصف بالمرونة التي تحفظ للنظام وحدة وتكاملا في صورة ما.إن موازين البيئة الطبيعية وقوانينها تتمثل في قوله تعالى:"**وأنبتنا فيها من كل شيء موزون**" * وقوله تعالى:"**وخلق كل شيء فقدره تقديرا** "*.إن الإخلال في التوازن الطبيعي للأنظمة البيئية ليست مشكلة مستقلة عن المشكلات البيئية الرئيسية (زيادة السكان والتلوث واستنزاف الموارد) بل إنها في الواقع نتيجة لهذه المشكلات فالزيادة السكانية مثلا تسبب في زيادة الفضلات التي تُلقَى في النظام البيئي،كما أنها تؤدي إلى استهلاك كميات كبيرة من موارده،ومن

[1] –فيليب لانجينيو فيار وآخرون،ترجمة حبيب نصر الله نصر الله،**المائة كلمة في البيئة**،ط1،المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت 2010 ،ص51.

[2] –محمد طالبي ومحمد ساحل،**أهمية الطاقة المتجددة في حماية البيئة لأجل التنمية المستدامة–عرض تجربة ألمانيا–** ،مقال علمي،مجلة الباحث ، جامعة ورقلة، العدد06،2011،ص202 .

* – سورة الحجر،من الآية 19.

* – سورة الفرقان،من الآية02.

ذلك يظهر أن الإخلال في التوازن الطبيعي قد ينتج من الزيادة في السكان والزيادة في الفضلات المطروحة والزيادة في استهلاك الموارد[1].

إن المشكلات السابق ذكرها قد تتواجد في بعض البلدان فقط وقد تختلف نسبة الخطورة من دولة إلى أخرى ومن مكان إلى آخر بينما توجد مشكلات أخرى توصف بالعالمية تهتم لها جميع الدول على حد سواء ومن بين هذه المشاكل نذكر:ارتفاع حرارة الأرض،تآكل طبقة الأوزون ،التفجيرات النووية ،تدمير الغابات الاستوائية*.

المطلب الثاني: التلوث الصناعي

مع التطوّر العمراني والصناعي الذي نتج عنه نتائج إيجابيّة في زيادة التكنولوجيا، وزيادة استخدام موارد الأرض والاستفادة منها. إلا أنه تسبب في تغيير الكثير من ملامح الكرة الأرضيّة وزيادة الكوارث الطبيعيّة فيها، وهذا كلّه بسبب ما يطلق عليه "التلوّث".

أولا:الأبعاد المختلفة للتلوث الصناعي

كلما زاد التطور الحضاري للإنسان واختراعاته وابتكاراته في شتى الميادين،زاد أثره على البيئة وبالتالي ظهور خطر التلوث.

1- تعريف التلوث:اختلف الفقهاء في تعريف التلوث فكل منهم عرف التلوث من وجهة نظره.

يعرف العالم البيئي Odum التلوث البيئي بأنه:"أي تغيير فيزيائي أوكيميائي أوبيولوجي مميز ويؤدي إلى تأثير ضار على الهواء أو الماء أو الأرض أو يضر بصحة الإنسان والكائنات الحية الأخرى وكذلك يؤدي إلى الإضرار بالعملية الإنتاجية كنتيجة للتأثير على حالة الموارد المتجددة"[2].

يلاحظ على هذا التعريف انه قد أهمل التغيرات التي تحدث بفعل الطبيعة مثل الزلازل والبراكين وكذلك انه أدخل التأثير الضار على العملية الإنتاجية من ضمن الإضرار بالبيئة.

يعرف التلوث أيضا انه: "إفساد المكونات البيئية حيث تتحول هذه المكونات من عناصر مفيدة إلى عناصر ضارة (ملوثات) مما يفقدها الكثير من دورها في صنع الحياة " حيث تتحول عناصر أي نظام

---

[1]-رشيد الحمد ومحمد سعيد صباريني،**البيئة ومشكلاتها**،ط1،سلسلة عالم المعرفة العدد22،المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت أكتوبر1979 ،ص142

*- لمزيد من التفاصيل اطلع على: رشيد سالمي ، **أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر**، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية فرع : التسيير، جامعة الجزائر2006،ص ص 36-44.

[2]- خالد العراقي،**البيئة تلوثها وحمايتها**،ط1،دار النهضة العربية،القاهرة،2011،ص31

أيكلوجي إلى ملوثات إذا ما فقدت كثير من صفاتها أو كمياتها (بالزيادة والنقصان) التي خلقت لها بحيث تصبح في صورتها الجديدة عنصراً ملوثاً للبيئة[1].

إذن التلوث هو أي تغيير أو خلل يحدث في العناصر المكونة للبيئة سواء كان ذلك الخلل ناجم عن الكوارث الطبيعية أو بفعل الإنسان.

2.تعريف التلوث الصناعي:

التلوث الصناعي هومجموعة من الآثار السلبية التي تخلفها المنشآت الصناعية بعد قيامها بممارسة نشاطات صناعية مختلفة،وتتمثل هذه الآثار بنواتج صناعية تأخذ شكل نفايات ملوثة (سائلة،غازية،صلبة) تطرح إلى البيئة الطبيعية فتخل بسلامة عناصرها وتفقدها توازنها.وقد تفاقمت مشكلة التلوث الصناعي إلى حد اصبح عنده من الضروري البحث عن طرق وقائية وعلاجية في بعض الحالات[2] .

3-أبعاد التلوث الصناعي:

يتخذ التلوث أبعادا متعددة يمكن أن نذكر منها تلوث الهواء وتلوث المياه وتلوث الأرض.

أ-تلوث الهواء:

يتكون الغلاف الجوي في وضعه الطبيعي،من النيتروجين والأكسجين وكميات صغيرة من ثاني أكسيد الكربون والغازات الأخرى و الهبائيات(جسيمات دقيقة من المواد السائلة والصلبة)، و يحدث التلوث الهوائي عندما تطلق المصانع والمركبات كميات كبيرة من الغازات والهبائيات في الهواء،بشكل تعجز معه العمليات الطبيعية عن الحفاظ على توازن الغلاف الجوي.

يوجد نوعان رئيسيان من التلوث الهوائي هما التلوث الهوائي الداخلي و الخارجي[3]:

-**تلوث الهواء الخارجي**: تطلق في كل عام مئات الملايين من الأطنان من الغازات والهبائيات داخل الغلاف الجوي،ويحدث معظم هذا التلوث نتيجة احتراق الوقود المستخدم في تشغيل المركبات وتدفئة المباني،كما يصدر بعض التلوث عن العمليات الصناعية والتجارية،فمثلا يستخدم مركب فوق كليريد الايثيلين – وهو ملوث خطر- في كثير من معامل التنظيف الجاف لإزالة الأوساخ من على الملابس ،وقد يؤدي حرق النفايات إلى انطلاق الدخان والفلزات الثقيلة مثل الرصاص و الزئبق داخل الغلاف الجوي ومعظم الفلزات الثقيلة خطير جدا.

---

[1]- ازهار جابر، **تلوث الهواء والماء أنواعه ، مصادره، أثاره** ،مقال علمي،مجلة جامعة بابل للعلوم الانسانية،بغداد،المجلد 19،العدد2011،2،ص03.

[2]- عبد الهادي الرفاعي وآخرون،**التلوث البيئي الناجم عن الصناعة الثقيلة وامكانية قياسه محاسبيا**، مقال علمي،مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية،سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية،المجلد 30،العدد2008،03.

[3]-سحر امين حسين،**موسوعة التلوث البيئي**،ط1،دار دجلة للنشر والتوزيع ،2010،ص18.

-**تلوث الهواء الداخلي**: يحدث هذا التلوث عن احتباس الملوثات داخل المباني التي تعاني أنظمة تهويتها من سوء التصميم،وأنواعه الرئيسية هي: دخان السجائر والغازات المنبعثة من المواقد والأفران والكيميائيات المنزلية وجسيمات الألياف والأبخرة الخطرة المنبعثة من مواد البناء مثل العوازل والبريات والأصماغ. وتتسبب الكميات الكبيرة من هذه المواد داخل بعض المكاتب في حدوث الصداع وتهيج العيون ومشاكل صحية أخرى للعاملين فيها،وتسمى مثل هذه المشاكل الصحية أحيانا متلازمة المباني المريضة ، والرادون وهو غاز مشع ينبعث عن انحلال اليورانيوم في الصخور الأرضية – ملوث خطر آخر،ففي مقدروه أن يسبب سرطان الرئة إذا ما استُنشق بكميات وافرة.

ب–تلوث المياه:

يبدأ تلوث الماء من قبل الإنسان الذي يستخدم كمية من الماء الصافية لأغراض مختلفة فيحولها إلى ماء ملوث،ونجد البعض الآخر يقذف في مجاري المياه كل أنواع الفضلات والأوساخ وهكذا تتحول مليارات اللترات من المياه الصالحة للشرب إلى مياه مستعملة ملوثة.ويحدث التلوث أيضا في الفضاء عندما تختلط المواد المشعة وغازات المصانع والغبار مع الغيوم والمطر وتتساقط هذه الملوثات مع المطر.

تشكل المواد البترولية والمواد المشعة والمبيدات ومواد التنظيف والمعادن الثقيلة السامة وغيرها من أهم مصادر التلوث لمياه المحيطات ،وتشكل المواد البترولية أخطر ملوث للبحار نظرا للحاجة الماسة للبترول من جهة ولأن 20% من البترول العالمي يستخرج من أعماق البحار من جهة أخرى .وقد تحدث بعض الحوادث أو الإهمال أثناء حفر الآبار فتتسبب في تسرب البترول إلى مياه البحر بكميات كبيرة.كما وتساهم ناقلات البترول بالقسط الأكبر من التلوث إذ تصل هذه الكمية إلى مليوني طن في السنة،ناتجة عن غسل خزانات الناقلة بالمياه الساخنة.هذا بالإضافة إلى الحوادث التي تتعرض لها ناقلات البترول والتي تؤدي إلى تفريغ البترول في البحر كما حدث في كارثة خليج آلاسكا عام 1989م حيث تدفق240الف برميل من النفط مسببة بذلك أسوأ كارثة بحرية.ومن المواد الملوثة الأخرى لمياه البحر المبيدات بمختلف أنواعها خاصة الكلورية منها مثل D.D.T* التي وجدت كميات كبيرة منها في ثلوج القطب الشمالي،كما وتساهم المعادن الثقيلة في تلويث مياه البحر وأهمها الزئبق الذي أدى إلى موت ما يقرب من 100 شخص من الصيادين في خليج مينماتا في اليابان في السبعينات وقد أدى أيضا إلى أعراض الهلوسة والجنون إذ كانت أسماك ذاك الخليج قد تلوث غذائها بمادة ميثيل الزئبق فأكل الصيادون السمك ووصل تركيز الزئبق في أجسامهم إلى الحد الحرج[1].

*– أنظر قائمة المختصرات.

[1]– علياء حاتوغ بوران،محمد حمدان ابو دية،مرجع سبق ذكره،ص232.

قد تكون الأرض التي يهطل عليها المطر ملوثة بمواد أخرى مما يجعل التلوث يتسرب إلى المياه الجوفية أو يسير إلى مياه البحار والأنهار والبحيرات فيزيد من تلوثها،ويحدث التلوث أيضا عندما يسقط المطر على أسطح الطرق ويحمل معه الغبار وفضلات الاحتراق الناتجة عن السيارات ومداخن المنازل والمصانع والزيوت المعدنية التي تغطي الشوارع وتسير على شكل سيول،تساق إلى الأنهار والبحيرات والبحار،هذا بالإضافة إلى المياه الناتجة عن العمليات الصناعية والزراعية المختلفة.

ج-تلوث الأرض:

الأرض بناء يتألف من أربع مكونات أساسية:المكون الأول حبيبات معدنية تكون الإطار الهيكلي والمكون الثاني بقايا الكائنات الحية ومخرجاتها(مواد عضوية) ويحفظ بينه قدرا من المكونين الثالث والرابع وهما الماء والهواء.والتربة هي حصيلة تفاعلات هذه الكائنات الحية والمكونات المعدنية والبقايا العضوية وتأثرها بالظروف المناخية.وبالتالي فالتربة نظام بيئي فرعي ضمن المنظومة البيئية الأشمل وهي الأرض، تلوث الأرض عبارة عن أي خلل يحدث للنظام الأرضي المتوازن،يذهب ببعض صفاته أو عناصره أو يحدث ضررا للصفات الفيزيائية أو الكيميائية[1]،وهذا الخلل يتصل بواحد من العنصرين التاليين أو بكليهما (النبات -التربة).

ثانيا:التلوث الصناعي في الجزائر

إذا كان النمو الصناعي هو المحرك الأساسي لعمليات التنمية وزيادة مستويات الدخول وتحسين مستويات المعيشة في الدول المختلفة،إلا انه في نفس الوقت له آثارًا سلبية على البيئة حيث تساهم الصناعة بدرجة كبيرة في زيادة مستوى التلوث البيئي،فهناك علاقة ارتباط بين النمو الصناعي وزيادة مستوى تلوث مصادر المياه والبحار وتلوث الهواء وتدهور نوعية الأرض،وينشأ التلوث البيئي المصاحب لعمليات التصنيع نتيجة لتزايد استخدام مصادر الطاقة وخاصة الطاقة الحفرية فالصناعات التي تعتمد على مصادر الطاقة الحفرية تعتبر صناعات ملوثة للبيئة وفي الوقت الحالي عادة ما تتركز هذه الصناعات في الدول النامية حيث تحاول الدول المتقدمة فصل المراحل الصناعية الملوثة للبيئة وتوطينها في الدول النامية،حيث تتميز هذه الدول بضعف القوانين البيئية وضعف قدرتها على تنفيذ المتاح منها ومن ناحية أخرى فان تزايد عمليات التصنيع يؤدي إلى زيادة استهلاك الموارد الطبيعية وارتفاع في معدلات التلوث البيئي[2] .

ما يحضرنا هنا هو صناعة استخراج **الغاز الصخري**[3] التي أثارت جدلا كبيرا حول أثرها على

---

[1]-السيد عبد النور عبد الباري،**تلوث البيئة...الارض والنبات**،ط1،دار النشر للجامعات،القاهرة ،2000،ص27.

[2]- ايمان عطية ناصف،**اقتصاديات الموارد والبيئة**،ط1،المكتب الجامعي الحديث،مصر،2008،ص274.

[3]-مقال حول **الغاز الصخري** من الموقع الالكتروني http://www.sidielhadjaissa.com/article-123841166.html ،تاريخ الاطلاع:2015/05/16.

البيئة حيث تؤكد دراسات نشرتها بعض المواقع الإلكترونية أن عمليات استخراج الغاز الصخري ستؤدي إلى تلويث مياه الشرب مستقبلا بالأرسنيك (أو الزرنيخ) السام واليورانيوم المشع ومواد أخرى مضافة مثل الرصاص، وهي مواد تستعمل لاستخراج الغاز الذي يستهلك كميات هائلة من الماء (500 لتر في بضع ثواني) عبر ضخه من الوديان والمناطق الجوفية. مما يؤكد خطورة الغاز الصخري على الصحة. وهذا ما خلصت إليه الدراسات التي أقيمت على الغاز الصخري وآثاره السلبية، التي أوضحت أن الحفريات و الصدوع التي تسببها الآلات المستعملة في الحفر، يصيب الصخرة الأم ويلوث المياه الجوفية في تلك المنطقة حيث يصبح الماء بني اللون عكر وفيه رغوة.

وحذر عبد الكريم شلغوم الخبير في الكوارث الطبيعية ورئيس نادي المخاطر الكبرى بالجزائر، من الخطر الكبير الذي يهدد الجزائر في حال تم المضي في مشروع استخراج الغاز الصخري، مؤكداً أنه سيتسبب في تسميم البيئة التي سيتم إنجاز المشروع فيها. وأوضح أن خطر استخراج الغاز الصخري يمتد إلى غاية تلويث المياه الباطنية وهو ما يسبب مشاكل صحية للمواطنين، داعيا الحكومة إلى ضرورة إلغاء هذا المشروع باعتبار الجزائر في غنى عنه مادام الغاز الطبيعي متوفرا بكميات كبيرة. وقال رئيس نادي المخاطر الكبرى إن الغاز الصخري متوفر بكميات كبيرة في أوروبا وأمريكا، تفوق الكميات المتواجدة في الجزائر بأضعاف، إلا أنهم يتجنبون استخراجه نتيجة التهديد الكبير الذي يشكله على البيئة، إضافة إلى الضغط الكبير الذي تمارسه جمعيات حماية البيئة والمجتمع المدني هناك، ما دفع الدول الأجنبية وعلى رأسهم أمريكا للسعي إلى استخراجه في الجزائر.

وفي الضفة الأخرى من المتوسط، أكد رئيس جبهة اليسار بفرنسا جون لوك ميلانشون أن استخراج الغاز الصخري بالماء "عملية خطيرة" بالنسبة للنظام البيئي وقد تتسبب في "كارثة" بيئية حقيقية.وأوضح خلال محاضرة نظمها مؤخرا بالمركز الثقافي للمعهد الفرنسي بالجزائر أن "استخراج الغاز الصخري بالماء خطير بالنسبة للنظام البيئي واستغلال هذا الغاز قد يتسبب في كارثة بيئية حقيقية ". وأكد أنه يتعين على الجزائر "الاعتراض على استغلال الغاز الصخري واختيار موارد أخرى مدرة للثروات"، مذكرا بأن المنتجات الكيميائية التي تخلفها محطات تكرير البترول تعد من أسباب الاحتباس الحراري، وهي منافية للنظام البيئي تماما كما هو الحال بالنسبة للنشاطات الصناعية[1].

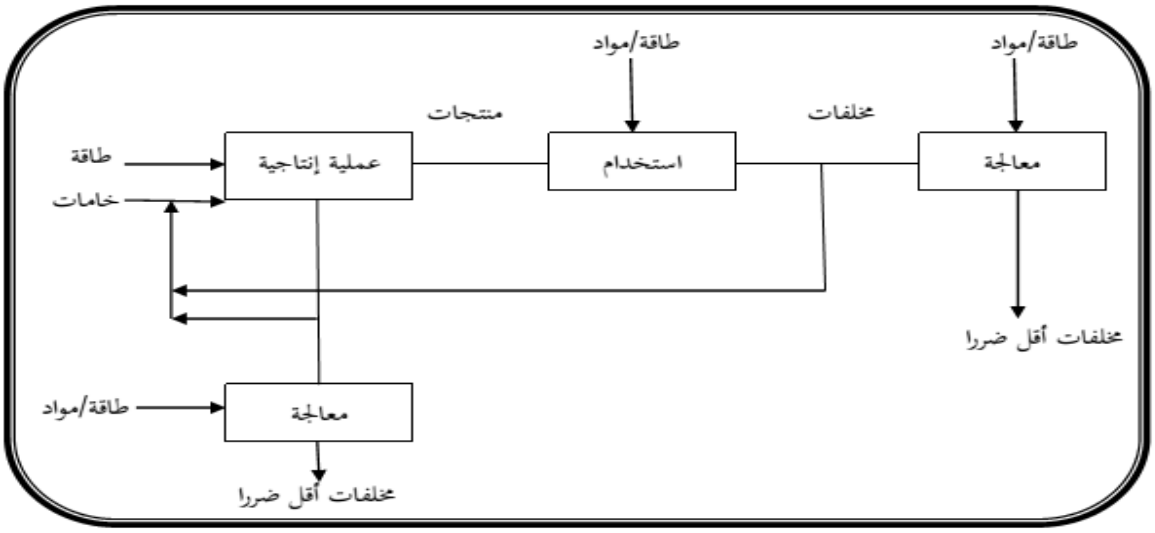
1-الصناعة و تلوث البيئة:

إن النسب العظمى من أخطار التلوث الصناعي هو تلويث جو المصانع والمساحات المحيطة بها وما يعقب من استنشاق الملوثات من قبل العاملين في مختلف الوحدات الإنتاجية وبالتالي إصابتهم بالأمراض

[1]-إيمان عطية ناصف،مرجع سبق ذكره،ص275.

المهنية المختلفة وهي مشكلة مازالت تواجه الصحة المهنية ،والتغلب على هذه المشكلة هو السيطرة على تلوث جو المصنع وجعله ضمن المواصفات المسموح بها دوليا وقد اتخذت مقاييس للتعبير عن كمية الشوائب في الجو،فبالنسبة للغازات والأبخرة تستعمل وحدة للقياس وهي(جزء بالمليون) أما بالنسبة للأتربة الصلبة فتقاس بالمليغرام في المتر المكعب(وأحيانا تقاس بالمليغرام/غرام،في حالة الغبار المستقر) .وهذه المقاييس تمثل الحد الأقصى المسموح به لكل مادة حيث إن التعرض لكميات أقل من هذا الحد ثماني ساعات(08) يوميا ولمدة طويلة لا ينتج عنها ضرر وإن استعمال وسائل القياس من حين لآخر يعطي فكرة واضحة فيما إذا لو كانت الوسائل الوقائية تكفل الأمان للعمل أو ضرورة استبدال نظام المراقبة بتكنولوجيا أكثر دقة.إن معامل توليد الطاقة الكهربائية ومصافي النفط ومعامل الاسمنت هي أكثر المصانع التي تعمل على تلويث الهواء وتلويث جو المدن وإن عملية استمرار وزيادة التلوث سوف تؤدي بالنتيجة إلى التأثير على حالة العاملين في المصانع وحتى سكان المجمعات السكنية التي تقع بالقرب منها [1].ويبين الشكل التالي التأثيرات البيئية التي تحدثها الصناعة.

المخطط رقم (II–1): تأثيرات الصناعة وضغوطها التلوثية على البيئة



المصدر:زكريا طاحون،إدارة البيئة نحو الإنتاج الأنظف،ط1،مطبعة ناس،القاهرة،2005،ص277

2.أهم الصناعات المسببة للتلوث:

مما لاشك فيه أن كل الصناعات تساهم في التلوث الصناعي بنسب معينة وفي هذا العنصر سنلخص أهم الصناعات التي تؤدي إلى إحداث فروق جلية في البيئة مساهمة في ارتفاع نسبة التلوث الصناعي في الجدول التالي:

[1]–عامر احمد غازي ،**البيئة الصناعية تحسينها وطرق حمايتها**،ط1،دار دجلة،عمان،2010،ص ص39–40.

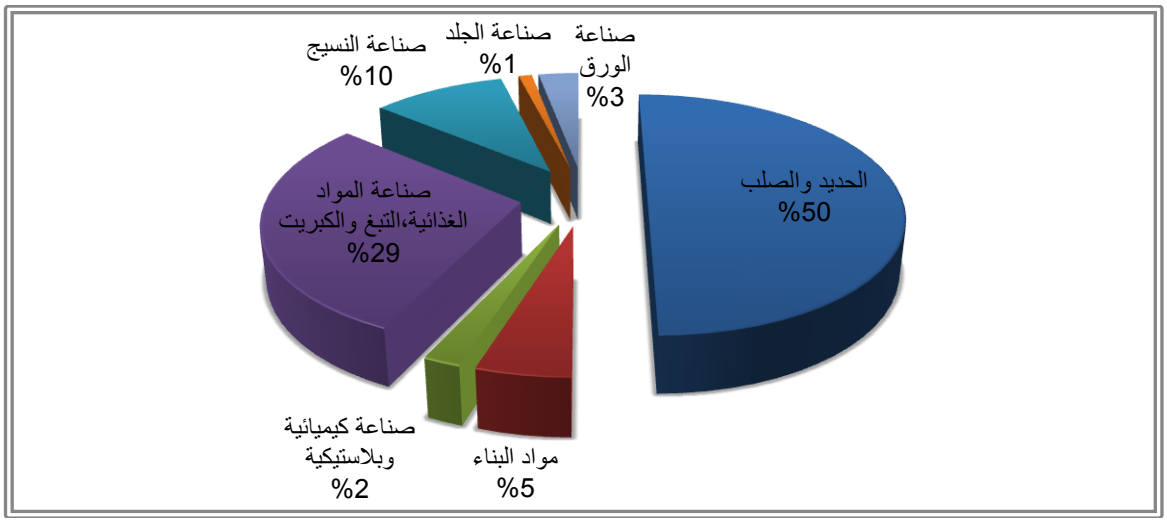
الجدول رقم (II–1): المخلفات الناتجة عن بعض الصناعات

الصناعة	المواد والمخلفات المنبعثة
صناعة الحديد والصلب	جسيمات،دخان،اول اكسيد الكربون،فلوريدات
صناعة الاسمنت	جسيمات،مركبات الكبريت،غازات
وحدات الجير والجبس	غبار،غازات
معامل التكرير	ثاني اكسيد الكربون،جسيمات،معادن مختلفة

المصدر:من اعداد الطالب اعتمادا على أسماء عبادي،مرجع سيق ذكره

ويتم تصنيف هذه الصناعات حسب نسبة تلويثها للبيئة كما يوضحه المخطط التالي:

المخطط رقم (II–2): الصناعات الملوثة في الجزائر



المصدر:من إعداد الطالب اعتمادا على أسماء عبادي،مرجع سيق ذكره

يوجد بعض الأمثلة التي تبين مدى التلوث في المحيط الجزائري[1]:

- مصاب مدابغ وحدة النسيج sonitex لمدينة سبدو تلوث سدود بني بهدل
- مصاب المنطقة الصناعية لتيارت لوثت سد بكخادا.
- مصاب مركب مواد التنضيف enad لسور الغزلان لوثت سد لكحل.

إضافة إلى ذلك التلوث بالمعادن الثقيلة على مستوى أودية :تافنة، سيبوس، سومام، الشلف، مكرا.

وقد نشرت الخريطة الموضوعية من طرف ANRH* (1992) المتعلقة بنوعية المياه السطحية والتي بينت أن مئات محطات القياس المنتشرة عبر التراب الوطني مايلي:

-منطقة غرب البلاد :الأكثر تضررا في أجزاء كبيرة من أودية :تافنة، مويلة، ألمبتول، سارنو،

[1]- أسماء عبادي،**المعالجة الاعلامية للتلوث الصناعي في الصحافة الجزائرية**،مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علوم الاعلام والاتصال،تخصص صحافة،جامعة قسنطينة،2010،ص68.

* ANRH:Agence National des Ressources Hydrolique

مينة وشلف هذه المياه غير صالحة حتى للري.

-في وسط البلاد :تضرر كلي لواد الحراش، وتضرر جزئي لواد مزفران.

-في الشرق :تضرر أجزاء لا يستهان بها في أودية :وادي الرمال، كبير الرمال، وسيبوس.

أخيرا نذكر حالات تلوث عرضية خطيرة نسبيا:

-تلوث المياه الجوفية بتلمسان وغليزان نتيجة تسرب في خزانات الوقود.

-تلوث الجيوب المائية لمتيجة في 1985م بالنفط نتيجة خلل في خط أنابيب.

- تلوث الشلف في جانفي 1991م من جراء تصريف زيوت المحولات في واد فودا.

-تلوث الجيوب المائية لغليزان وتلمسان نتيجة تسربات في خزانات البنزين

-تكسر خط أنابيب بالقرب من الأخضرية في 1990م-1995م والتي كادت أن تلوث سد بني عمران.

تسبب الصناعة أيضا حالات خطيرة للتلوث منها :التلوث الجوي في الكثير من أنحاء البلاد.

ثالثا:الآثار الاقتصادية للتلوث الصناعي

يرتبط الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية بتعظيم الاستفادة منها،بعدم الإسراف في استهلاكها،ووضع معايير لحسن استغلالها،وتطوير وتنوع استخدامها،وإطالة أمد الاستفادة منها،وتطويع مصادر الطاقة المتجددة والنظيفة ومنع التلوث الذي يترتب عليه إهدار الموارد واستنزافها،فضلا عما يسببه من مشكلات صحية واجتماعية واقتصادية ، فعدم التصريف الصحي للقمامة والفضلات الآدمية وعدم استعمال المياه الصالحة يهدد صحة وسلامة الإنسان وينتج عنه الكثير من الأمراض كالتيفوئيد والكوليرا والدوسنتاريا.

ويؤدي التلوث البيئي إلى آثار اقتصادية سلبية ممثلة في تحمل التكلفة المباشرة والتكلفة غير المباشرة الناجمة عن ضياع المواد الأولية وموارد الطاقة والتي تظهر كملوثات وارتفاع تكاليف استخدام عناصر البيئة الطبيعية وانخفاض إنتاجيتها.

تظهر التكاليف الاجتماعية والاقتصادية لتدهور حالة المياه في زيادة حالات الوفاة من الأمراض المنقولة بالمياه الملوثة وانخفاض العائد السمكي وتحول المناطق الصناعية إلى أماكن غير صالحة للسكن بسبب التلوث وارتفاع تكاليف معالجة مياه الشرب لاحتواء المياه على مواد لا يمكن تحللها بيولوجيا مثل الغازات والمركبات الكيميائية.وفي دراسة أمريكية قسمت الخسارة الناتجة عن تلوث الهواء إلى خسارة الصحة البشرية وتقدر بحوالي 40مليار دولار،وخسارة متعلقة بالأملاك السكنية وتقدر بحوالي 5.9مليار دولار،وخسارة مادية تقدر بحوالي 2.2 مليار دولار،وخسارة في الحياة النباتية وتقدر بحوالي 2مليار دولار[1].

[1]-عبد العزيز قاسم محارب،**الآثار الاقتصادية لتلوث البيئة**،ط1،مركز الإسكندرية للكتاب،الإسكندرية،2006،ص88.

كما قدرت دراسات الأمم المتحدة أن حوالي 40% من أراضي أفريقيا غير الصحراوية مهددة بالتصحر وكذلك 32% من أراضي آسيا و19% من أراضي أمريكا اللاتينية.

في تقديرات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة فان حرائق الغابات في اندونيسيا قد أصابت ما يقرب من عشرة ملايين من الهكتارات،وأضرت بـــ 75مليون شخص تراوحت خسائرهم مابين 1-4.5مليار دولار[1].

تبين من التحليل السابق الآثار السلبية ل لتلوث البيئي سواء كان هوائيا أو مائيا أو ترابيا على صحة الإنسان وسلامة البيئة ،الأمر الذي يدعونا إلى ضرورة مكافحة هذا التلوث لحماية البيئة والحفاظ على تواجد البشرية على سطح الكرة الأرضية.

المطلب الثالث:أساليب ووسائل مكافحة التلوث في الجزائر

مكافحة التلوث تعتمد على جهد مشترك بين الحكومة والعلماء والمنظمات البيئيّة والمؤسسات والمصانع والأفراد، للوصول إلى نتائج إيجابيّة في هذا الصدد على الصعيد المحلي والعالمي.

أولا:دور الحكومة في الحد من التلوث

يمكن للحكومة إتباع أساليب مباشرة وأخرى غير مباشرة،من الأساليب المباشرة نذكر جميع أنواع اللوائح وتراخيص الاستثمار والتوسع في طلب تقديم دراسات تقييم بيئي مبدئية لكل مشروع والإصرار على ضرورة منع التلوث من المنبع بدلا من السماح به ثم محاولة علاجه أو التخلص منه وغير ذلك من أساليب إدارية تجبر صاحب العمل على الالتزام بقواعد معينة تحددها السلطات المسئولة. و إلى جانب هذا التدخل المباشر يوجد عدد من أساليب التدخل غير المباشر من جانب الدولة ، وتتلخص هذه الأساليب للتدخل غير المباشر في[2]:

1. التأثير على حجم الائتمان الممنوح للشركات المختلفة وفقا لمساهمة كل نشاط إنتاجي في زيادة تلوث البيئة.
2. منح قروض ميسرة طويلة الأجل لتغطية الإنفاق الاستثماري اللازم للحد من التلوث وعلاجه.
3. التمييز في حجم الضرائب وحجم الإعانات الحكومية لكل قطاع إنتاجي،تبعا لمدى مساهمة كل قطاع في زيادة تلوث البيئة.

[1]-أمل جاسم عبد الله،**الآثار الاقتصادية لتلوث البيئة في مجالات التربة والهواء والمياه**،مقال علمي، مجلة بيئتنا،العدد110 من الموقع الالكتروني: http://www.beatona.net تاريخ الاطلاع:2015/05/16.

[2]-السيدة إبراهيم مصطفى وآخرون،**اقتصاديات الموارد والبيئة**،ط1،الدار الجامعية،الإسكندرية،مصر،2007،ص316.

4. تمويل مجهودات البحث والتطوير الهادفة إلى إيجاد تقنيات إنتاجية نظيفة.
5. منح إعفاءات جمركية على الأجهزة والمعدات الخاصة بالحد من التلوث التي يتم استيرادها من الخارج.

وغير ذلك من الأساليب المختلفة ،ويدخل النوعان الأول والثاني من هذه الأساليب غير المباشرة في نطاق السياسة النقدية التي يحددها البنك المركزي،أما النوع الثالث والرابع فيدخلان في نطاق السياسة المالية للحكومة،أي السياسة الخاصة بالقطاع الحكومي التي تتعلق بتحديد إيرادات الدولة الضريبية وأوجه الإنفاق الحكومي.النوع الخامس هو أحد أساليب السياسة التجارية أو ما يسمى أحيانا بالسياسات الجمركية.

ثانيا:الاتفاقيةِ الدولية لحماية البيئة

تتعدد القواعد الدولية المتعلقة بالبيئة من حيث السريان،فهناك قواعد عالمية وأخرى إقليمية،ومن حيث أدوات التكوين،فثمة اتفاقيات دولية وقرارات ملزمة وأخرى غير ملزمة من توصيات إرشادية،وبرامج للعمل، وإعلانات للمبادئ،وقد أكد إعلان ستوكهولم عام1972م عن البيئة البشرية على التعاون بين الدول لحماية البيئة سواء من خلال اتفاقيات ثنائية أو اتفاقيات متعددة الأطراف،فانبثقت منه عدة اتفاقيات دولية[1].

لعل أهم القضايا البيئية التي نواجهها في عصرنا الحالي هو التغير المناخي والتي صدر بخصوصها اتفاقية دولية عرفت باتفاقية "كيوتو".

اتفاقية كيوتو: بالانجليزية (**kyoto Protocol**) وتمثل هذه الاتفاقية خطوة تنفيذية لاتفاقية الأمم المتحدة المبدئية بشأن التغير المناخي (FCCC or UNFCCC)،وهي معاهدة بيئية دولية خرجت للضوء في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية(UNCED)،ويعرف باسم قمة الأرض الذي عقد في ريودي جانيرو في البرازيل،في الفترة من3-1992/6/14م ،هدفت المعاهدة إلى تحقيق "تثبيت تركيز الغازات الدفينة في الغلاف الجوي عند مستوى يحول دون تدخل خطير من التدخل البشري في النظام المناخي".

نصت معاهدة كيوتو على التزامات قانونية للحد من انبعاث أربعة من الغازات الدفينة(ثاني أكسيد الكربون،والميثان،وأكسيد النيتروس ، وسداسي فلوريد الكبريت)،ومجموعتين من الغازات (هيدرو فلورو كربون والهيدروكربونات المشبعة بالفلور) التي تنتجها الدول الصناعية،ونصت أيضا على التزامات عامة لجميع البلدان الأعضاء،واعتبارا من عام 2008م صادق 183 طرفا على الاتفاقية،التي كان قد اعتمد استخدامها في11ديسمبر1997م في كيوتو في اليابان،والتي دخلت حيز التنفيذ في 16فبراير2005م[2].

[1]-عبد العزيز قاسم محارب،مرجع سبق ذكره،ص33.

[2]-علي عدنان الفيل،**التشريع الدولي لحماية البيئة**، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع،عمان ،2011،ص342.

وافقت الدول الصناعية في إطار اتفاقية كيوتو على خفض الانبعاث الكلي للغازات الدفينة بنحو (5.2%) مقارنة بعام1990م،ألزم الاتحاد الأوروبي بتخفيض قدره (8%) والولايات المتحدة بنسبة (7%)، واليابان بنسبة (6%)،وروسيا بنسبة (0%). و سمحت المعاهدة بزيادة انبعاث الغازات الدفينة بنسبة (8%)لاستراليا و(10%)لأيسلندا.[1]

يتضمن اتفاق كيوتو مجموعتين من الالتزامات المحددة تحقيقا للمبادئ العامة التي أقرتها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ،تتضمن المجموعة الأولى الالتزامات التي تتكفل بها جميع الأطراف المتعاقدة،و المجموعة الثانية تختص بمجموعة الالتزامات التي تتحملها الدول المتقدمة حيال الدول النامية.

ثالثا:الإجراءات والمقترحات للحفاظ على البيئة

هناك العديد من الإجراءات والمقترحات والحلول الممكنة للحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث سواء تلوث الهواء أو الماء أو التربة ولكننا سنقتصر على ذكر بعضها فقط و التي يمكن إدراجها ضمن الجدول التالي حيث تطبق هذه الإجراءات على مستوى المصانع ويتم تداولها عبر فئات المجتمع وسياسات الدولة.

الجدول رقم(II-2):بعض المقترحات لحماية البيئة

المساهم	الإجراءات والمقترحات
المصانع	- تزويد المصانع بأجهزة تنقية للحد من الملوثات،وفصل الملوثات الضارة وعدم السماح بانطلاقها في الوسط الخارجي - الأخذ بعين الاعتبار متطلبات وشروط حماية البيئة عند إقامة صناعات جديدة . - تغيير أنواع الوقود المستعمل واعتماد مصادر أخرى قليلة التلوث والضرر بالبيئة. - العمل على فصل الملوثات الضارة عن طريق ترسيبها وعدم السماح بانطلاقها في الوسط الخارجي. - أن لا يزيد مستوى النشاط الإشعاعي أو تركيزات المواد المشعة في الهواء عن الحدود المسموح بها والتي تحددها الجهات المختصة. - العمل على معالجة مخلفات المصانع ومياه المجاري قبل تسربها على المسطحات المائية.
المجتمع	- نشر الوعي البيئي الخاص بتلوث الهواء بين السكان وإشراكهم في اتخاذ القرارات للحد من التلوث. - تنمية الوعي لدى المواطنين بحقوقهم اتجاه بيئتهم. - اتخاذ الإجراءات التي تقلل خطر الحرائق وذلك بزراعة الأشجار العريضة الأوراق مثل البلوط والخروب. - إدخال مفهوم حماية الأحياء البرية في برامج التعليم بمختلف المراحل وتشجيع إنشاء محميات طبيعية في المدارس والجامعات. - التزام دول العالم التزاما شاملا بوقف إنتاج واستهلاك المواد المسببة لنضوب الأوزون الاستراتوسفيري

[1]- علي عدنان الفيل،**مرجع سبق ذكره**،ص342.

الدولة	- إجراء التفتيش الدوري على المؤسسات الصناعية والحرفية والزراعية للتأكد من تطبيقها للشروط البيئية ونظم الوقاية والسلامة العامة فيها بصورة فعالة. - وقف قطع الأشجار و زراعة الكثبان الرملية ببقايا النباتات أو رشها بالمواد المطاطية للحد من تحرك الرمال و - إنشاء مناطق رصد ومراقبة لقياس جودة الهواء في مناطق مختلفة من كل مدينة مع مراعاة أنماط النمو في هذه المدن وكمية المواد الملوثة. - تفعيل دور وسائل الإعلام في التوعية بقضايا البيئة. - التشديد على عدم صرف مخلفات المصانع،سواء كانت سائلة أم صلبة أم غازية الى المسطحات المائية قبل معالجتها بطريقة مناسبة،للإقلال من الآثار التلويثية لها على تلك المسطحات وما تحويه من كائنات حية،وبخاصة المخلفات الناتجة عن الصناعات الكيميائية والبترولية. - ضرورة متابعة هذه المنشآت والمصانع،والتأكد من توفيقها لأوضاعها بما لا يسبب أي تلوث للبيئة. - عدم السماح للمصانع بتصريف مخلفاتها في مجاري المياه الطبيعية وبخاصة الأنهار،و تحريم ذلك نهائيا

المصدر:من اعداد الطالب اعتمادا على وائل ابراهيم القاعودي و محمد عطوة الهروط،البيئة حمايتها وصيانتها ط1،دار المناهج للنشر والتوزيع،عمان،2010،ص:149و حسن أحمد شحاتة، تلوث البيئة السلوكيات الخاطئة وكيفية مواجهتها،ط2،مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة، 2002 ،ص40

إن الجدول السابق عبارة عن سلوكيات وإجراءات تسمح بحماية البيئة من التلوث وإنقاذها منه وهي في الغالب إجراءات عادية يتم تطبيقها حاليا في الدول المتقدمة.

المبحث الثاني:الإدارة البيئية

قال أحد المحافظين على البيئة Aldo Leopold بأن "الحفاظ على البيئة هي حالة من الانسجام بين الإنسان وبين الأرض أو البيئة" ، فالإدارة البيئية ليست للمحافظة على البيئة من أجل البيئة فقط ،ولكن هي للمحافظة على البيئة من أجل وصالح البشرية أيضاً.وتنطوي إدارة البيئة على إدارة جميع مكونات البيئة الطبيعية الحيوية تنظمها مجموعة من المواصفات العالمية سنتعرف على كل من الإدارة البيئية وأنظمتها في هذا المبحث.

المطلب الأول:ماهية الإدارة البيئية

بشكل عام تعتبر الإدارة البيئية مفهوما حديثا عكست تطوراته في فتراتها المختلفة تطور نظرة العالم نحو مسألة توفير الموارد الطبيعة وتقلبات الطلب علي تلك الموارد.

أولا:نشأة وتطور الإدارة البيئية

يمكن في هذا المجال تقسيم مراحل التطور التاريخي للإدارة البيئية على النحو التالي[1]:

1-الفترة ما قبل 1950م:

تميزت هذه الفترة بهدر كثير من الموارد الطبيعية وهي فترة ساد فيها الاعتقاد بأن الطبيعة مخزن للموارد الطبيعية غير قابل للفناء ،وزيادة الطلب علي المواد الخام وذلك لأسباب عدة منها الحرب العالمية الثانية، الزيادة العامة في عدد سكان العالم تزايد المطالبة برفع مستوي معيشة الفرد ، الشرذمة السياسية وتزايد الاتجاه عالميا نحو الاكتفاء الذاتي في الموارد الطبيعية.

2- الفترة ما بعد عام 1950م:

شهدت نقصا في عدد من الموارد الطبيعية وتم على اثر هذا النقص التحول من استهلاك بعض الموارد إلى موارد أخرى بديلة، وتميزت فترة الستينيات والسبعينيات بشكل خاص ظهور الاهتمام بتطوير استراتيجيا بيئية ووطنية كما شهدت هذه الفترة تعاونا علي مستوي العالم في البحث عن سياسات بيئية إقليمية تهدف إلى رفع كفاءة الأداء الاقتصادي والتخطيط لاستخدام الموارد الاقتصادية بعقلانية اكبر وزيادة الوعي بالمشاكل البيئية العالمية وكذلك زيادة المساهمات الشعبية وأعمال جماعات الضغط في مجال القضايا البيئية.

كما يمكننا توضيح ما ميز المراحل السابقة أكثر في هذا الجدول:

[1]-جاسم العوضي،**الإدارة البيئية السليمة هل توقف التدهور البيئي في العالم ؟!**،مجلة بيئتنا ،الهيئة العامة للبيئة، الكويت، العدد40،ديسمبر2001 ص13،بتصرف.

الجدول رقم (II–3):مراحل تطور الإدارة البيئية

المرحلة الأولى	الإدارة العليا تدرك أن الإدارة البيئية وظيفة غير ضرورية ويجب عدم التدخل بها فلا توجد برامج للإدارة البيئية أو تأمين حمايتها.
المرحلة الثانية: (إطفاء الحرائق)	تصميم برامج الإدارة البيئية لحل المشاكل وكما تحدث مؤمنة حماية قليلة.
المرحلة الثالثة: (المواطنين المعنيين)	– تؤمن برامج الإدارة البيئية حماية معتدلة. – برامج الإدارة البيئية تحدد مسؤولية المنظمة. – برامج الإدارة البيئية وظيفة ذات قيمة عالية والإدارة العليا ملتزمة بها نظريا.
المرحلة الرابعة: (المواطنين المهتمين)	– تؤمن برامج الإدارة البيئية حماية معتدلة. – برامج الإدارة البيئية تحدد مسؤولية المنظمة. – برامج الإدارة البيئية وظيفة ذات قيمة عالية. – برامج الإدارة البيئية تقلل التأثيرات السلبية على البيئة باستخدامها للموارد بكفاءة عالية والإدارة العليا ملتزمة بها عمليا.
المرحلة الخامسة: (الناشطين)	برامج الإدارة البيئية تؤمن أقصى حماية للبيئة وهي عنصر أساسي لدى الإدارة العليا ومدعومة بشكل غير محدد.

المصدر: نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار،إدارة البيئة–نظم ومتطلبات iso14000، دار المسيرة،عمان 2007 ،ص119.

يتبين من الجدول السابق أن الإدارة البيئية مرت بخمسة مراحل،حيث كانت في المرحلة الأولى وظيفة غير ضرورية بالمنظمة ليبدأ الاهتمام بها جزئيا في المرحلة الثانية بتصميم برامج الإدارة البيئية،أما في المرحلة الثالثة فأصبحت تحدد مسؤولية المنظمة بالتزام الإدارة العليا بها نظريا ولكن في المرحلة الرابعة صار هذا الالتزام عملي بتقليل التأثيرات السلبية على البيئة ،ثم أصبحت في المرحلة الخامسة عنصر أساسي لدى الإدارة العليا.

ثانيا:تعريف الإدارة البيئية

تؤدي بعض السلوكيات في الإنسان إلى تلويث البيئة والإضرار بها ضررا بالغا يمتد في أحسن الأحوال إلى بضع سنوات،فظواهر مثل:الاحتباس الحراري والتصحر وتلف المياه الجوفية بتسرب المواد الكيميائية السامة إليها وتضرر الأراضي من النفايات الصناعية والمخلفات العسكرية...زاد من متطلبات حماية البيئة. وبهذا الصدد برز مفهوم "الإدارة البيئية" كأحد المرتكزات للحفاظ على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة[1].

[1]–علي قابوسة وحمزة طيبي،**منظومة الادارة البيئية السليمة والتنمية المستدامة في المناطق الريفية**،مقال علمي،مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية،جامعة الوادي،العدد 4،جانفي2014،ص180.

ومن بين هذه التعاريف نجد:

- "إجراءات ووسائل الرقابة سواء كانت محلية أو إقليمية أم عالمية، والموضوعة من أجل حماية البيئة،وهي تتضمن أيضا الاستخدام العقلاني للموارد الطبيعية المتاحة والاستفادة الدائمة من هذه الموارد"[1].
- كما تعرف على أنها:"إدارة النشاطات والسياسات العامة ضمن المشاكل البيئية،من أجل حماية الشؤون العامة.وهي كأي إدارة أخرى تشكل عملية إنسانية،حيث يتفاعل ويعمل الأفراد والجماعات معا،من أجل تحقيق مجموعة من القيم، والأهداف التنظيمية المحددة بصورة مسبقة"[2].
- كما عرفت المواصفة الفرنسية NFX30200 الإدارة البيئية بأنها:"مجموعة أنشطة الإدارة التي تحدد السياسية البيئية،الأهداف والمسؤوليات،والتي تنفذ بوسائل مثل تخطيط الأهداف البيئية قياس النتائج والتحكم في الآثار على البيئة"[3].

إذن رغم تعدد تعاريف الإدارة البيئية إلا أن هذا المفهوم يعتبر امتداد لمفهوم الإدارة بمعناه العام،من خلال وظائفها التقليدية التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة، قصد تحقيق أهداف محددة وتقييم الأداء إما عن طريق الإدارة البيئية،وإما على مستوى المنشاة أو الإدارة البيئية على مستوى الدولة، أهداف المستوى الأول هي الالتزام بما يحدده المستوى الثاني من صفات لنشاطات المنشاة وأهداف المستوى الثاني هي الحفاظ على بيئة صحية للإنسان، ولكل مظاهر الحياة والعمل على الحفاظ على التوازن البيئي وتحقيق الهدف الاستراتيجي للبيئة المستديمة[4].

ثالثا:منافع الإدارة البيئية للمنظمة

من أولى المنافع التي يمكن حصرها للإدارة البيئية هي اعتبار الإدارة البيئية الجيدة ميزة تنافسية للمنظمة، مع التبرير بضرورة التمييز للحجم الواسع من المسؤوليات المناطة بها مما خلق هذا الوعي البيئي تحديا كبيرا للتطوير البيئي في المنظمة يليها منافع بمستويات أخرى . والجدول التالي صورة تفصيلية لهذه المنافع الاقتصادية والإستراتيجية.

---

[1]–حسن الصرف،**نظم الإدارة البيئية والايزو14000**،ط1،دار الرضا للنشر،دمشق، 2001،ص47.

[2]–صلاح محمود الحجار ودواليا عبد الحميد صقر،**نظام الادارة البيئية والتكنولوجية**،ط1،دار الفكر العربي للطبع والنشر،القاهرة،2006،ص95.

[3] –Corinne Gendron, **La gestion environnementale et la norme ISO14001**,les presse de l'université de Montréal canada , 2004,p60.

[4]– نادية حمدي صالح، **الإدارة البيئية: المبادئ والممارسات**،ط1، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003، ص79

الجدول رقم (II–4):منافع الإدارة البيئية للمنظمة

منافع إقتصادية	وفورات الكلفة	– تحقيق وفورات من خلال استخدام بدائل للطاقة. – الاستفادة من عملية إعادة التدوير،وبيع المخلفات الصناعية وبالنتيجة ستنخفض كلفة تصريف المخلفات. – تخفيض المشكلات البيئية،التعويضات الجزائية للتلوث.
	تحقيق العوائد	– ارتفاع هامش الربح نتيجة الإنتاج النظيف والبيع بأسعار عالية. – تزايد الحصة السوقية من خلال الإبداع بالإنتاج الذي يحد من أداء المنافسين ويزيد قوة المنظمة التنافسية. – التأكيد على أن المنتجات الجديدة تفتح أمام المنظمة أسواق جديدة. –ازدياد الطلب على المنتجات التقليدية مع الأخذ بالاعتبار تخفيض التلوث.
منافع إستراتيجية		– تحسين صورة المنظمة. – إنتاج منتجات يمكن إعادة تصنيعها بعد الاستخدام . – برامج التحسين المستمر والفعال. – الالتزام العالي للعاملين وعلاقات عامة أفضل. – التعرف على فرص جديدة لتخفيض التكاليف. – التزام وتعاون أفضل مع التشريعات البيئية والجهات المسئولة عن حماية البيئة. – النجاح في الدخول للأسواق الدولية. – القدرة على الالتزام بالمعايير البيئية.

المصدر: سحر قدوري عباس،أشكالية إدارة شؤون البيئة في التوجهات التنموية المستدامة،مقال علمي،مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية،العدد25،العراق ،2008،ص173.

المطلب الثاني:نظام الإدارة البيئية

يعتبر نظام الإدارة البيئية من أهم النظم التي يعتمد عليها من اجل تحقيق الحد من التلوث البيئي وتحسين البيئة،وزيادة الوعي البيئي لدى العمال في المصانع والشركات.

أولا:تعريف نظام الإدارة البيئية

يعرف نظام الإدارة البيئية على انه:" جزء من النظام الكلي للإدارة يشمل الهيكل الوظيفي للمنشأة والتخطيط والمسؤوليات والممارسة العلمية والإجراءات والعمليات،وإمكانيات التطوير وتنفيذ وانجاز ومراجعة ومتابعة السياسة البيئية"[1].

[1]–محمد صلاح الدين عباس حامد،**نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية**،ط1،دار الكتب العلمية ،القاهرة،1998،ص67.

عرفت المواصفة الفرنسية NFX30200 نظام الإدارة البيئية بأنه:"مجموعة من التنظيمات الخاصة بالمسؤوليات والإجراءات والعمليات والوسائل الضرورية لتنفيذ السياسة البيئية*"[1].

كما عرفت موسوعة البيئة نظم الإدارة البيئية على أنه:"أداة لتسيير المؤسسة وجماعة من الأشخاص حيث تمكنها من تحقيق التنظيم الذي يسمح لها بالتحكم في نشاطاتها وتقليص أثارها على البيئة"[2].

بناءاً على ما سبق يمكن اعتبار نظام الإدارة البيئية بأنه [3]: "ذلك النظام الفرعي من النظام الأكبر(المنظمة) يستخدم كأداة فاعلة للمحافظة على الديمومة والتطور من خلال الوظائف الممنوحة له لتضع نظام الإدارة البيئية موضع التطبيق العملي والمسؤولية تجاه المنظمة والمجتمع،فتبدو هذه الإدارة كحلقة وصل بين المنظمة والبيئة الطبيعية بكل محتوياتها لتلاءم استمرار توافق النظامين معا دون وجود للنزاعات بينهما".

ثانيا: نظام الإدارة البيئية – الإنشاء والمميزات–

يتم تطبيق نظام الإدارة البيئية في الصناعة حول العالم على أساس إعطاء صورة ذهنية جيدة وزيادة الأرباح والمنافسة بين المؤسسات الصناعية.

1.مميزات نظام الإدارة البيئية:

تساعد الإدارة البيئية المؤسسات على تحقيق أهدافها البيئية والتخطيط وتطوير ومتابعة السياسة البيئية لما يتميز به نظامها فهو[4]:

– من أكثر الأنظمة الإدارية فاعلية في تحقيق أداء بيئي متميز، يسمح للمنظمة أو للمؤسسة بمراجعة النشاطات التي تقوم بها، والتي لها تأثير في البيئية والعمل على توفيق أوضاعها لها،بما يتناسب والمتطلبات القياسية.

– يساعد المؤسسة أو المنظمة في تحسين كفاءة الأداء البيئي ذاتياً من خلال التعاون مع الجهات المعنية بالشأن البيئي.

---

*–ترتبط السياسة البيئية بمفهوم السياسة العامة للدولة، وهي بذلك عنصر من السياسة العامة، وتتمثل في التوجيهات العامة المتعلقة بالبيئة لمنظمة ما(شركة، مؤسسة، جمعية أو هيئة) يتم إملاءها بشكل رسمي من طرف أعلى مستوى في الإدارة.(مصطفى بابكر،**السياسات البيئية**،مجلة جسر التنمية، العدد 25 ، المعهد العربي للتخطيط،الكويت،جانفي 2011 ص7).

[1] –corinne gendron,op cit,p60.

[2]-thiombiano taladia ,**économie de l'environnement et les ressources naturelle**,edition l'harmattan paris, 2004 ,p61.

[3]– نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار،مرجع سبق ذكره،ص123.

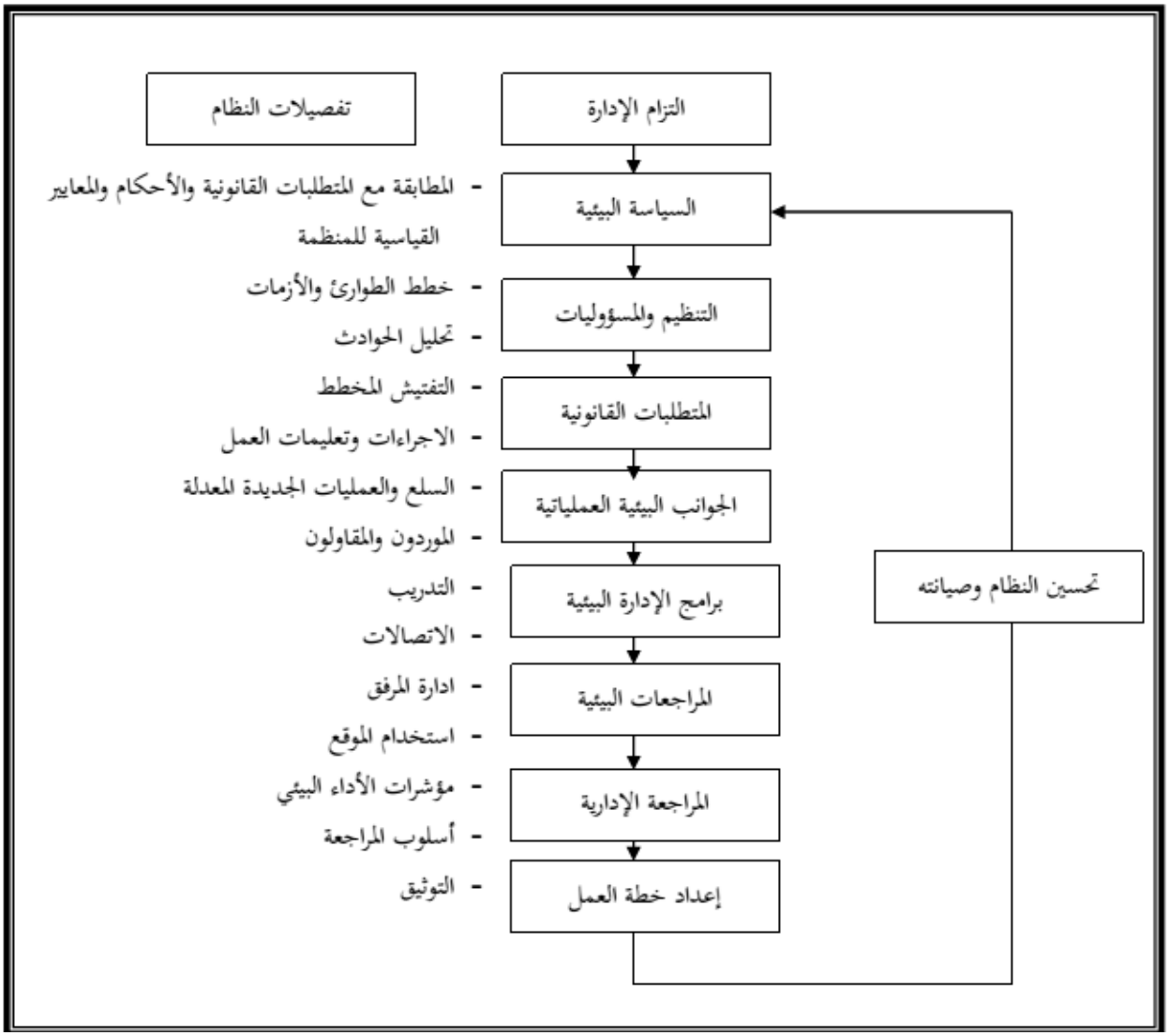
[4]–مطانيوس مخول وعدنان غانم،**نظم الإدارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة**، مقال علمي،مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية المجلد 25 ،العدد 02، 2000،ص37.

- يتضمن تحديد الهيكل التنظيمي والمسؤوليات والإجراءات والموارد اللازمة لتحقيق السياسة البيئية المرجوة.
- يتطلب الحصول على نظام الجودة QMS وشهادات المواصفات القياسية البيئية ISO14000 كمؤشر على مدى الاهتمام بنشاطات حماية البيئة على المستويين المحلي والدولي.
- يؤدي من خلال تطبيقه إلى توحيد المصطلحات والمفاهيم المتداولة، عند إجراء المقارنات في مجال الحفاظ على البيئة.

2. بناء نظام الإدارة البيئية

يعتمد بناء نظام الإدارة البيئية على عدة أساسيات ويمر بمراحل عديدة ابتداءًا من التزام الإدارة وصولا إلى إعداد خطة العمل فتحسين النظام وصيانته وهو ما يظهر جليا في المخطط التالي:

المخطط رقم (II-2):بناء نظام الإدارة البيئية



المصدر:رعد حسن الصرن،نظم الادارة البيئية والايزو14000،ط1،دار الرضا للنشر،دمشق،2001،ص129

ثالثأنواع نظم الإدارة البيئية

توجد ثلاثة نظم للإدارة البيئية معبر عنها بثلاث مواصفات رئيسة(البريطانية ،الأوربية ،الدولية) وفيما يلي عرض موجز لكل منها:

1.المواصفة البريطانية:

طور معهد المعايير البريطاني British Standard Institution (BSI) ونشر معيار نظم الإدارة البيئية المستمر،وهذا المعيار يعادل معيار الايزو 9000،وهو يعد بمثابة معيار جديد ومنفصل لنظام الإدارة البيئية فقط،ويتضمن متطلبات السياسات البيئية والمراجعة والتقويم للآداء البيئي والتحسين المستمر وإيصال الآداء للجمهور والمراجعة الداخلية أيضا،إن المعيار البريطاني 7750 المنشور في المملكة المتحدة من قبل عشر شركات في الصناعة الكيميائية يعتمد الآن شهادة توفرت له منذ عام 1994م[1].

2.المواصفة الأوربية:

تبنى الاتحاد الأوربي النسخة الخاصة من إدارة البيئة وخطة التدقيق EMAS وهي اختصار لـــ: Eco – Management & Audit Scheme،عام1993م وأصبحت سارية المفعول من عام 1995م وتم تنقيحها عام2001م لتعكس نظامًا طوعيًا للمنظمات التي ترغب في تقييم وتحسين أدائها البيئي،وعلى الرغم من اعتماد بنائها على المواصفة البريطانية رقم (BS7750) إلا أنها أكثر المواصفات تشددًا وتفصيلا وذلك بسبب تأثير التشريعات البيئية الألمانية الصارمة عليها[2].

تتشابه المواصفة الأوربية في بعض جوانبها مع المواصفة الدولية ISO 14001 من حيث طلب الإعلان عن السياسة البيئية والتزام الإدارة العليا بتنفيذها، واستمرار العمل لتحسين نظام الإدارة البيئية وكذلك إجراءات التدريب والتدقيق ... الخ . إلا أن المواصفة الأوربية تركز على الموقع ، في حين تهتم المواصفة الدولية14001 ISO في العديد من القضايا المتعلقة بالمنتج وعمليات الإنتاج ، ومن ثم فان المواصفة الدولية قابلة للتطبيق لا في المنظمات الإنتاجية فقط ، وإنما أيضًا في المنظمات والهيئات المختلفة وفي مقدمتها المنظمات الخدمية.

3. المواصفة الدولية (ISO 14001): تعد المواصفة (ISO 14001) مواصفة دولية طورتها منظمة التقييس الدولية (ISO)وفي ضوئها حددت المتطلبات الأساسية لإقامة نظام إدارة بيئية،وسنتطرق لهذه المواصفة ببعض التفصيل في المطلب الموالي.

---

[1]- رعد حسن الصرن،مرجع سبق ذكره،ص136

[2]–ايثار عبد الهادي آل فيحان وسوزان عبد الغني البياتي،**نظام الادارة البيئة 2004: ISO14000 دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة البطاريات/معمل بابل1**،مقال علمي،مجلة الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية ،العدد7،العراق،2008،ص 115.

المطلب الثالث: المواصفات القياسية البيئية ISO14000

المواصفات القياسية للايزو 14000 هي القاعدة الأساسية لأنظمة الإدارة البيئية التي لابد من الشركات الصناعية أن تتبناها،سنتعرف عليها في هذا المطلب ونتحدث عن أهدافها،مزاياها وعيوبها والعوامل المؤثرة فيها.

أولا:ماهية المواصفة القياسية البيئية ISO14000

تعزز الاهتمام المتزايد بالبيئة والمحافظة عليها بعد تقديم نظام إدارة بيئي متكامل عبر صدور سلسلة مواصفات الإدارة البيئية (ISO : 14000) * التي طورتها اللجنة الفنية المختصة لوضع المواصفات ضمن المنظمة العالمية للمواصفات (ISO) .

1. الإيزو في مجال البيئة:

كلمة ايزو ISO هي الحروف الأولى من اسم المنظمة العالمية للمواصفات The International Organization For Standardization والتي تأسست عام 1946م ويقع مقرها في سويسرا،وتضم أكثر من 90 دولة وهي منظمة غير حكومية وليست عضوا في الأمم المتحدة وتتولى بإصدار المواصفات العالمية الجديدة كل سنة،والهدف من توحيد معايير الجودة أو التوحيد القياسي هو تسهيل التجارة الدولية ،من خلال وضع مواصفات معينة للمنتج الصناعي أو الخدمة بحيث يكون على مستوى من الجودة المنافسة [1].

ومن أهم المجالات التي تناولتها المنظمة الدولية للمواصفات هي مجالات الصناعة والخدمات والحاسب الآلي والبيئة،هذه الأخيرة التي تهمنا في الموقف الحالي.

عرف خبراء الجودة نظام إدارة متكامل أطلقوا عليه اسم QUENSH وهذا التعبير مكون من المقاطع لكلمة الجودة QUALITY والتي أخذ منها حرفيQU ويمثلها الايزو 9000 وأما حرف EN فهما أول حرفين من كلمة ENVIRONMENT وتعني البيئة ويمثلها الرقم 14000،أما حرفي SH فهما أول حرفين من كلمتي SATETY HEALTH ويحمل الرقم 26000 وتعني جودة الآفاق والصحة البيئية[2].

لعل الغرض من سعي العلماء في وضع ضوابط لجودة البيئة هي الحفاظ على صحة الإنسان والحفاظ عليه من عوامل الإضرار به وبصحته ،وصحة الإنسان ليست اقل من الصناعة أو الخدمة التي وضع العلماء لها معايير ومقاييس للجودة،واهتمام علماء الإدارة بصحة الإنسان لا ينبع من مقاييس طبية معينة وإنما جاء من مقاييس بيئة معينة.فغاية الحفاظ على البيئة هو الحفاظ على صحة الإنسان مما يحيط به

---

*- انظر الملحق رقم 03 فيه قائمة بمقاييس سلسلة المواصفات القياسية البيئية ISO14000

[1]-حسين عبد العال محمد،**الاتجاهات الحديثة في إدارة الجودة والمواصفات القياسية (الايزو)90014-9000 واهم التعديلات التي أدخلت عليها**،ط1، دار الفكر الجامعي،الإسكندرية،2006،ص95.

[2]- حسين عبد العال محمد ،مرجع نفسه،ص111.

من ملوثات سواء تمثلت في الهواء أو الماء أو التربة وكل ما يحيط به من مؤثرات،ولا يقف الأمر عند هذا الحد بل يمتد الأمر كذلك إلى تغيير نمط السلوك الإنساني للحد من تأثير ما يحيط به سواء كان هذا التأثير عمدي مقصود أو غير مقصود ،وكذلك تغيير أنماط الاستهلاك الإنساني بما يضر بالبيئة المحيطة به.

والحفاظ على البيئة ليس مطلبا فرديا وإنما هو مطلب جماعي سعت الهيئات الدولية لتبنيه وهو عمل تطوعي ودون مقابل ويستمد قوته من كونه عقدا بين هذه الجماعات أو الهيئات التطوعية وبين كافة المواطنين محله الحفاظ على الصحة والأمن والسكينة،ومن هنا ظهرت الحاجة لاتفاق طرفي العقد وتساندهم في تلك الدول لوضع مواصفات قياسية دولية للحفاظ على البيئة ومن ثم كان الاتفاق على الايزو 14000[1].

2.مفهوم المواصفات القياسية البيئية ISO14000 ومتطلباته:

الإيزو 14000 هي مجموعة من المواصفات الاختيارية التي تحافظ على البيئة ،ومن ثم فهي تتيح للمنظمات والهيئات على مستوى العالم إتباع إدارة بيئية واحدة متفق عليها،وبالتالي فهي تضمن وتكفل حماية البيئة من التلوث بالتوازي مع المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية[2].

هي كذلك عبارة عن"مجموعة من المقاييس التي تمثل مدخل يحدد أنظمة إدارة عمليات أي منظمة،مع التركيز على النواحي البيئية لأنشطتها ومنتجاتها والخدمات التي تقدمها ،حيث يجب على المنظمات أن تسعى ليس فقط لإرضاء عملائها بل أيضا إلى إدارة موضوعات البيئة التي تخصها بفعالية وأن تظهر كذلك قدرا مناسب من المسؤولية البيئية للجماعات وأصحاب المصلحة في المجتمع المهتمين بالبيئة والذين تتنامى أعدادهم باستمرار"[3].

قد عرفته اللجنة الفنية207 التابعة لمنظمة المقاييس على انه :" جزء من نظام الإدارة الكلي الذي يتضمن الهيكل التنظيمي ،ونشاطات التخطيط والمسؤوليات والإجراءات والعمليات والموارد لتطوير وتنفيذ وتحقيق والمراجعة والمحافظة على السياسة البيئية"[4].

تحدد هذه المواصفة متطلبات منظومة الإدارة البيئية،وقد تمت صياغتها لتكون قابلة للتطبيق من قبل كل الشركات والمنظمات على اختلاف أنواعها وأحجامها،كما تمت صياغتها لتستوعب الظروف الجغرافية والثقافية والاجتماعية المختلفة.

---

[1]- حسين عبد العال محمد ،**مرجع سبق ذكره**،ص111

[2]– صلاح محمود الحجار ودواليا عبد الحميد صقر،**مرجع سبق ذكره**،ص25.

[3]–عبد الرحيم علام،**مقدمة في نظم الإدارة البيئية**،ط1،منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية،القاهرة،2005،ص ص 7-8.

[4]–محمد عبد الوهاب العزاوي،**أنظمة إدارة الجودة والبيئة**،ط2،دار وائل للنشر والتوزيع ،عمان،2005،ص190.

لقد كتبت المواصفة القياسية ISO14000 كي تناسب جميع أنواع وأحجام الشركات والمنظمات في جميع البلاد ،حيث يسمح هذا النظام للشركة أو المنظمة أن تنشئ إجراءات توضح سياساتها البيئية وأهدافها المراد تحقيقها ،كي تتوافق مع متطلبات هذا النظام الإداري البيئي ويتم التحقق من ذلك إما بإجراء المراجعات الداخلية عن نظام الإدارة البيئية أو بواسطة مراجع طرف ثالث.

وتنطبق المواصفة على الجوانب البيئية التي تستطيع الشركة التحكم فيها والتي يتوقع أن تؤثر عليها ولا تتطلب المواصفة في ذاتها سمات معينة للأداء البيئي،وهي بالتالي تصلح للتطبيق في أي شركة أو منظمة ترغب في تحقيق واحد أو أكثر من الأهداف التالية[1]:

- صياغة منظومة للإدارة البيئية وتطبيقها وتحسينها .
- المطابقة الذاتية مع السياسة البيئية المعلنة.
- السعي للحصول على شهادة مطابقة لمنظومة الإدارة البيئية من قبل جهة خارجية.
- التقرير والإعلان الذاتي بالمطابقة مع المواصفة.

لتحقيق الأهداف السابقة يتوجب الاهتداء إلى خمسة متطلبات مفتاحية،كما هو مثبت في المواصفة ISO 14001 وهي[2]: السياسة البيئية و التخطيط ثم التنفيذ والتشغيل وبعده التفحص وإجراءات التصحيح و أخيرا المراجعة الإدارية.

فالسياسة البيئية تختلف من منشأة إلى أخرى ،أما التخطيط فيضم المحاور البيئية، الأهداف وبرامج الإدارة البيئية ،ومن ثم تتم الهيكلة والاتصالات وتوثيق نظام الإدارة البيئية ضمن عمليات التنفيذ والتشغيل، مع الوضع في الحسبان توقعات الطوارئ وردود الفعل، بعد ذلك يتم القياس ومدى التطابق وإجراءات التصحيح والتدقيق .

3.العوامل المؤثرة في المواصفة ISO14000

إن صدور سلسلة المواصفات الدولية ISO14000 عن المنظمة الدولية للتقييس ISO يعتبر نتاجا لتفاعل العوامل العديدة التي دفعت بالمنظمة لتبني المواصفات الخاصة بأنظمة البيئة ،وهو مجال ضل لفترة طويلة حكرا على المؤسسات الرسمية،ولعل أهم تلك العوامل هي التالية[3]:

---

[1]- عبد الرحيم علام،مرجع سبق ذكره،ص ص13-14.

[2]- إبراهيم بظاظو و نبيل الحوامدة، **تطبيق السلسلة القياسية الدولية ISO 14000 في المحميات الطبيعية في الأردن وأثرها في تقليل المخاطر البيئية(دراسة حالة)**،مقال علمي،مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات ، العدد 23 ،2011،ص337.

[3]-منير صديق سعد الله العمادي،**متطلبات الموائمة بين الجودة والبيئة في ظل سلسلةISO14000 و ISO9000 المواصفات الدولية دراسة حالة في معمل اسمنت طاسلوجة في السليمانية**،أطروحة مقدمة الى مجلس الجامعة البريطانية العالمية كجزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في ادارة الاعمال ،جامعة سانت كليمنتس،دهوك،العراق،2011.ص ص 98-99

أ.التنمية المستدامة: ظهر مصطلح التنمية المستدامة لأول مرة عام 1987م في تقرير (مستقبلنا المشترك) الذي قدمته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية WCED ،الذي حفز غرفة التجارة الدولية (ICC) عام1991م لأن تطلق ميثاق العمل للتنمية المستدامة ،الذي تضمن(16) مبدأ يعنى بالإدارة وتعزيز التنمية المستدامة،كما اشتمل الميثاق على بعض العناصر الرئيسية لأنظمة إدارة البيئة EMS.

ب.سلسلة المواصفة الدولية ISO9000: إن النجاح الكبير الذي حققته سلسلة المواصفة الدولية ISO9000 والخاصة بأنظمة إدارة الجودة QMS والصادرة عام 1987 وتبنيها من قبل منظمات القطاع الصناعي والخدمي والحكومي على امتداد بلدان العالم،وتحولها إلى احد المستلزمات الرئيسية لممارسة العمل التجاري على الصعيد المحلي والعالمي،وكان أحد العوامل المؤثرة في تبني منظمة ISO مواصفات تعالج الشأن البيئي وتعتمد في بنائه على نفس إطار عمل ISO9000.

ج.انتشار المواصفات الوطنية والإقليمية: إن صدور المواصفة البريطانية BS7750 لأنظمة الإدارة البيئية عام 1992م وكذلك ظهور التشريع الأوروبي EAMS وعدم تماثلها لمتطلبات تلك المواصفات بل وتناقضها أحيانا،قد خلق عوائق تجارية عجلت بضرورة إيجاد مواصفة دولية تتغلب على الحواجز التجارية غير الجمركية ،وتحضى بقبول عالمي بما يحقق حرية التجارة الدولية وحماية البيئة بذات الوقت وهو مسعى كان لمنظمة التجارة الدولية WTOومن خلال اتفاقية العوائق الفنية أمام التجارة TBTدورا فاعلا فيه.

د.تطور الوعي البيئي: أسهم تطور الوعي البيئي للمجتمعات الحديثة بقدرته على تشكيل الجماعات البيئية الضاغطة (الزبائن،والمجهزين،والمجتمعات المحلية...الخ) على المنظمات الصناعية والخدمية،ودفعها لاتخاذ التدابير اللازمة لمنع التلوث وحماية البيئة،وقد أدركت تلك المنظمات أن تبني المواصفات الدولية لأنظمة الإدارة البيئية سيمكنها من التوافق مع التشريعات والتعليمات البيئية،وذلك سيظهرها بدور أكثر مسؤولية تجاه البيئة ،وأن أي إخلال بهذا الدور سيعرضها لضغوط سوقية وقانونية وأخلاقية تهدد سمعتها ومستقبلها في السوق.

هـ.تطور التشريعات البيئية: شهدت التشريعات البيئية تطورا ملحوظا منذ السبعينيات من القرن المنصرم كنتيجة لقرارات مؤتمر ستوكهولم للبيئة عام 1972م،وقد انعكس ذلك من خلال زيادة القوانين البيئية وإنشاء مجالس حماية البيئة،والتطبيق الحازم للغرامات بحق المخالفين وأخيرا ظهور مفهوم مسؤولية المدير والموظف عن الأضرار البيئية الناتجة عن الأنشطة التي تقع تحت مسؤولياتهم،وكل ذلك أسهم في خلق مناخ قانوني حازم دفع باتجاه ظهور المواصفات الدولية لأنظمة الإدارة البيئية وتقويمها.

ثانيا:مزايا وعيوب تبني ايزو14000

تعتبر العديد من المنظمات الحصول على شهادة المطابقة ،دلالة على التزامها بمتطلبات المواصفة البيئية مما يحقق لها العديد من المزايا والفوائد،لكن قبل الحديث عن المزايا والفوائد نعرج على كيفية التسجيل للحصول على شهادة الإيزو سواء بالنسبة لأي من نظامي إدارة الجودة أو البيئة.

1.خطوات التسجيل في المواصفة: فيما يلي وصف لخطوات[1] التسجيل الواجب إتباعها:

أ.طلب تسجيل التعاقد:تقدم المنظمة الراغبة في التسجيل طلبا توضح فيه أنشطتها وأقسامها والموقع الذي ترغب في تسجيله،وتقدم الجهة المسجلة عقدا متكاملا يشتمل على كافة الحقوق والواجبات المترتبة على الطرفين.

ب.التقييم الأولي ومراجعة الوثائق:تقدم المنظمة الوثائق التي تم إعدادها فيما يخص أيا من نظامي إدارة الجودة والبيئة وخاصة الدليل MANUAL الذي يوضح سياستها تجاه الجودة أو البيئة استنادا للمتطلبات الواردة في المواصفتين،بغية المطابقة معها،ويقوم بمراجعة تلك الوثائق مدقق أ قدم Lead Auditor ليقوم بإعداد تقرير يبين فيه مدى تطابق المواد الموثقة مع نظيراتها في المواصفة.

ج.المراجعة الموقعة للنظام:يقوم المدقق الأقدم بزيارة الموقع المراد تسجيله للتأكد من مطابقة كافة الوثائق وللتحقق من تهيئة المنظمة للتدقيق الشامل،ولتقييم المصادر اللازمة لعملية التدقيق .

د.التدقيق الشامل: يجري فريق من المدققين تدقيقا موقعيا للتقييم والتحقق من خلال أدلة موضوعية (المقابلات والإجراءات والتسجيلات والملاحظات...الخ)،من تطابق نظامي إدارة الجودة والبيئة في المنظمة مع متطلبات المواصفتين الدوليتين iso14001 و iso9001 ،واحتوائهما على الفقرات الشرطية والأحكام اللازمة وان يتم تنفيذه بكفاءة.

هـ.قرار التسجيل:يقدم الفريق تقريرا نهائيا للمنظمة،يشتمل على إحدى النتائج المحتملة التالية:

- التزكية بالتسجيل: إذ لا توجد أية حالات عدم مطابقة.
- التزكية بالتسجيل بعد التحقق من القيام بالإجراء التصحيحي: حيث وجدت حالة أو أكثر من حالات عدم المطابقة NCR* التي يمكن تصحيحها والتحقق من ذلك من دون إجراء تدقيق شامل.
- التزكية بإعادة التقييم موقعيا:فهناك حالات رئيسة عدة من حالات عدم المطابقة وتشمل وجود خلل في احد عناصر أي من النظامين،وذلك يتوجب إجراء تدقيق موقعي شامل آخر.

[1] – منير صديق سعد الله العمادي،مرجع سبق ذكره،ص115.

* -NCR :Non Conformance Report.

- إدامة التسجيل والإشراف:حيث يجري التدقيق عادة كل ستة أشهر أو كل سنة للتحقق من استمرار المطابقة،ويحتمل أن يقوم فريق التدقيق فقط بتدقيق عناصر محددة من أي نظامي إدارة الجودة والبيئة،غير أنه بعد مضي فترة ثلاث سنوات يتوجب مراجعة كافة عناصر النظامين.

2.مزايا وعيوب تبني ايزو 14000:

تحقق الشركات المتبنية لأنظمة البيئة والحاصلة على شهادة نظام إدارة البيئة العديد من الفوائد بعد حصولها على الشهادة منها[1]:

- رفع كفاءة الإنتاج،إذ أن تطبيق بنود المواصفة يؤدي إلى رفع الكفاءة الإنتاجية من خلال شراء أفضل المواد الخام.
- تحسين الأداء البيئي،وذلك من خلال تقليل معدلات التلوث وترشيد استخدام الطاقة الكهربائية والمياه وتدوير استخدام المواد.
- تحقيق الميزة التنافسية،حيث أن الأداء البيئي يعتبر مطلبا أساسيا في السوق في كثير من الدول،وقد أكدت الدراسات أن شركة نوكيا NOKIA للتلفونات قد زادت حصتها السوقية بنسبة 57% بسبب نشر مجلة المستهلك الألمانية لبحث كان من نتائجه حصول شركة NOKIAعلى المركز الأول في الأداء البيئي.
- الحصول على مزايا مادية،حيث أن بعض المنظمات الدولية تعطي جوائز مادية للمنظمات التي لديها أداء بيئي.
- المساهمة في تحسين الصور الذهنية للمنظمة وخلق انطباع جيد عن المنظمة أمام زبائنها ومورديها والأطراف التي لها مصالح معها.
- تخفيض التكاليف عن طريق ترشيد استهلاك المياه والطاقة الكهربائية وإعادة تدوير المواد وغيرها.
- التقيُد بالتشريعات والقوانين الحكومية وخاصة في الدول التي تفرض عقوبات على عدم التقيد بالأنظمة البيئية.

على الرغم من هذه المزايا والفوائد المهمة وغيرها ،إلا أن هناك عدة انتقادات وجهت لهذه المواصفات والتي أشارت إلى العديد من نقاط الخلل أو العيوب منها[2]:

[1]-سلمان زيدان،**ادارة الجودة الشاملة الفلسفة ومداخل العمل**،الجزء الثاني،ط1،دار المناهج للنشر والتوزيع ،عمان،2010،ص75.

[2]- وليد شتوح ، **مكانة نظام الادارة البيئية الايزو 14000 في تسيير المؤسسات الجزائرية**،مقال علمي،مجلة الواحات للبحوث والدراسات جامعة غرداية، المجلد7 ، العدد2،2014،ص04.

- تؤدي سلسلة المواصفات القياسية الايزو 14000 إلى هدر في الطاقات(الجهد والوقت والكلفة) اللازمة من قبل المدراء لإقامة وتشغيل مثل هذا النظام.
- يعتبر عودة إلى النظام البيروقراطي لما يستخدمه من إجراءات وخطوات دقيقة وتنفيذ سلسلة أوامر.
- إن النظام يهدف أساسا الى مراعاة مصالح المنظمات الأخرى والبيئية على حساب عمل المنظمة.
- تكلف المنظمة مبالغ طائلة كتكاليف الاستشارات وبرامج المراجعة الخارجية.
- هناك بعض المجالات المبهمة في المواصفة منها تحديد وتحليل الجوانب البيئية للمنظمة ووضع الأولويات والأهداف والغايات البيئية.

المبحث الثالث:تكنولوجيا الإنتاج الأنظف

الإنتاج الأنظف هو المفهوم الذي يتجاوز مكافحة التلوث ، لأنه ينطوي على أبحاث التنمية في الهياكل والأنظمة والإجراءات والمواد والمنتجات وقد أصبح هذا النهج ملازما للأعمال التجارية والمؤسسات والحكومات والمجتمع المدني لضمان الاستدامة بيئيا واجتماعيا و اقتصاديا ...

المطلب الأول :ماهية الإنتاج الأنظف

إن مفهوم ''الإنتاج الأنظف'' تم إطلاقه من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة في العام 1989م كإحدى الوسائل الجديدة والخلاقة للمحافظة على الموارد وتحسين الإدارة البيئية.

أولا:مفهوم الإنتاج الانظف

الإنتاج الأنظف هو تطبيق مستمر لإستراتيجية وقائية متكاملة للعمليات الصناعية والمنتجات تهدف إلى زيادة الكفاءة الشاملة وتقليل الأخطار على الصحة والبيئة،ويقول الباحث البيئي "بوغوص غوكاسيان" في دراسة له في هذا المجال أن الإنتاج الأنظف يشمل استخدام تكنولوجيا أنظف،أي سليمة بيئيا،سواء في استخراج الموارد الطبيعية أو صنع المنتجات أو استهلاكها أو التخلص منها[1].

يعرف الإنتاج الأنظف بأنه:«التطوير المستمر في العمليات الصناعية والمنتجات والخدمات بهدف تقليل استهلاك الموارد الطبيعية، ومنع تلوث الهواء والماء والتربة عند المنبع، وخفض كمية المخلفات المتولدة عند المنبع، وذلك لتقليل المخاطر التي تتعرض لها البشرية والبيئة» [2].

إذن الإنتاج الأنظف يركز على أربعة أهداف رئيسية هي تقليل الإنبعاثات الضارة والسامة والنفايات من المصدر، وتقليل استخدام الموارد غير المتجددة وإدارة الموارد المتجددة بشكل مستدام، ثم التوصل إلى تحقيق هذه الأهداف بصورة اقتصادية.

يطبق الإنتاج الأنظف في العمليات الإنتاجية كما يطبق في الخدمات على النحو التالي[3]:

- **في العمليات الإنتاجية (الصناعية):** يشمل الإنتاج الأنظف المحافظة على المواد الخام والطاقة وإزالة المواد السامة ،وتقليل كمية الإنبعاثات والنفايات وسميتها قبل مغادرتها العملية الإنتاجية.
- **في المنتجات:** يركز على تقليل التأثيرات الضارة خلال فترة حياة المنتج التي تبدأ من استخراج المواد الخام اللازمة لإنتاجه وتستمر حتى التخلص النهائي الآمن منه.

---

[1]-عماد سعد،**تكنولوجيا الإنتاج الأنظف تطور تنموي صديق للبيئة**،مقال علمي،مجلة الخفجي،العدد7،المملكة العربية السعودية،2005،ص3.

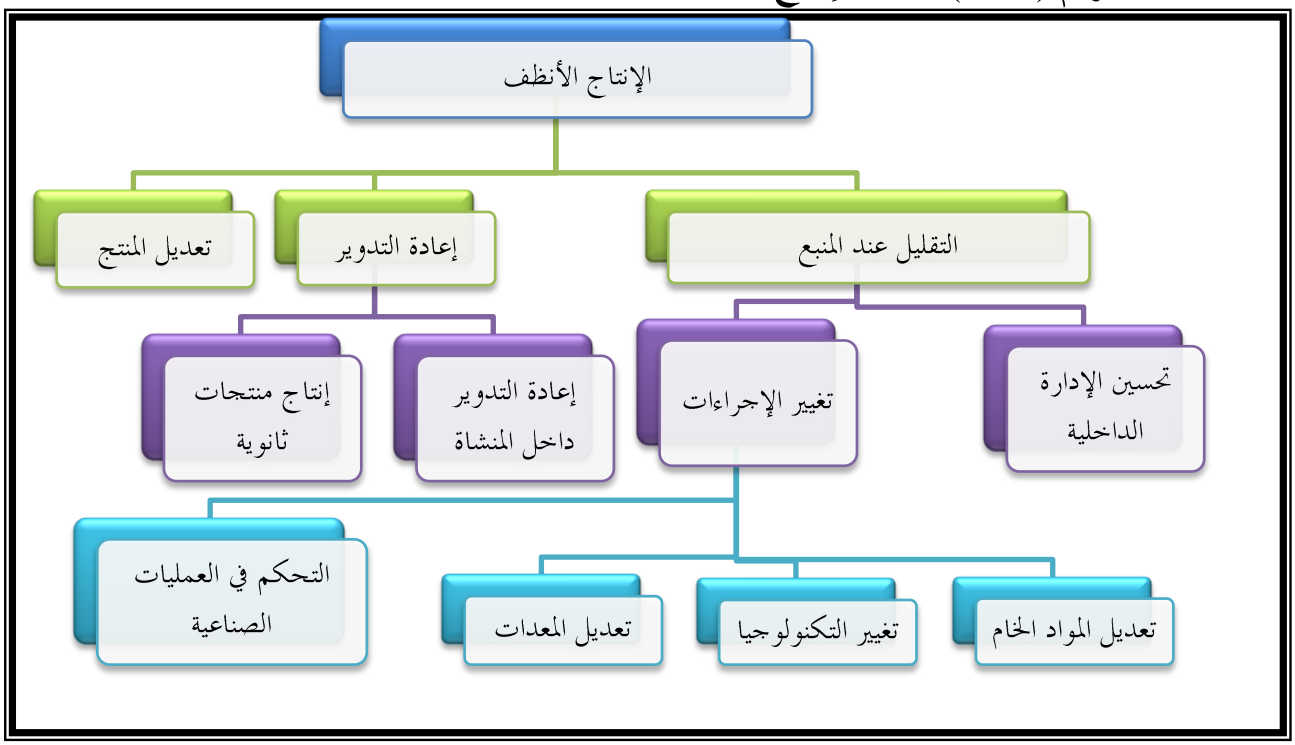
[2]-مزريق عاشور،**الإنتاج الأنظف بين الصيانة الإنتاجية الشاملة وأنظمة التصنيع الحديثة**،مقال علمي، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف،جوان2011،ص18.

[3]- سحر قدوري،**حماية البيئة في الصناعة:الإنتاج الأنظف فرصة أم ضرورة**،مقال علمي،مجلة مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية،العدد 34 ،العراق ،2011، ص217

- **في الخدمات:** يُجرى تطبيق الإنتاج الأنظف بواسطة البحوث والتطوير وتحسين التكنولوجيا وتغيير السلوك والممارسات من خلال التدريب المستمر.

في الشكل التالي نوضح آلية الإنتاج الأنظف:

المخطط رقم (II-3) : آلية الإنتاج الأنظف



المصدر: صلاح محمود الحجار،التوازن البيئي وتحديث الصناعة، ط1، دار الفكر العربي،القاهرة، 2003،ص72.

ثانيا:مميزات الإنتاج الأنظف

تتباين طريقة الإنتاج الأنظف مع طرق المعالجة الأخرى مثل طرق معالجة نهاية الأنبوب، فتشمل طرق معالجة نهاية الأنبوب استخدام مجموعة متنوعة من التقنيات والمنتجات لمعالجة المخلفات السائلة والانبعاث الغازية،وبصورة عامة تحول معالجات نهاية الأنبوب الملوثات من وسط إلى آخر(مثل تحويل الإنبعاثات الغازية إلى مخلفات سائلة، والماء المنصرف إلى مخلفات صلبة... الخ). وتراعى طرق معالجة نهاية الأنبوب المعايير السارية، والتي تركز على تنظيم درجة تركيز التصرف الخارج أكثر من تركيزها على حمل التلوث [1]، ويبين الجدول التالي مقارنة بين معالجة نهاية الأنبوب وأسلوب الإنتاج الأنظف.

[1] - وثيقة بعنوان **الإستراتيجية الوطنية للإنتاج الأنظف للصناعة المصرية**، ص 02 على الموقع الإلكتروني لوزارة البيئة المصرية http://www.eeaa.gov.eg/english/publications/cleaner-production.pdf، تاريخ الاطلاع 2015/01/26

الجدول رقم (II–5): التباين بين أسلوب الإنتاج الأنظف وطرق المعالجة عند نهاية الأنبوب

المعيار	طرق المعالجة عند نهاية الأنبوب	أسلوب الإنتاج الأنظف
المنهجية	معالجة المخلفات بعد تولدها Reactive	الحد من تولد المخلفات proactive
النطاق	جزئي	متكامل
الاسلوب	تقليدي	تحديث الصناعة
البعد الاقتصادي	تكلفة اضافية	توفير في التكاليف

المصدر: وثيقة بعنوان الإستراتيجية الوطنية للإنتاج الأنظف للصناعة المصرية،مرجع سبق ذكره، ص03.

الاختلاف الجوهري واضح بين ما جاء به الإنتاج الأنظف عوضا للطرق التقليدية يكمن في الحد من تولد المخلفات بطريقة متكاملة تؤدي إلى تحديث الصناعة وتخفيض التكاليف، وذلك لا يعني إغفال دور معالجات نهاية الأنبوب كوسيلة لتحقيق الالتزام بالمتطلبات القانونية وكملاذ أخير لتقليل التأثيرات البيئية للمنشآت الصناعية.

ثالثا:أهداف تطبيق آلية الإنتاج الأنظف

إن الهدف الرئيسي لمبادرة الإنتاج الأنظف في المؤسسة الاقتصادية هو إمكانية الحصول على وفرات مالية كبيرة وتحسينات بيئية بتكلفة منخفضة نسبيا، وعلاوة على هذا فإن الإنتاج الأنظف من شأنه أن يحقق للمؤسسة أهدافا أخرى أهمها[1]:

-تطوير أساليب الإنتاج وإدخال التعديلات المناسبة على سلسلة حياة المنتجات،والتي تشمل استخراج المواد الخام وتصنيعها ونقل وتخزين واستخدام المنتجات ثم التخلص منها بوسائل آمنة بيئيا؛

-إدماج الاعتبارات الصحية والبيئية في كافة عمليات الإنتاج؛

-إيجاد الطريقة المناسبة لإعلام الرأي العام والجهات الرسمية المعنية بكافة المعلومات التي تتعلق بالمخاطر الصحية والبيئية ذات الصلة بالعمليات التي تقوم بها المؤسسات الاقتصادية،والتوصية بالإجراءات الوقائية المناسبة؛

-تشغيل الوحدات الإنتاجية بطريقة تحمي البيئة وصحة وآمان العاملين والمواطنين، والتعامل الآمن مع المخلفات واستخدام الأساليب المناسبة لتدويرها أو التخلص منها؛

-إعداد المراجعات البيئية في المؤسسات الاقتصادية،ودراسة تأثير الإنتاج على بيئة العمل وأساليب الحد من التلوث الصناعي بوسائل مناسبة اقتصاديا وبيئيا؛

[1]- سامية جلال سعد، **الإدارة البيئية المتكاملة**،ط1،المنظمة العربية للتنمية الادارية،القاهرة،2005 ، ص230

-تقليل المخاطر أينما تكون الأسباب والعواقب غير معروفة أو أينما تكون الموارد البيئية والبشرية معرضة لخطر محتمل؛

- إنشاء نظام للرقابة والرصد الذاتي في المؤسسة وتوفير الكوادر الفنية لدعم الالتزام البيئي ومراقبة توفيق الأوضاع البيئية؛

-انتهاج نظم إدارة بيئية متكاملة من أجل الوصول إلى نتائج بيئية بأقل تكلفة وأكثر استدامة.

المطلب الثاني:آلية الإنتاج الأنظف في المؤسسة

يعتبر الإنتاج الأنظف أحد الخيارات المفضلة ،والضمانة الوحيدة للمؤسسات الاقتصادية الوطنية نحو المنافسة محلياً وإقليمياً وعالمياً، ويتم من خلاله تحقيق العديد من الأغراض،منها تأكيد الالتزام بالمحافظة على البيئة، وتحقيق عوائد اقتصادية عن طريق التوفير في استهلاك المواد الخام والمياه والطاقة وتحسين صورة المنتج، ثم خلق فرص تنافسية أفضل.

أولا:ممارسات الإنتاج الأنظف

يبنى الإنتاج الأنظف على مجموعة من الممارسات أو الخيارات التي تعتمدها المنظمات نحو تطبيقه،وتشير الأدبيات في هذا المجال على أن ممارسات الإنتاج الأنظف تشمل الأتي[1]:

1- الممارسات التشغيلية الجيدة : أو كما يشار إليها بالتدبير الإداري الجيد،وهي التدابير الإجرائية والإدارية للمنظمة التي يمكن إستخدامها للحد من الإنبعاثات والملوثات ولتحسين الكفاءة وتقليل الكلف،ويمكن تنفيذ هذه الممارسات في أقسام المنظمة كافة وتشمل الآتي:

- ممارسات الإدارة والعاملين: بما فيها تدريب العاملين والحوافز والمكافآت وغيرها من البرامج التي تشجع نحو الحد من الإنبعاثات والملوثات؛
- ممارسات التعامل مع المواد المخزنية والمناولة: وتشمل ممارسات التعامل مع المواد الداخلة وظروف الخزن المناسبة للحد من تلف المواد وتسربها وتأثيراتها السلبية على البيئة؛
- ممارسات تقليل الملوثات و الإنبعاثات الحاصلة نتيجة تقادم الآلات والمعدات ؛
- ممارسات فصل/فرز النفايات: وهي تقليل من حجم النفايات الخطرة من خلال منع اختلاط النفايات الخطرة وغير الخطرة؛
- ممارسات حسابات الكلفة: وتشمل حسابات الكُلَف المخصصة لمعالجة النفايات والتخلص منها.

[1]-عمر علي اسماعيل،**إدارة الجودة البيئية الشاملة وأثرها في ممارسات تكنولوجيا الإنتاج الأنظف-دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوي**،مقال علمي،مجلة تنمية الرافدين،العدد115،المجلد36،2014،ص288.

2. التغيرات في المواد الأولية: تؤدي التغيرات في المواد الأولية إلى تحقيق الإنتاج الأنظف عن طريق خفض وإلغاء المواد الخطرة/السامة التي تدخل في عملية الإنتاج ،وبالتالي تقليل انبعاث النفايات والملوثات وتتم بإدخال تغيرات جوهرية تتمثل في تصفية المواد واستبدالها.

3. التغيير التكنولوجي: وهي التغيرات التكنولوجية الموجهة نحو إجراء التعديلات في المكائن والمعدات للحد من انبعاث النفايات والملوثات، ويمكن أن تكون هذه التغيرات تتراوح ما بين تغيرات بسيطة يمكن تنفيذها بكلف منخفضة إلى استبدال العمليات والتي تترتب عليها كلف رأسمالية كبيرة ، وتشمل هذه التغيرات:

- التغيرات في عملية الإنتاج؛
- تعديل التجهيزات والتصميم الداخلي للمعدات والمكائن؛
- إستخدام الأتمتة؛
- التغيرات في العملية مثل معدلات التدفق ودرجات الحرارة وبيئة العمل.

4. التغيرات في تصميم المنتج: وهي التغيرات التي تجري على خصائص المنتج بهدف الحد من انبعاث النفايات أثناء إستخدام المنتج أو بعد إستخدامه للتخلص منه ويمكن أن تؤدي هذه التغيرات إلى إعادة تصميم المنتج وتركيبته الفنية وبما يؤدي إلى تقليل التأثيرات البيئية على طول دورة حياة المنتج، وتتم هذه التغيرات من خلال:

- التغيرات في مواصفات الجودة؛
- التغيرات في تركيبة المنتج؛
- التغيرات في معولية المنتج؛
- استبدال المنتج.

5.التقليص وإعادة الإستخدام والتدوير: تشير هذه المصطلحات إلى منع توليد النفايات من مصدرها بدءا من تقليل إستخدام المواد الأولية والطاقة وإعادة إستخدام النفايات المتولدة ،منها إلى إعادة تدويرها وجعلها مواد مفيدة من خلال مجموعة من المعالجات، أي الإستخدام المتكرر للمنتج من خلال تغيير إستخدامها الأصلي.

ثانيا:المراجعة الصناعية للإنتاج الأنظف

لتحديد الخيارات للإنتاج الأنظف يجب عمل أولا مراجعة صناعية للإنتاج الأنظف التي تعرف بأنها: "المراجعات المنهجية لعمليات التشغيل الكيماوية والفيزيائية بهدف تحديد فرص تقليل المخلفات إلى الحد الأدنى،وخفض نسب التلوث وتحسين كفاءة تلك العمليات عند تفعيل هذه الآلية"[1] وذلك:

- لتحديد الأنشطة الضارة بالبيئة وموقفها من الحدود العتبية؛
- لتحديد مواضع فرص الإنتاج الأنظف،مع تعيين تكلفة تنفيذ كل فرصة وتقدير الفوائد والوفورات؛
- لوضع أولويات فرص الإنتاج الأنظف،حيث تكون الأولويات للإجراءات منخفضة أو عديمة التكلفة وفي فترات الاسترداد القصيرة نسبيا؛
- لوضع خطة تنفيذية لوصف كيفية تنفيذ إجراءات الإنتاج الأنظف بأفضل السبل في المصنع.

وبذلك يمكن تعريف المراجعة الصناعية للإنتاج الأنظف بأنها "المراجعة المنهجية لعمليات التشغيل الكيماوية والفيزيائية بهدف تحديد وإلقاء الضوء على فرص تقليل المخلفات وخفض التلوث وتحسين كفاءة تلك العمليات". والمدخل المنهجي ل لمراجعة الصناعية للإنتاج الأنظف يضمن تجميع معلومات بأقصى قدر ممكن،وتقييمها للوصول إلى فرص للإنتاج الأنظف ذات جدوى مالية وفنية وبيئية[2].

المطلب الثالث: تطبيق تكنولوجيا الإنتاج الأنظف

إن تطبيق تكنولوجيا الإنتاج الأنظف يورث فوائد كثيرة في العديد من الجوانب، فمن الناحية الاقتصادية يساهم في خفض التكاليف المتعلقة بعمليات النفايات والتخلص منها وفي خفض تكاليف الإنتاج من حيث توفير الطاقة والمواد الخام.

أولا:متطلبات تطبيق تكنولوجيا الإنتاج الأنظف

يتم تنفيذ تقنية الإنتاج الأنظف بتحديد الخيارات التي تحقق للمؤسسة مزايا نسبية من الناحية الفنية والاقتصادية والبيئية، وبناء على هذه الخيارات تضع المؤسسة أولوياتها على النحو التالي[3]:

الأولوية الأولى : وتتعلق بالعوامل ذات آثار تلويثية قوية أو ذات فائدة ملموسة للمؤسسة،من خلال تقليل التكلفة وتحسين الكفاءة، وتشمل هذه الأولويات إجراءات التطوير الواضحة قليلة التكلفة وسهلة التطبيق في المدى القصير والتي لا تتجاوز سنة واحدة.

---

[1]- زكريا طاحون،مرجع سبق ذكره،ص103.

[2]- صلاح محمود الحجار،**التوازن البيئي وتحديث الصناعة**،ط1،دار الفكر العربي،القاهرة، 2003،ص73

[3]-زكرياء طاحون،**إدارة البيئة نحو الانتاج الأنظف**،ط1،شركة ناس للطباعة،القاهرة،2005،ص112.

الأولوية الثانية : وتتعلق بالعوامل ذات الآثار التلويثية الظاهرة أو المحتملة، والتي تحقق فوائد للمؤسسة من خلال استثمارات في فترة زمنية متوسطة تحدد بسنة إلى ثلاثة سنوات.

الأولوية الثالثة : وتتعلق بالعوامل التي ليس لها آثار سلبية سريعة، ولكن يمكن للمؤسسة أن تتوقع فوائد على المدى الطويل والتي تتجاوز ثلاثة سنوات.

بعد تحديد الأولويات يمكن للمؤسسة تطبيق تقنية الإنتاج الأنظف وذلك بالأخذ بعين الإعتبار الإجراءات التالية[1]:

1. التحكم في مصادر التلوث وذلك بتحديد الخطوات التنفيذية والتي تشمل على:
   - التحكم في العملية الإنتاجية أو تعديلها بدءا من عمليات تداول المواد الخام؛
   - تطوير وتحسين أساليب الصيانة؛
   - استبدال المواد الخام أو المدخلات الأخرى؛
   - استعادة المواد الخام وتدوير المخلفات.
2. ترشيد استخدام المواد والحد من تولد المخلفات الخطرة : حيث يتم وصف الإجراءات المقترحة للتوفيق بين إدارة الموارد والمخلفات الخطرة وفق متطلبات القانون.
3. تحسين بيئة العمل : يتم أيضا تحديد الخطوات والإجراءات المقترحة لتحسين بيئة العمل طبقا لمتطلبات القانون.
4. رصد الملوثات الصناعية : وذلك بتحديد الخطوات المزمع تنفيذها لتأسيس نظام الرصد الذاتي.

وبالتالي فالإنتاج الأنظف يغطي العمليات التصنيعية والتأثيرات المتوقعة لها بشكل أولي ،بما في ذلك استخدام المواد الأولية والطاقة والنفايات وما تبثه من إنبعاثات بكافة أشكالها .

ثانيا:خطوات تفعيل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف

يعتبر الإنتاج الأنظف أمرًا حتميًا إذا أرادت الصناعة المحلية أن تنافس نظيراتها في ظل الضغوط المتزايدة للعولمة، فالإنتاج الأنظف في عملية التصنيع سوف ينتج عنه منتجات أقل استهلاكا للموارد وبالتالي أقل تكلفة وأقل تلويث تستطيع أن تقدم للمستهلك م نتجات صديقة للبيئة .بما يعطيها ميزة تنافسية ،وبالتالي وجب تفعيل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف الذي يتطلب عدة خطوات أهمها[2]:

1. تحديد الأنشطة الضارة بالبيئة، والحدود القصوى لهذا الضرر، والتي يمكن أن يسمح بها عند استخدام آلية الإنتاج الأنظف، مع تحديد المواقع التي يمكن أن تتحقق فيها فرص النجاح لهذه الآلية.

[1]- سامية جلال سعد،مرجع سبق ذكره،ص248.

[2]- موسى عبد الناصر و رحمان امال،**مرجع سبق ذكره**،ص87.

2. حساب تكلفة تنفيذ كل فرصة على حدى، وتقدير الفوائد المتوقع تحقيقها نتيجة الاختيارات والبدائل السابق تحديدها.
3. إعطاء الأولوية للإجراءات منخفضة أو عديمة التكلفة، مع اعتماد خطط تنفيذية محددة توضح بدقة كيفية تنفيذ خطوات الإنتاج الأنظف بأيسر الطرق وأقل النفقات.
4. توفير الدعم المالي والفني والتزام منهج الإدارة الواعية في جميع مراحل المراجعات.
5. التزام الإدارة العليا بدعم عمليات المراجعة، وتوفير المعلومات اللازمة وإتاحتها لفريق المراجعة باستمرار، حتى يتمكن من إعداد الرسوم التخطيطية للمواقع وقائمة المواد الخام المطلوبة والبيانات التفصيلية عن المخلفات الصلبة والسائلة كمًا ونوعًا وكيفية التخلص منها، والاحتفاظ بسجل للحالة البيئية، وسجل آخر للصحة والسلامة البيئية.
6. اختيار فريق الإنتاج الأنظف من العناصر البشرية ذات الكفاءة العالية، لإتمام عمليات التوجيه والتنظيم والمراجعة، ويختص هذا الفريق بمهام عديدة تتضمن عمل المراجعات الصناعية، وتحديد فرص الإنتاج الأنظف، والإشراف على تنفيذ المراجعات الصناعية، ومتابعتها باستمرار، وتقييمها مرحليًا، وضبط خطط التشغيل المرحلية عن طريق إعداد خريطة تتابعية لكل عملية على حدى موضحًا عليها المدخلات (مستلزمات الإنتاج) بما فيها المواد الخام وكيماويات التشغيل والمياه والطاقة اللازمة، وكذلك المخرجات من منتجات أساسية وثانوية ومخلفات سائلة وصلبة،وكذلك الإنبعاثات الغازية، وأي خطوات أخرى تتطلبها إعادة الاستخدام.

ويمكن من خلال العمليات الصناعية وتتابعها في خطوات محددة تقدير كمية المدخلات لكل قسم من أقسام المؤسسة الصناعية، مع تحديد الوحدات المستخدمة لكل الكميات، والتي يجب أن تشتمل على كمية الوقود المستخدمة وكذا الكيماويات والمياه المستهلكة، وكذا تحديد المخرجات أين يجب اللجوء إلى أفضل التقديرات عندما تكون البيانات غير كافية مع ذكر الأساس الذي تم الاعتماد عليه في هذا التقدير الذي يجب أن يشمل عدة عناصر مثل الإنتاج تام الصنع، والإنتاج الذي يحتوي على عيوب صناعية، وكذلك المخلفات القابلة وغير القابلة لإعادة الاستخدام ومكوناتها وحجمها، ومستوى الإنبعاثات الغازية الناتجة عن العمليات المختلفة وإذا لم يكن بالإمكان تطبيق تقنية الإنتاج الأنظف على كافة العمليات التشغيلية دفعة واحدة، فإنه يمكن تحديد أولويات لهذا التطبيق، حيث تطبق العملية بالتدرج وفق الإمكانيات والوقت اللازم لذلك.

ثالثا: معوقات تكنولوجيا الإنتاج الأنظف.

على الرغم من تبني الإنتاج الأنظف في العديد من القطاعات،إلا انه لازالت هناك بعض الحواجز والعقبات التي تحول دون تبني هذه الآلية في باقي القطاعات الإنتاجية وتتعلق هذه العقبات باعتبارات هامة لإتمام ونجاح تقنية الإنتاج الأنظف وهي [1] : الاعتبارات الاقتصادية،الاعتبارات التقنية والفنية،الاعتبارات الثقافية،الاعتبارات الخاصة بجودة الإنتاج،الاعتبارات الخاصة بتوافر المعلومات وانتشارها.

من منظور آخر يمكننا طرح العقبات التي تواجه الإنتاج الأنظف،من داخل المؤسسة ومن خارجها على النحو التالي[2]:

1.داخل الشركات:

-عدم وجود المعلومات والخبرات؛

- انخفاض الوعي البيئي؛

-المنافسة من أولويات العمل، على وجه الخصوص الضغط من أجل الأرباح على المدى القصير؛

-العقبات المالية؛

-عدم وجود الاتصالات في شركات؛

-جمود الإدارة الوسطى؛

-عقبات في العمل.

2.خارج الشركات:

- فشل المناهج التنظيمية الحالية؛

- صعوبة في الوصول إلى تكنولوجيات أنظف؛

-صعوبة في الحصول على التمويل الخارجي.

[1]-زكريا طاحون،مرجع سبق ذكره،ص114

[2]- وثيقة بعنوان **مقدمة في الإنتاج الأنظف (CP) المفاهيم والممارسة**، معهد الهندسة البيئية ،جامعة كاوناس للتكنولوجيا، ليتوانيا،برعاية UNEP، شعبة التكنولوجيا، الصناعة والاقتصاد،ص27،من الموقع الالكتروني،تاريخ الاطلاع 2015/01/28
http://www.un.org/esa/sustdev/sdissues/technology/cleanerproduction.pdf

خلاصة الفصل الثاني:

إن البيئة هي المحيط الذي تعمل به المنظمة ،والذي يشمل الهواء والماء والتربة والموارد البشرية والأحياء النباتية والحيوانية والإنسان والعلاقات المتبادلة بينها،وتقسم هذه البيئة إلى :جزء طبيعي أوجده الخالق سبحانه وتعالى بحيث يقوم هذا الجزء بأربعة وظائف تتمثل في الوظائف التنظيمية، الإنتاجية الوسيطة والمعلوماتية ، وجزء شيده الإنسان يتميز بعدم الاكتفاء الذاتي ،لاعتماده في تلبية حاجياته على الجزء الطبيعي، إلا أن الاستعمال غير العقلاني للجزء الطبيعي تسبب في إلحاق الضرر به وظهور مشاكل بيئية ،كالتلوث والتصحر ومشاكل بيئية عالمية كثقب الأوزون وظاهرة التغير المناخي...الخ، مما أدى إلى قيام الدول بإصدار قوانين وتشريعات لحماية البيئة من هذه الأخطار، وإتباع مناهج معينة في معالجة هذه المشاكل ،وظهور المنظمة العالمية للتقييس الخاصة بنظم الإدارة البيئية والتي تهدف إلى تحقيق قدرا من التوازن بين مطالب الأعمال والاقتصاد من جهة، ومطالب البيئة واستمرار الحياة من جهة أخرى. ومن بين مواصفات هذه السلسلة مواصفة الإيزو14001 ،التي تبين متطلبات تطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة للتحكم في آثارها على البيئة وتحقيق الجودة والتنافسية والتنمية.

ويجد المتتبع لتاريخ التنمية على الصعيد العالمي والإقليمي أنه طرأ تطور مستمر وواضح على مفهومها، وكان هذا التطور انعكاسا حقيقيًا للخبرات الدولية التي تراكمت عبر الزمن في هذا المجال واستجابة واقعية لطبيعة المشكلات المطروحة التي تواجهها المجتمعات، والتي من أبرزها التلوث البيئي حيث نتج عن المخاض الطويل في رحم الفكر التنموي، وتكاتف الجهود الدولية لمعالجة المشكلات المطروحة إلى بروز تكنولوجيا الإنتاج الأنظف إلى الساحة،فلا شك أن تبني تكنولوجيا الإنتاج الأنظف يورث فوائد كثيرة في العديد من الجوانب، فمن الناحية الاقتصادية يساهم في خفض التكاليف المتعلقة بعمليات النفايات والتخلص منها وفي خفض تكاليف الإنتاج من حيث توفير الطاقة والمواد الخام، ومن الناحية البيئية فهو يساهم في خفض نوعية وكمية الملوثات ويقلل المخاطر والحوادث الصناعية وبالتالي يحسن نوعية البيئة مما يؤثر إيجابا على حياة الإنسان وعلى الحياة الفطرية والتنوع البيولوجي إلى غير ذلك من الفوائد التي يمكن جنيها بإتباع تكنولوجيا الإنتاج الأنظف.

الفصل III: دور الشراكة الصناعية في تحقيق نقل تكنولوجيا الانتاج الانظف

من ص 85إلى ص 118

تمهـــــــــــيد

عملت معظم الدول النامية بعد استقلالها على إيجاد موقع لها على الساحة الدولية ،وأيقنت أن الوسيلة الأنسب لتحقيق ذلك تتمثل في تحصيل التفوق التكنولوجي وهذا بالإنفاق على البحث والتطوير بالموازاة مع استيراد التكنولوجيا من الدول الغربية، ومن بين هذه التكنولوجيا نجد تكنولوجيا الإنتاج الأنظف، فكما ذكرنا في الفصل السابق أن استخدام تكنولوجيا أنظف أي أسلم بيئياً، سواء في استخراج الموارد الطبيعية أو صنع المنتجات أو توزيعها أو استهلاكها أو التخلص منها، وغير ذلك من المراحل التي تمر بها أثناء دورة حياتها،وهذا يتطلب اعتماد نظام للإدارة البيئية ومسك "حسابات خضراء" وتطبيق مفاهيم بيئية أخرى.وتستخدم هذه الأيام مصطلحات وقائية عدة، مثل الكفاءة الايكولوجية، ومنع التلوث، والتقليل من النفايات، وخفض النفايات في المصدر ، لكن مصطلح " الإنتاج الأنظف" يشملها كلها ويغطي جميع المراحل التي تمر بها المنتجات.

وخلال العقد الأخير، ساعد اعتماد مبادئ الإنتاج الأنظف على استلهام تفكير وقائي وانتشار رسالته حول العالم، فكان مروجاً للتكنولوجيا وحافزاً إدارياً ومُصلحاً نموذجياً وجسراً يربط بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة،وبالتالي سنتطرق في هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث كالتالي:

- ✓ **المبحث الأول: ماهية التكنولوجيا**
- ✓ **المبحث الثاني: علاقة مشاريع الشراكة بنقل التكنولوجيا**
- ✓ **المبحث الثالث: تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في الصناعة الجزائرية كآلية لحماية البيئة**

المبحث الأول: ماهية التكنولوجيا

التكنولوجيا، هذا المصطلح الذي كلما سمعه الواحد منا،إلا وخطر على باله الأرقام الكثيرة والمعادلات المعقدة أوالآلات الضخمة أوالأجهزة الإلكترونية الدقيقة و لم كان أهم سمات الحياة الاقتصادية الحديثة الدور الذي يلعبه فيها التغيير والتجديد نتيجة تطبيق التكنولوجيا ، فإن طموح الدول النامية لمواكبة هذه التغييرات التي تزداد اتقاناً وتعقيداً مع النجاحات الباهرة للبحث العلمي ، تؤكده مجهوداتها المستمرة و البحث المتواصل عن أفضل الطرق والوسائل فعالية لتجاوز الفجوة القائمة بينها وبين الدول المتقدمة وسبيلها في ذلك هو السير في اتجاهات التقدم العلمي والتقني. سنتطرق في هذا المبحث من خلال مطالبه الثلاثة إلى مفهوم التكنولوجيا وتصنيفاتها والفجوة التكنولوجية .

المطلب الأول:مفهوم التكنولوجيا وخصائصها

المفهوم الشائع لمصطلح التكنولوجيا هو استعمال الكمبيوتر والأجهزة الحديثة ، وهذه النظرة محدودة الرؤية ، فالكمبيوتر نتيجة من نتائج التكنولوجيا ، بينما التكنولوجيا التي نقصدها هي طريقة التفكير وحل المشكلات.

أولا:مفهوم التكنولوجيا

التكنولوجيا*... ماذا تعني هذه الكلمة على وجه الدقة؟ لقد درج الكثيرون على تعريف التكنولوجيا من خلال الترجمة الحرفية للكلمة والرجوع إلى أصولها اللاتينية ،وهكذا فان معاجم اللغة تقول :إن كلمة"تكنيك" تعني أسلوب أداء المهنة أو "الصنعة "و "تكنولوجيا " تعني العلم الذي يدرس تلك الصنائع ، وهكذا فان "التكنولوجيا " هي "ذلك الجهد المنظم الرامي لاستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الإنتاجية "،هذا التعريف يشوبه قدر من القصور ولا يوفر لنا التصور السليم لفهم ماهية التكنولوجيا. لقد أصبح لكلمة "تكنولوجيا" مفهوم حديث أكثر شمولا[1].

طبقا لهذا المفهوم فان التكنولوجيا باختصار هي:"مجموع الوسائل التي يستخدمها الإنسان لبسط سلطته على البيئة المحيطة به لتطويع ما فيها من مواد وطاقة لخدمته،وإشباع احتياجاته المتمثلة في الغذاء والكساء والتنقل ومجموع السبل التي توفر له حياة رغده متحضرة آمنة[2]."

---

* – عرف **مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (U.N.C.T.A.D)** التكنولوجيا بأنها:كل ما يمكن أن يكون محلا لبيع أو شراء أو تبادل وعلى وجه الخصوص براءات الاختراع..)

[1]- محمد السيد عبد السلام،**التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية في الوطن العربي**،سلسلة عالم المعرفة، ط1،المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب،الكويت،1982،ص53

[2]- محمد السيد عبد السلام،**مرجع نفسه**،ص53.

هذه الوسائل تشتمل على"معارف" و"أدوات" ومجموعة المعارف والمهارات اللازمة لتحقيق إنجاز معين تشكل أسس أو قواعد التكنولوجيا،وهي بطبيعتها متعددة ومتباينة حتى عندما يكون الإنجاز المستهدف محدوداً ،ولكن من الأفضل إجمالها والنظر إليها كما لو كانت شيئا واحدا مميزا. والأدوات أيضا تختلف كثيرا في درجة تعقيدها وتطورها فمصنع إنتاج السماد أو مصنع تعليب الفواكه أو مصنع المبيدات الحشرية كل منها أداة تكنولوجية وإن تكن أشد تعقيدا بكثير،وهكذا فانه عندما يعمل الإنسان على تحقيق إنجاز معين بهدف بسط سلطته على البيئة المحيطة به فانه يستخدم مجموعة من المعارف والمهارات –أي أسساً تكنولوجية –،ويستعين بمجموعة أدوات تكنولوجية،ومن ثم تدخل جميعها في إطار واحد ، فيمكننا القول حينئذ بأنه يستخدم "التكنولوجيا"[1].

يمكن تعريف التكنولوجيا بأنها :"مجموعة الأساليب والأدوات التي يستخدمها المجتمع في إنتاج حاجياته ومتطلباته وفي انجاز وظائفه المختلفة " ويمكن اعتبار التكنولوجيا بمعنى آخر هي مجموعة إنتاج التقدم العلمي والصناعي،وبهذا يمكن القول أن التكنولوجيا تعني الطريقة التي تستخدم بها الموارد وعوامل الإنتاج للمنتجات المختلفة.وأن التطور التكنولوجي هو بمثابة استحداث طرق جديدة لاستخدام الموارد وعوامل الإنتاج بحيث تكون أكثر كفاءة من سابقتها ومن هنا كانت أهمية التكنولوجيا وأثرها على النمو والإنتاج[2].

مما سبق نصل إلى أن التكنولوجيا فن وعلم ،وذلك بما تحتويه من دراسات، بحوث، مهارات وخبرات لازمة للتطبيق في مجال أو مجموعة مجالات إنتاجية معينة.

ثانيا: خصائص التكنولوجيا

التكنولوجيا عمليّة شاملة تقوم بتطبيق العلوم والمعارف بشكل منظّم في ميادين عدّة؛ لتحقيق أغراضٍ ذات قيمة عمليّة للمجتمع من خلال خصائصها المتعددة،ومن بين خصائص التكنولوجيا نذكر ما يلي[3]:

- التكنولوجيا علم مستقل له أصوله وأهدافه ونظرياته.
- التكنولوجيا علم تطبيقي يسعى لتطبيق المعرفة.
- التكنولوجيا عملية تمس حياة الناس.
- التكنولوجيا عملية تشتمل مدخلات وعمليات ومخرجات.
- التكنولوجيا عملية شاملة لجميع العمليات الخاصة بالتصميم والتطوير والإدارة.

[1] – محمد السيد عبد السلام،**مرجع سبق ذكره**،ص54

[2] –محمد جمال الكفافي،**الاستثمار في الموارد البشرية للمنافسة العالمية**،ط1،الدار الثقافية للنشر،الطبعة الاولى،القاهرة،2007،ص 13.

[3]– خصائص التكنولوجيا من موقع عالم التكنولوجيا : https://nrl2.wordpress.com ،تاريخ الاطلاع:2014/08/22.

- التكنولوجيا عملية ديناميكية أي أنها حالة من التفاعل النشط المستمر بين المكونات.
- التكنولوجيا عملية نظامية تعنى بالمنظومات ومخرجاتها نظم كاملة أي أنها نظام من نظام.
- التكنولوجيا هادفة تهدف للوصول إلى حل المشكلات.
- التكنولوجيا متطورة ذاتيًا تستمر دائمًا في عمليات المراجعة والتعديل والتحسين.

إذن فالتكنولوجيا متعددة الخصائص سواء في تطبيقها في العمليات أو اللجوء إليها في عمليات التدقيق والمراقبة والتحسين.

ثالثا:مستلزمات التكنولوجيا

يتطلب استخدام تكنولوجيا معينة العديد من المستلزمات التي يمكن تقسيمها حسب طبيعتها إلى ثلاث مجموعات أساسية[1]:

1.المستلزمات العينية أوالمجسدة: وتشمل أساسا المعدات والآلات وقطع الغيار والسلع الوسيطة ومكونات السلع النهائية،وهي التي يطلق عليها في بعض الكتب اسم "التكنولوجيا الصلبة".

2.المستلزمات الفنية أو غير المجسدة: يقصد بها الخبرات والمهارات العلمية والعملية اللازمة لتركيب وتشغيل وصيانة وتطوير المستلزمات العينية للتكنولوجيا بكفاءة واستمرار،كما تشمل كذلك الخبرات القانونية والإدارية القادرة على تنظيم المعاملات التجارية الخاصة بهذه التكنولوجيا.ويتوقف رصيد الدولة من المستلزمات الفنية للتكنولوجيا إلى حد بعيد على سياستها التعليمية وعلى كفاءة أجهزة التعليم والتدريب بها، وتسمى المستلزمات الفنية للتكنولوجيا في بعض الكتب "بالتكنولوجيا اللينة".

3.المستلزمات المؤسسية: وتشمل الأطر والعوامل التنظيمية والبيانية ذات العلاقة المباشرة وغير المباشرة بالجهاز الإنتاجي وبالعمليات الإنتاجية،ومن بين هذه المستلزمات على سبيل المثال نجد السياسات الإنتاجية والمالية،سياسات البحث العلمي،التشريعات المنظمة للملكية الصناعية،توافر الهياكل الأساسية...الخ.

المطلب الثاني: تصنيفات التكنولوجيا

التكنولوجيا التي نستخدمها اليوم في حالة من التطور الدائم و المستمر، مما سينتج عنه انقراض بعضها الذي أصبح قديما لتحل محله أنواع أكثر قوة و تطورا، وبالتالي نجد الكثير من أنواع التكنولوجيا ويتم تصنيفها على أساس عدة أوجه *لكننا سنتناول التصنيف الذي يخدم الدراسة،كما يلي:

[1]- نادية مصطفى الشيشيني،**التصنيع وتكوين القواعد التكنولوجية في الدول العربية"دراسة مقارنة"**،ط1،المطبوعات الجامعية، الكويت،ص24

* - للإطلاع على التصنيفات الأخرى للتكنولوجيا: بلخيري فاطنة، **استغلال براءة الاختراع في الجزائر**، رسالة ماجيستر، جامعة الجزائر، 1998

أولا:من زاوية مكوناتها

يعد هذا التصنيف،الأكثر تداولا لبساطته،وتصنف التكنولوجيا حسب مكوناتها إلى تكنولوجيا صلبة وتكنولوجيا لينة[1]:

1. التكنولوجيا الصلبة:

هي التكنولوجيا المتجسدة في أدوات الإنتاج (المعدات والآلات) السلع الوسيطة والمعامل الجاهزة وبإمكان الدول المستوردة الكشف عنها عن طريق فك الأجهزة والمعدات ودراسة أجزائها الأصلية ثم إعادة تركيبها، وتعد اليابان نموذجا مبدعا في عملية نقل التكنولوجيا الصلبة،والتي كان شعارها مع مراحل التصنيع الأول (الآلة الأولى بالاستيراد والثانية بالإنتاج المحلي).

2. التكنولوجيا اللينة:

تأتي من خلال استخدام الخبرات الأجنبية والمؤسسات الاستشارية أوشراء براءات الاختراع وبرامج الحاسب الالكتروني والكتب والمجلات،ولكن من الممكن اكتسابها (أو بعض عناصرها) من خلال التعليم والممارسة العملية إذا توفر مستوى من التطور الاقتصادي والقدرة الوطنية على التأهيل والتدريب العلمي والمهني ،كما أنها تشكل جزءا لا يتجزأ من الإطار الحضاري الذي تنشأ فيه (أي تتمثل في معرفة واستخدام وصيانة وتطوير التكنولوجيا الصلبة)،وتتحول خلاصات البحوث العلمية المبتكرة إلى تطبيقات عملية وعلمية مفيدة في النشاطات الاقتصادية، من الجدير بالإشارة إن التكنولوجيا ليست شيئا ماديا يسهل نقله.

ثانيا: من زاوية تأثيرها في النشاط الاقتصادي

حسب هذا التصنيف تقسم التكنولوجيا إلى تكنولوجيا الإنتاج(صناعة،زراعة،خدمات) وتكنولوجيا الاستهلاك .

1.تكنولوجيا الإنتاج:

هي التكنولوجيا المستخدمة في إنتاج وتطوير السلع المختلفة الصناعية وغير الصناعية، وخاصة طرق وأساليب من عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية ،وتهتم أساسا باكتشاف المعرفة واستنباط المناهج والطرق والأساليب التي يمكن تطبيقها في الإنتاج والبحث عن المواد الأولية الجديدة،ودراسة الاكتشافات والاختراعات الجديدة ووسائل تطبيقها.وتنقسم التكنولوجيا من حيث المجالات الفرعية لتطبيق تكنولوجيا الإنتاج إلى ثلاثة أنواع[1]:

[1]–فياض عبد الله وعذاب مزهر، **نقل وتوطين التكنولوجيا وأثرها في تنمية الموارد البشرية**، مقال علمي،مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 25،2010 ،ص362.

أ. **تكنولوجيا الصناعة:** تعرف التكنولوجيا الصناعية أو التحويلية بأنها "المعرفة بكيفية التصنيع" وهذا يقابل المدلول الواسع لمصطلح know how في اللغة الانجليزية،ولذا يمكننا تقسيم التكنولوجيا الصناعية إلى قسمين:

- التكنولوجيا المستخدمة في الصناعات الإستخراجية : وتتمثل في صناعات استخراج المعادن في صورتها الخام من باطن الأرض أو أعماق البحار.
- التكنولوجيا المستخدمة في الصناعات التحويلية: وتتمثل في الصناعات القائمة على تحويل صورة الأشياء كاستخدام قوة العمل لتشغيل الآلة بمصدر طاقة معين وذلك لتحقيق أو تكرار الإنتاج والتكاثر.

ب. **تكنولوجيا الزراعة:** يقصد بها المعرفة التكنولوجية الزراعية من استنباط نظم ومهارات ومعارف جديدة سواء النباتية أو الحيوانية وكذلك الوصول إلى صيغ أكثر ملائمة للتوليف بين منتجات التكنولوجيا الصناعية المستخدمة في الزراعة (الآلات-أسمدة-مبيدات) اعتمادا على التفاعل بين الإنسان والأرض.

ج. **تكنولوجيا الخدمات:** يطلق على هذا النوع من التكنولوجيا "تكنولوجيا ناعمة" وتتعلق بالطرق أو المناهج المستخدمة في آداء الخدمات المختلفة.

2.تكنولوجيا الاستهلاك:

هي تكنولوجيا استخدام السلع والخدمات التي تهتم بالتأثير على أنماط الاستهلاك من خلال التأثير في خصائص السلع.

المطلب الثالث:الفجوة التكنولوجية

إن العلاقة بين التنمية و التكنولوجيا قائمة ،فأول بحث أو دراسة علمية أبرزت ذلك كانت قد خصّت الاقتصاد الأمريكي في سنوات الخمسينات ، ثم تلتها بعد ذلك دراسات اقتصادية كلية و جزئية أخرى ساندتها بنتائج مماثلة [2]. غير أن الدول النامية تواجهها عدة مشاكل للوصول إلى تحقيق أهدافها واللحاق بركب الدول المتقدمة ومن بين هذه المشاكل نجد الفجوة التكنولوجية (التي تزداد إتساعا يوما بعد آخر) ،و تحديات قدراتها التكنولوجية بين الأمس والحاضر والمستقبل.

[1] - محمد بن أحمد بن محمد الفزازي،**أثر الثورة التكنولوجية المعاصرة على تقييم برامج وسياسات اداة الموارد البشرية "نموج وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان"**،رسالة دكتوراه إدارة أعمال،كلية الاقتصاد،جامعة تشرين،سوريا،2009.ص39.

[2] محمد سعيد أوكيل, **اقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي**،ط1، ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر، 1994، ص24.

أولا:القدرة التكنولوجية

حيثما تعلق الأمر بالقدرة التكنولوجية ، فقد تحول مركز الاهتمام بها إلى ميدان التطور التاريخي لهذه القدرة عبر الزمن ،بالتطبيق على مجتمعات معينة ، وتم تعريفها بطريقة جديدة قوامها أنه ا محصلة لعنصرين هما حركية النظام الإنتاجي وفاعلية السياسة العامة،وبالتالي الاقتصار على المفهوم القديم للقدرة التكنولوجية المعتمد على العنصرين السابقين لا يفيد.

يبدو من غير المناسب في قياس التطور التكنولوجي الاعتماد فقط على مقولة الابتكار، و لو كان ذلك بأساليب الجديدة لقياس فاعليته ،و إنما يكون الأنسب هو البدء في مسيرة الابتكار بالنظر فيما بين أيدينا ومن حولنا من آلات ومعدات ومعلومات ومعارف ،ومؤسسات تعليمية وتدريبية و جامعية ومنشآت إنتاجية،وصفقات مالية، وقوة علمية هندسية، وتشريعات وأطر للسياسات[1].....الخ

ثانيا:تضييق الفجوة التكنولوجية

إن الفجوة التكنولوجية بين الدول الغنية والفقيرة شأنها شأن الفجوة في الديموقراطية والتعليم ولتضييق الفجوة علينا أن ندرك ما يلي[2]:

1. إمكان البدء بنقل التكنولوجيا الجديدة الأجنبية المستحدثة ، أي بأن تمارس عملية التعلم وتراكم حصيلة التعلم بدءاً من التقليد كابتكار فرعي ، و لو عن طريق الهندسة العكسية حتى إن تم ذلك من خلال استخدام البراءات التي دخلت في حيز العلم.
2. إن البحث و التطوير كنقطة ابتداء للنمو الاقتصادي المدفوع من الداخل هو مدخل ضروري وفعال على أن يفهم في إطاره الواسع الذي يسمح بتكامله مع قدرات التصميم الهندسي خاصة.
3. إن دور القطاع العام والقطاع الخاص والمنشآت المتوسطة والصغيرة والصغرى يجب أن تتكامل وأن يعاد النظر في هذا التكامل من منظور بناء نظام إنتاجي ،وهو أمر صعب في ظل التسارع في بيع شركات القطاع العام إلى رأس مال الخاص.
4. إن صياغة سياسة عامة متجانسة موجهة نحو حفز التدخل الحكومي لتطوير قدرة الإبتكار في النظام الإنتاجي هي مسألة حسمها الفكر الاقتصادي التنموي في العقدين الأخيرين ، و لابد أن تقسم هذه السياسة بالطابع الانتقائي، أي بأن تستهدف إعطاء الأولوية لتطوير القطاعات الأكثر قدرة على دفع

[1] محمد عبد الشفيع عيسى, **التأهيل التكنولوجي الابتكاري للمؤسسات الاقتصادية الوطنية في إطار الاقتصاد الدولي**,مقال علمي، مجلة العلوم الاقتصادية و علوم التسيير, جامعة سطيف, العدد 01, 2002, ص 87.

[2]- عرابة رابح وعميش عائشة،**أهمية القدرة التكنولوجية في تعزيز القدرة التنافسية لدى المؤسسة الصناعية** ،مداخلة مقدمة للملتقى الدولي الرابع حول: المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي ،الشلف،نوفمبر 2010.

النمو الاقتصادي من خلال المنشآت ذات الكفاءة، وهو ما يعرف بـ: Economic Competence، و يعود هذا التركيز على ضرورة السياسة العامة إلى سببين:

- إخفاقات آلية السوق.
- حث عملية الابتكار و هذا هو الأهم الآن.

5. إن بناء قدرة الابتكار، بدء من تفعيل الطاقة التكنولوجية الفعلية ، وهو أمر ذو مغزى وطني وقومي أكيد ...وهذا ما تتفق عليه جلّ إن لم يكن كل الكتابات الدولية بخصوص الموضوع ، وخاصة في ضوء الصعوبات بشأن نقل التكنولوجيا .

المبحث الثاني: علاقة مشاريع الشراكة بنقل التكنولوجيا

إن الدور الذي يمكن أن تلعبه الشراكة الأجنبية في نقل التكنولوجيا يتوقف إلى حد كبير على درجة التقدم التكنولوجي للشركات المتعاقدة مع الدولة المضيفة، وعلى مدى استعداد هذه الدولة لتلقي التكنولوجيا بما فيها التكنولوجيا النظيفة. سنتطرق في هذا المبحث إلى أهم المشاكل التي تعترض نقل التكنولوجيا مرورا بأهم طرق النقل وتحقيق الانتقال السليم للتكنولوجيا إلى البلدان النامية عبر الشراكة الاوورومتوسطية.

المطلب الأول: نقل التكنولوجيا النظيفة والمشاكل التي تواجهها

اختلفت الآراء حول مفهوم نقل التكنولوجيا فمنهم من يعتبره ترخيصا ومنهم من يعتبره تنازلا، ويواجه نقل التكنولوجيا النظيفة التي تحمي البيئة التي تقام عليها المشاريع الصناعية،من الدول المتقدمة إلى الدول النامية عدة تحديات وعقبات.

أولا: نقل التكنولوجيا النظيفة

إن نقل التكنولوجيا يختلف عن نقل المعلومات العلمية العادية ،حيث أنه لابد أن يواكب عملية إنتاجية فعلية من أي نوع كانت،ومفهوم نقل التكنولوجيا يختلف من مؤلف إلى آخر،فهناك من يرى أن النقل التكنولوجي يؤدي إلى الحصول على معلومات غنية بالتكنولوجيا في قطاع معين وتكون واردة من الخارج. وهذه السمة تسمح بنشر المعرفة والمعلومات كما أنها تبين صعوبات عملية النقل[1].

يضطلع نقل التكنولوجيا بدورٍ حاسم الأهمية في الاستجابة العالميةّ للتصدي للتحديات المتعلقة بتغير المناخ ،وواقع الأمر أن نقل التكنولوجيا السليمة بيئياًّ هو مبدأ مكرس في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، حيث تنص المادة 4 من الاتفاقية على:"تتخذ البلدان المتقدمة النمو الأطراف والأطراف المتقدمة النمو الأخرى المدرجة في المرفق الثاني جميع الخطوات الممكنة عملياً،حسبما يكون ملائماً،بتعزيز وتيسير وتمويل نقل التكنولوجيات السليمة بيئياً والدراية الفنية إلى الأطراف الأخرى وبخاصة البلدان النامية الأطراف، أو إتاحة الوصول إليها،لتمكينها من تنفيذ أحكام الاتفاقية" [2].

ثانيا: المشاكل والعوائق التي تواجه نقل التكنولوجيا

لا شك أن نقل التكنولوجيا سيظل أحد التحديات الرئيسة للدول العربية النامية ليس مرحليا

[1] -صالح بن بكر الطيار،**العقود الدولية لنقل التكنولوجيا**،ط2،دار بلال ،بيروت،1999،ص47

[2] -مونيك باريو واخرون، ،**نقل التكنولوجيات السليمة بيئيا**، صندوق البيئة العالمي،مطبعة موزاييك،الولايات المتحدة الامريكية 2008،ص07.

فقط،بل لأجل قد يطول، باعتبار أن التقنية الحديثة هي من بين أهم وسائل تحقيق التنمية والازدهار لتجاوز التخلف، والوصول إلى الاكتفاء الذاتي في مختلف العلوم والمعارف والتقنيات.

1.أهم العقبات التي تواجه نقل التكنولوجيا

إن إستخدام التكنولوجيا الجديدة لابد أن يكون له أثر على ثقافة وأفكار الناس الذين يتفاعلون معها، وما يمكن أن يصحب ذلك من عادات وسلوكيات فردية وجماعية تتلائم مع معطياتها الجديدة وتتكيف معها بشكل مناسب ،وعلى ذلك فلا مفر من إعطاء العوامل والشروط الاجتماعية والثقافية الاهتمام الكافي واستحضارها بوضوح في عملية نقل التكنولوجيا الجديدة.

من بين أهم العقبات التي تواجه عملية نقل التكنولوجيا إلى دول العالم النامي،تفشي الأمية التكنولوجية، والعجز الواضح في الكوادر الفنية القادرة على الاستفادة القصوى من التكنولوجيا وتقليص الضياع فيها لأسباب كثيرة في مقدمتها هجرة الكفاءات ،ناهيك عن إصرار الدول الصناعية المتقدمة المالكة للتكنولوجيا على أن تظل الدول النامية مستهلكة للمعرفة ومستوردة للسلع الصناعية، وقطع الغيار، والتقنيات في حدود الدور المرسوم لها سلفا كسوق رائجة لتصريف بضائعها بقصد تعظيم أرباحها وتنشيط صناعاتها ورواج اقتصادياتها، فإنه يلاحظ عدم وجود معايير تكنولوجية وأنظمة واضحة في سياسات نقل التقنية في البلدان النامية، تضمن نقل التقنية الجديدة المناسبة تماما لحاجات المستورد، مما يقلل من القدرة على توطينها ويعرقل مرونة تطويرها لتتلاءم مع مقاصد عملية النقل[1].

2.مقترحات لمواجهة عقبات نقل التكنولوجيا:

من شأن المقترحات الآتية المساهمة في إيجاد حل لمعضلة نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية[2]:

- تخصيص ميزانية لدعم البحث والتطوير واستقطاب المتخصصين من العلماء والباحثين للعمل على توطين التقنية وتطويرها لتتلاءم مع احتياجات المشاريع.
- إنشاء قاعدة علمية وبنية تحتية تقنية محلية تحدد أنواع التكنولوجيا الممكن نقلها وذلك عن طريق تحديث نظام التعليم ورفع مستواه.
- تطوير التعليم والعمل على تحقيق نقلة نوعية في المناهج وطرق التدريس تساهم في إعداد أجيال جديدة من العلماء والباحثين قادرة على التعامل بكفاءة مع مستجدات العلم والتكنولوجيا.

---

[1]-نايف عبوش،**الصناعة العربية وتحديات نقل التكنولوجيا**،مقال على موقع:http://www.alukah.net/culture/0/68471 / تاريخ الاطلاع:2015/06/26

[2] – منى بنت راشد الغامدي،**رؤية في قضية نقل التكنولوجيا إلى العالم النامي**،ط1،مطبعة مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، 2001،ص64.

- إعداد جيل صناعي يحمل مسؤوليات مجتمعاته الصناعية ،تشغيلا وإنتاجاً وصيانة وتسويقا وتطويراً بالتدريب والاستثمار الأمثل للموارد البشرية المحلية.
- الاستفادة من الكوادر المحلية ذات الكفاءة العالية من المهندسين والعلماء والفنيين للسعي لإيجاد التقنيات المناسبة وتكيفها لتصبح أكثر ملائمة للبيئة المستوردة لها.
- إقامة المؤتمرات والمنتديات العلمية وإجراء البحوث التطبيقية لإزالة العقبات التي تحول دون النقل الأمثل للتقنيات والتطور الصناعي.
- تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر أو المشترك للاستفادة من أساليب المعرفة التقنية والإدارية التي يقيمها الشريك الأجنبي ويساعد مستقبلا على اكتساب الخبرة.
- وضع أنظمة وطنية ولوائح تحد من الشروط التعسفية التي تفرضها الدول المتقدمة للحصول على التقنية.
- إيجاد حوافز للحد من هجرة الأدمغة والكفاءات العلمية والفنية التي تحمل مؤهلات وخبرات علمية وفنية وتكنولوجية.

شملت هذه المقترحات جميع جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية كالاستثمار والتعليم ومحاربة الهجرة فيكفي تطبيقها للمساهمة في مواجهة عقبات ومشاكل نقل التكنولوجيا.

المطلب الثاني :طرق نقل التكنولوجيا

هناك طريقان لنقل التكنولوجيا في ميادين التصميم والتطوير،الإنتاج،التسويق،المبيعات والإدارة...الخ وهما النقل الأفقي والنقل الرأسي ويتضح الفرق بينهما كما يلي :

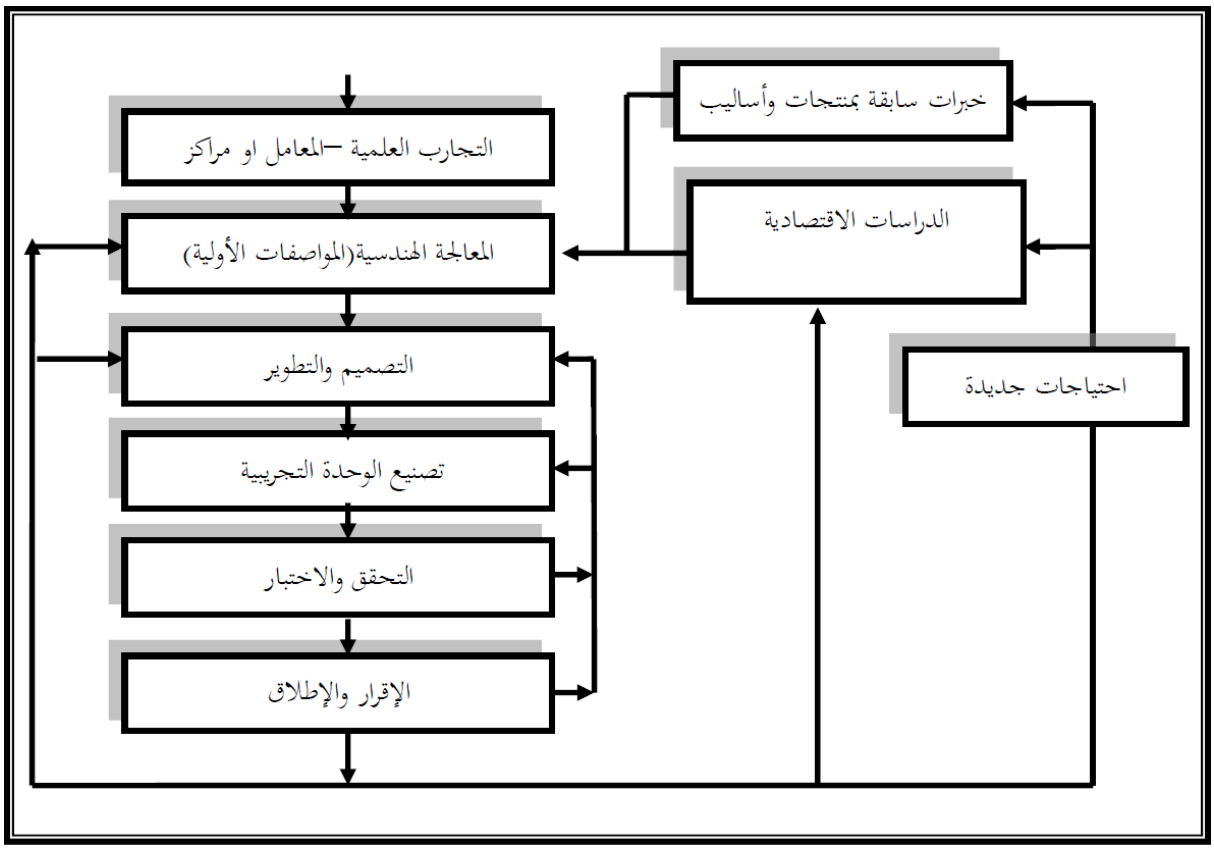
أولا:النقل الرأسي(العمودي) للتكنولوجيا

يعني استخدام نتائج البحث العلمي وتطبيقها في مكان استخدامها،أي أن النقل الرأسي للتكنولوجيا هو تطوير الفكرة أو المعرفة الجديدة إلى واقع ملموس ضمن قطاع اقتصادي واحد ضمن البلد الواحد،وبقى نقل التكنولوجيا عن طريق المشروعات الوليدة في الدول المتقدمة محتكرة في هذه الدول والتي تسمى الشركات متعددة الجنسيات ،وان تلك المشروعات للتكنولوجيا هو أن يتم بين طرفين مستقلين ويؤدي إلى اقتسام سوق منتجات بين الناقل والمتلقي ، وبما أن التكنولوجيا من هذا النوع من النمط الذي تبقى مقيدة أو محتكرة للمجال الاقتصادي الداخلي للشركة المتعددة الجنسيات وعدم وجود تنازل عن ملكية التكنولوجيا وسيطرة الشركة الأم على عائد استغلال التكنولوجيا ، لذا يبقى هذا النوع من النقل صعب على الدول النامية ويبقى محتكرا من قبل الدول الصناعية الكبرى[1].

[1]- فياض عبد الله وعذاب مزهر،**مرجع سبق ذكره**،ص370.

ويشرح الشكل الموالي مراحل النقل الراسي للتكنولوجيا.

المخطط رقم (III-1): مراحل النقل الرأسي للتكنولوجيا



المصدر: محمد جمال الكفافي،مرجع سبق ذكره،ص31

هذا النوع من النقل يتم غالباً في الدول المتقدمة حيث يتم تحويل نتائج البحوث والابتكارات الموجودة في المؤسسات المحلية إلي سلع وخدمات وطرق تشغيل أو خصائص تتجسد في المنتج.

ثانيا:النقل الأفقي للتكنولوجيا

يعني انتقاء واستيعاب التكنولوجيا في مكان استخدامها ، إن النقل الأفقي للتكنولوجيا هو انتقال التكنولوجيا من اقتصاد دولة معينة إلى اقتصاد دولة أخرى وانتقالها من اقتصاد لأخر . ويعرف أيضا بأنه "انتقال المعرفة العملية من بلد تولدت فيه التكنولوجيا إلى بلد آخر استخدمتها في العملية الإنتاجية أي نقل نتائج البحوث والجهود العملية والتكنولوجية من الدول المتقدمة إلى الدول النامية" .

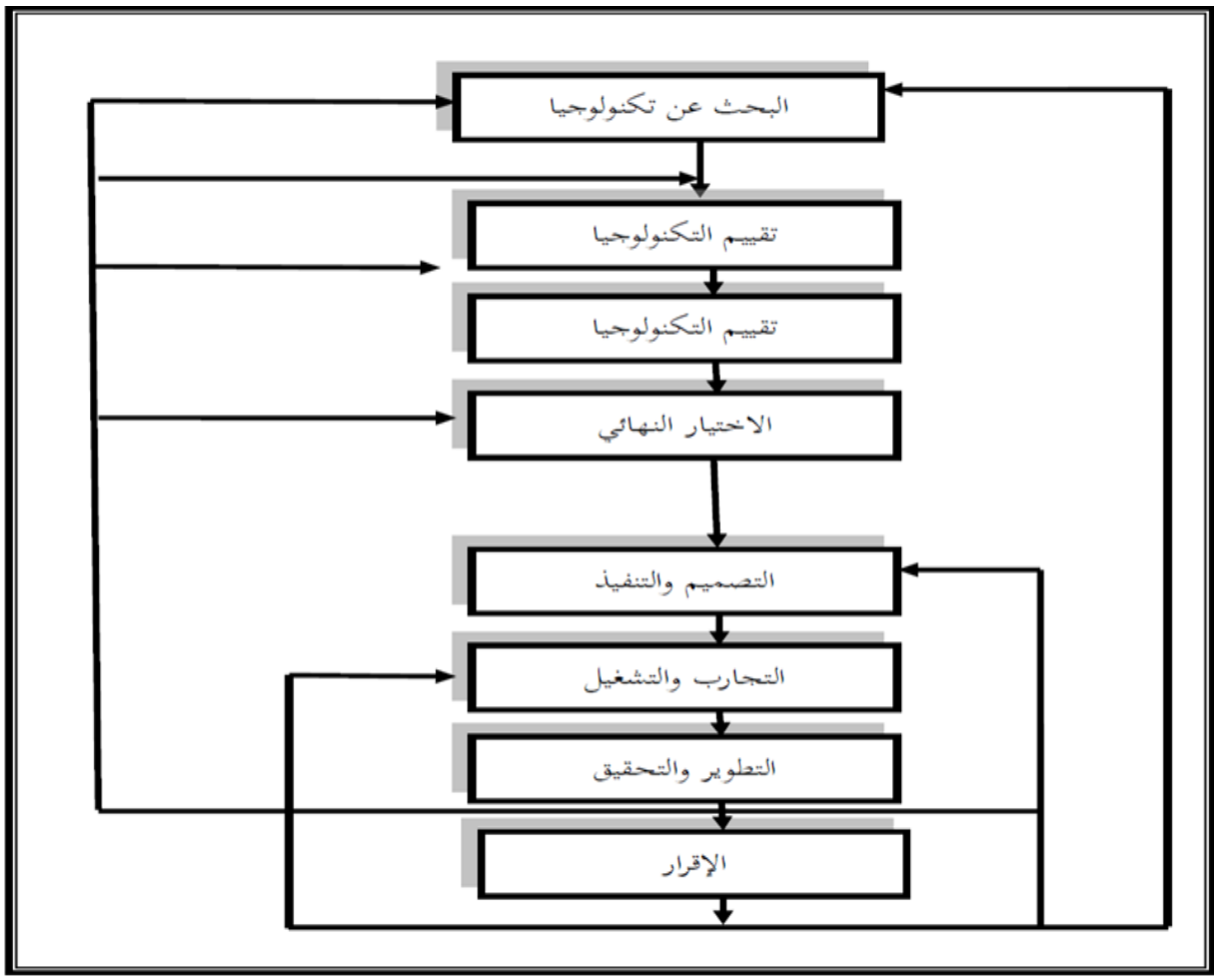
والملاحظ أن النوع الثاني من عمليات نقل التكنولوجيا هو السائد في الدول النامية ، أما النوع الأول يجري في حدود ضيقة جدا ومحتكر من قبل الدول المتقدمة فقط ، حيث أن المشكلة الأساسية التي تواجه الدول النامية في مجال نقل التكنولوجيا هي القصور في عمليات توطين وتطوير التكنولوجيا [1].

[1]- فياض عبد الله وعذاب مزهر،**مرجع سبق ذكره**،ص370

وبالتالي فإن كثير من الدول النامية تعتمد على النقل الجاهز للصفقات التكنولوجية ، وعلى الدول النامية معرفة طبيعة التكنولوجيا المنقولة لغرض معرفة الطريقة التي يمكن من خلالها إتمام عملية النقل.

ويشرح الشكل الموالي مراحل النقل الأفقي للتكنولوجيا:

المخطط رقم (III–2): مراحل النقل الأفقي للتكنولوجيا



المصدر: محمد جمال الكفافي،مرجع سبق ذكره،ص30

تلجأ إلى النقل الأفقي الدول التي ليس لها قدرات تكنولوجية علي النقل الرأسي في كل المجالات التكنولوجية أو في مجال معين ، وبالتالي فهي تلجأ إلي دولة تستورد منها التكنولوجيا بمعني أنها تشتري المعدات وطرق التشغيل والمعارف الفنية والتدريب

المطلب الثالث:دور الشراكة في نقل التكنولوجيا

تكتسب عملية نقل التكنولوجيا إلى الدول النامية أهمية بالغة نتيجة لبطء النمو التكنولوجي وضعف مستواه في هذه الدول، ويعد الإسراع في نشر التكنولوجيا عالميًا عاملا قويًا من عوامل التقارب

تقليص الفجوة التكنولوجية، واهم القنوات التي يتم نقل التكنولوجيا من خلالها من الدول المتقدمة إلى الدول النامية هي:القنوات المرتبطة بنشاطات الاستيراد والاستثمارات الخارجية المباشرة وعقود الترخيص وبراءات الاختراع والعلامات التجارية وخدمات الشركات الاستشارية و المعارض الدولية ،غير أننا سنركز في هذا المطلب على الاستثمار المشترك.

أولا:نقل التكنولوجيا من خلال المشروع المشترك

إن نقل التكنولوجيا عن طريق المشروعات المشتركة يؤدي إلى اكتساب الخبرة الحقيقة للعناصر الوطنية،وسيسهل إلى درجة كبيرة عملية نقل التكنولوجيا ، إلا أن إقامة مشروع مشترك لا يحل المشكلة جذريا،لأن الجانب المثير للاهتمام في الاستثمارات الأجنبية عربيا يتمثل في انعزال المشاريع عن النشاطات الوطنية في مجالي العلم والتكنولوجيا ،فكل مشروع يتم تصوره وتنفيذه من زاوية منفعته النهائية و لم تبذل جهود حقيقية لتسخير المشروع نفسه كأداة لتطوير كفاءة وطنية في حقلي العلم والتكنولوجي،لذلك فإن المطلوب هو أن تقوم الدول العربية بإلزام الشركات الأجنبية بتقديم برنامج دقيق ومنظم لتدريب العناصر الوطنية حتى يتم إعدادها وإمدادها بالمعرفة الفنية وكيفية استخدامها ،كما أنه من أهم واجبات البلدان العربية والنامية في سبيل نقل التكنولوجيا بصورة سليمة هو العمل على خلق قاعدة عريضة متخصصة في مجال البحث العلمي،حتى يمكن استيعاب آخر الاختراعات وآخر ما توصلت إليه الدول المتقدمة في مجال البحث العلمي ويساعد على تحقيق ذلك تكوين مراكز البحوث المتخصصة للأغراض الصناعية[1].

إن الإستثمار المشترك يحتوي عنصرا مهما يجعل من هذا النوع من أنواع نقل التكنولوجيا يتميز بها ، ألا وهو منح الحق لكل طرف في المشاركة في إدارة المشروع وهذا ما يصب في مصلحة الدول المتلقية للتكنولوجيا بالإضافة إلى عدة مزايا أخرى ،كما أن تحقق المنافع المرجوة من عدمه يتوقف على مدى توفر الطرف الوطني على القدرات الفنية والإدارية والمالية للمشاركة في مشروعات الإستثمار المشترك خاصة في الدول النامية ، و نظرا لاحتمال انخفاض القدرة المالية للمستثمر الوطني ، فقد يؤدي هذا إلى صغر حجم المشروع مما يقلل من إسهاماته في تحقيق أهداف الدولة مثل التوظيف و إشباع حاجات السوق المحلي من المنتجات وانخفاض تدفق العملات الأجنبية وهذا بالنسبة للدولة المضيفة.

أما إذا تكلمنا عن الشريك الأجنبي فالعيب الممكن ذكره هو الخوف من محاولة سعي الطرف الوطني إلى إقصاء الطرف الأجنبي بعد فترة زمنية وهذا يعني زيادة درجة الخطر التجاري، وهو ما يتعارض مع أهداف المستثمر الأجنبي في البقاء والنمو والاستقرار في هذه السوق ، و إذا كان الطرف

[1] - جمال العص،**إشكالية نقل التكنولوجيا وتوطينها في الوطن العربي**،مذكرة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه،كلية الاقتصاد،جامعة تشرين، سوريا،السنة الجامعية 2006-2007 ،ص31.

الوطني هو الحكومة فقد تفرض شروط صارمة على التوظيف وتحويل الأرباح والتصدير، وهو ما يحول دون انتهاج إستراتيجية الشركة الأم وتحقيق أهدافها التمويلية (تحويل الأرباح) والتموينية (الإمداد بالمواد الأولية منخفضة التكاليف)، كما أنه يعتبر من بين أكثر الأشكال تهديدا للملكية الفكرية للشركة الأم خصوصا بوجود مستثمر وطني إلى جانب المستثمر الأجنبي ، مما يؤدي إلى صعوبة الحفاظ على الملكية الفكرية . وبراءات الاختراع الخاصة بالشركة الأم[1].

لابُد للدول النامية من التركيز في عقود المشروعات المشتركة بشكل خاص ،وفي الاستثمار الأجنبي بشكل عام على هدف اكتساب التمكن التكنولوجي ،وعدم الاعتماد على فكرة أن الاستثمارات المباشرة تحمل معها بشكل تلقائي التكنولوجيا إلى الدول المضيفة.

إن مؤيدي المشاريع المشتركة يقدمون عدة مبررات لإقامة مثل هذه المشاريع وأهم هذه المبررات[2]:

- أنه يعزز الثقة بالشركات المحلية ومنتجاتها ويساعد على اكتساب الخبرة والمعرفة التكنولوجية.
- تأمين الاحتياجات المالية للشركات من خلال المستثمرين الذين يتوقعون تحقيق إيرادات جيدة في إطار الارتباط التقني والتعامل مع الشركات الأجنبية.
- جذب أطر بشرية أكثر مهارة وقدرة على الوفاء بمتطلبات الصناعة.
- والأهم هو السعي للوصول إلى الأسواق الأجنبية لأن تدني المستوى النوعي للعلامة التجارية لمنتجات صناعة التقانة العربية قد يكون في الحقيقة المحدد الرئيسي لدخول هذه المنتجات إلى الأسواق الأجنبية وللنمو التصديري المستقبلي لها.
- إن المشاركة في إدارة المشروع واستغلاله يساعد البلد المضيف على اكتساب التكنولوجيا والمهارة والخبرة.

تبقى الدول النامية بين خيار نقل التكنولوجيا عبر المشاريع المشتركة وبقية المسالك لتفادي أكبر الأضرار واختيار المسلك المناسب لها كل حسب اقتصاده.

ثانيا:أثر الشراكة الأورو–متوسطية في نقل التكنولوجيا

للتكنولوجيا دور هام في السيطرة على المشروعات المشتركة،فقد يساهم الطرف الأجنبي بتقديم التكنولوجيا كحصة في رأس مال الشركة مما قد ينجم عنه عدة مخاطر كالمغالاة في تقدير قيمة التكنولوجيا والتي تمكن الطرف الأجنبي من الحصول على أكبر عدد من أسهم الشركة،بالإضافة إلى أنها تسمح له بالاستمرار في الحصول على مقابل استغلال هذه التكنولوجيا طوال حياة الشركة في صورة

[1]-علي عباس،مرجع سبق ذكره،ص154

[2]- جمال العص ، مرجع سبق ذكره، ص30.

أرباح توزع سنويا،كما قد يشترط الشريك الأجنبي إبرام عقد نقل التكنولوجيا بينه وبين الشريك المحلي للدخول في المشروع المشترك،وهذا لضمان حصة زائدة من الأرباح التي يحققها المشروع المشترك[1].

إن نقل التكنولوجيا الملائمة من الدول الأوروبية إلى الدول النامية يعد أمرا ضروريا ويمكن أن يساعدها في تحسين مستواها الاقتصادي لذلك وافقت الدول المتوسطية على إقامة الشراكة الأوروبية المتوسطية بهدف الاستفادة منها في تسهيل نقل التكنولوجيا والخبرات الأوروبية إليها،إذ يتوقع من اتفاقية الشراكة تحفيز الاستثمار الأجنبي المباشر وجنبا إلى جنب مع الاستثمار الأجنبي المباشر ،تراهن الدول المتوسطية على تحسين شروط نقل التكنولوجيا إليها وعلى الرغم من وعود أوروبية متكررة في هذا المجال فإن المساعدة الفعالة في هذا الشأن لم تحسم بعد ،بل ارتبطت هي الأخرى بشروط تشريعية واقتصادية ومالية مختلفة،ومن أهم البنود التي تضمنها إعلان برشلونة والتي تساهم كما يرى المشاركون في تنمية التعاون في مجال العلوم والتكنولوجيا وهي[2]:

- تشجيع البحث والتنمية بمواجهة مشكلة الاختلال المتصاعد للانجازات العلمية مع أخذ مبدأ المنفعة المتبادلة بعين الاعتبار.
- تعزيز تبادلات الخبرات في القطاعات والسياسات العلمية التي من شأنها أن تسمح للشركاء المتوسطيين خفض الهوة بالنسبة لجيرانهم الأوروبيين وتشجيع نقل التكنولوجيا.
- المساهمة في تأهيل العاملين في القطاع العلمي والتقني بتوطيد المشاركة في مشاريع البحث المشتركة.

مما تقدم يلاحظ أن الحديث عن نقل التكنولوجيا والمعارف الصناعية والعلمية في الاتفاقية عامة وغير محددة، وجاءت مع كلمات تشجيع وتحفيز دون تحديد الآليات اللازمة لتسهيل نقل التكنولوجيا،كما لم تتعهد دول الاتحاد بخطة المساعدة في هذا المجال. وعلى الدول النامية عدم الاعتماد الكلي على استيراد التقدم التكنولوجي من الشركاء الأجانب ،بل عليها توظيف هذه الشراكة لصالحها مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصياتها لأنها تمتلك من المقومات ما يسمح لها باللحاق بالركب.

[1]- محمد بن مسعود ،**الشراكة الأجنبية ونقل التكنولوجيا –حالة قطاع المحروقات بالجزائر–**،مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية،تخصص اقتصاد التنمية،جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان،السنة الجامعية 2004-2005،ص87.

[2] – جمال العص ،مرجع سبق ذكره،ص134.

المبحث الثالث: تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في الصناعة الجزائرية كآلية لحماية البيئة

قبل أن نتحدث عن تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في الجزائر وجب علينا أن نعرج قليلا للحديث عن وضع البيئة في الجزائر ،وتحديدا حول النفايات ، فقبل صدور القانون المتعلق بحماية البيئة (1983م) كانت المشاريع الصناعية تنجز دون القيام بدراسة أثرها على البيئة،حيث كان المقاولون يفضلون المواقع سهلة التهيئة مما جعل الصناعة تبتلع مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية،وكانت لهذه الوضعية آثار على البيئة والصحة العمومية، مثال ذلك هو أن تدفقات كل من مركب المنظفات لسور الغزلان لوث سد لكحل،والمنطقة الصناعية لتيارت لوث سد بجدة...زد على ذلك إنتاج النفايات الصناعية كالإسمنت والجبس والغازات ذات المفعول الحراري الناجم عن مصانع التكرير،ولابد من الإشارة إلى أن التسممات الأكثر حدوثا سببها الرصاص، تذويب وتكرير الرصاص، صناعة الطلاء [1].وقبل التطرق إلى الإنتاج الأنظف في الصناعة الجزائرية وجب علينا التذكير بأهم أسلوب متبع حاليا في جميع أنحاء العالم بغرض القضاء أوالحد من تأثير النفايات على الإنسان والبيئة وهو إعادة التدوير.

المطلب الأول:إعادة تدوير النفايات

إن النفايات هي مشكلة بيئية قد تؤدي إلى التلوّث البيئي إذا لم يتم التخلص منها بطريقة سليمة أو تدويرها والاستفادة منها مرّة أخرى، فقد أصبحت عملية التدوير من أهم أساليب إدارة التخلص من المخلفات؛ وذلك للفوائد البيئية العديدة لهذه العملية.

أولا: النفايات الصناعية في الجزائر

ضرر النفاية قد لا يحدث عند إنتاجها ولكن من الممكن أن يحدث عند نقلها أو تخزينها أو عند التخلص منها، وقد يحدث الضرر بعد وقت قصير أو طويل يصل إلى القرن، وبالتالي يؤثر على أجيال وأجيال تأتي بعدنا.

1.مشكلة النفايات في الجزائر:تختلف الجزائر قليلا عن معظم الدول العربية في سلوكيات مواطنيها التي تأخذ الشكل الأوروبي ،فينعكس ذلك على نفاياتها وان كانت تختلف في التركيب عن ال نفايات الأوروبية حيث ترتفع فيها نسبة المواد العضوية[2] .

ومازالت البلديات في الجزائر يقع عليها العبء الأول في تخليص المناطق الحضرية من القمامة.وتعاني البلديات من نقص في الإدارة ونقص في الإمكانيات لرفع القمامة من الشوارع خاصة في المناطق

[1] –مصباح فوزية،**مشكلة الفقر والبيئة في الجزائر في ظل الإصلاحات الاقتصادية**،مجلة العلوم الاجتماعية ،2012/05/13، من الموقع الالكتروني: http://www.swmsa.net/ تاريخ الاطلاع : 2015/02/02

[2] – أحمد عبد الوهاب عبد الجواد ،**أسس تدوير النفايات**،مرجع سبق ذكره،ص373.

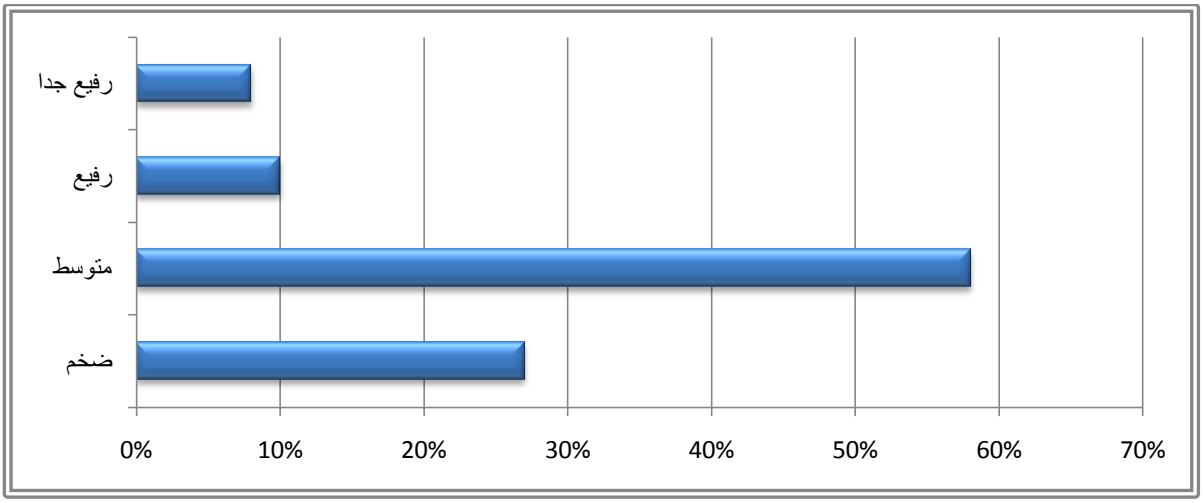
العشوائية حول أو داخل المدن ،كما أن البلديات مازالت تتخلص من القمامة بالوسائل المتخلفة وهي المقالب المفتوحة حيث تتسبب هذه المقالب في إحداث أضرار بيئية وصحية خطيرة.

لقد اتجهت بعض البلديات إلى إدخال المحارق في التخلص من النفايات المنزلية بينما حاول البعض اللجوء إلى المدافن الصحية .

ورغم وجود التشريعات البيئية التي تحكم طرق جمع ونقل والتخلص من النفايات ، إلا أن التطور المذهل في الأنماط الاستهلاكية وفي زيادة عدد السكان الذي انعكس على مضاعفة إنتاج النفايات الصلبة المنزلية،والذي زاد من عجز المحليات عن القيام بواجبها الكامل من أجل تخليص الجزائر من هذه الكميات الهائلة من القمامة التي لا يتم عادة رفع أكثر من 40% منه بينما تبقى الكميات الباقية متراكمة في الشوارع والأزقة والخرابات. وأكثر ماتعاني هي المناطق الريفية حيث ينعدم تماما دور المحليات في رفع القمامة[1].

2.توصيف النفايات في الجزائر: إن توصيف النفايات يقيم مخاطرها المحتملة مسبقا على البيئة ويمكن من اختيار الوضع الأمثل للمعالجة،وهذا ما نوضحه من خلال الشكل التالي:

المخطط رقم (III-3):حجم النفايات في الجزائر(2010)



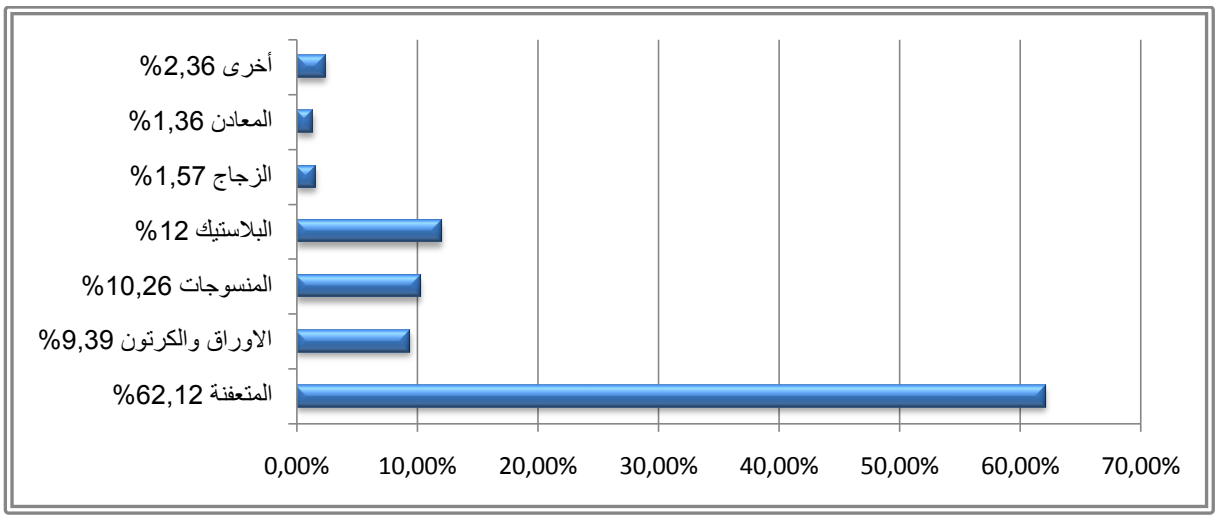
المصدر: الموقع الالكتروني للوكالة الوطنية للنفايات،https://and.dz/indicateurs ، تاريخ آخر اطلاع: 2015/02/02.

تعتبر النفايات في الجزائر متوسطة الحجم بنسبة قاربت على الـــ 60% ،تليها النفايات الضخمة بنسبة قاربت الـــ 30% وهو ما يجبرنا للتوقف لحظة للتمعن في هذا الرقم المرتفع والذي يجب علينا تقليصه إلى أقل حد ممكن .

[1] – أحمد عبد الوهاب عبد الجواد ،**أسس تدوير النفايات**،مرجع سبق ذكره ،ص375.

3.مكونات النفايات في الجزائر: تكون اغلب النفايات في الجزائر في حالة متعفنة أو قابلة للتعفن نظرا لأن معظمها نفايات منزلية وقد بلغت النفايات الصناعية [1] سنة 2012م ما يقدر بـــ 2.547.000 طن/سنويا أما النفايات الصحية فقدرت بـــ 30.000 طن/سنويا عام 2011 والنفايات الخطيرة بلغت 330.000 طن/سنويا خلال 2011. ومزيد من التفاصيل في الشكل التالي:

المخطط رقم (III-04):مكونات النفايات في الجزائر



المصدر: الموقع الالكتروني للوكالة الوطنية للنفايات،سبق ذكره ، تاريخ آخر اطلاع: 2015/02/02

فاقت نسبة النفايات المتعفنة والتي هي عبارة في اغلبها عن نفايات منزلية إن لم نقل كلها باعتبار وجود بعض الصناعات التي تنتج عنها مخلفات قابلة للتعفن الـــ 60% ،تليها نفايات البلاستيك بنسبة 12% وهي ناتجة في اغلبها عن الاستعمال اليومي لمادة البلاستيك في مختلف مجالات الحياة خاصة الغذائية منها وقارورات البلاستيك.

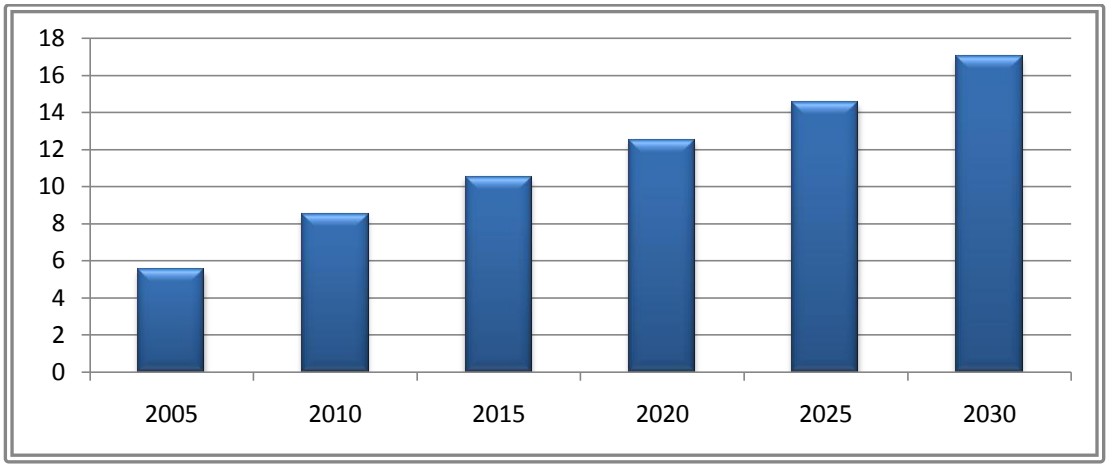
4.تطور كمية النفايات في الجزائر:

عرفت كمية النفايات المنزلية والمشابهة في العقود الأخيرة زيادة بسبب النمو السكاني السريع جنبا إلى جنب مع التوسع العمراني [2]، وهو ما يترجمه بالشكل البياني التالي:

[1] – **الوكالة الوطنية للنفايات،موقعها الالكتروني:** https://and.dz/indicateurs تاريخ آخر اطلاع: **2015/02/02**.

[2] – الوكالة الوطنية للنفايات،موقعها الالكتروني،سبق ذكره،تاريخ الاطلاع:2015/02/02

المخطط رقم (III–05):تطور النفايات في الجزائر آفاق 2030 **الوحدة:مليون طن**



المصدر:الموقع الالكتروني للوكالة الوطنية للنفايات، سبق ذكره.

قدرت كمية النفايات بحوالي 10.3 مليون طن في عام 2013، وسوف تتجاوز 12 مليون طن في عام 2020 ومن المتوقع تقترب من 17 مليون طن في عام 2030

من المعلومات السابقة نلاحظ أن الدولة الجزائرية في مواجهة أضرار خطيرة للنفاياتالتي تسبب الأمراض وتضر بالبيئة ككل ،أي انعكاسات سلبية مما يستلزم جهودا من الدولة لحماية البيئة من هذه الأضرار وسن تدابير وقوانين لهذا الغرض وهو ما سنتعرض له في المطلب الموالي.

5.النفايات الصناعية : تتعدد الأنشطة الصناعية في الدول، وينتج عنها مخلفات وفضلات مثل النفايات الصلبة الصناعية، المياه العادمة (الصرف الصناعي)، الملوثات الإشعاعية، الملوثات الحرارية والضجيج، وتختلف نوعية وكمية النفايات الصناعية باختلاف نوعية الصناعة وطريقة الإنتاج فيها .

وفقا لدراسة أجرتها التعاونية التقنية الألمانية بالجزائر، قدرت الكمية السنوية من النفايات الصناعية في الجزائـــر بـ 2547000 طن، موزعة على النحو التالي[1]:

- نفايات البلاستيك، التعبئة والتغليف حوالي 1.2 مليون طن / السنة.
- الإطارات المستعملة أكثر من مليونين وحدة / السنة.
- نفايات الزيوت ومواد التشحيم 110.000 طن / السنة.
- النفايات الإلكترونية , الأجهزة الكهربائية و الكهرو منزلية 173.800 طن / السنة.

فيما يخص النفايات غير العضوية[2]فأكثر المناطق تضررا بها هي: بومرداس، المنطقة الصناعية في الرويبة والرغاية(حوالي40%)، وهران، آرزيو (حوالي20%)، عنابة (حوالي13%)، الجزائر (حوالي

[1]- الموقع الالكتروني للصالون الدولي لاسترجاع لتثمين النفايات الصناعية:http://revade.dz/language/ar/ ،تاريخ آخر اطلاع:2017/03/20

[2]–هبري نصيرة، **التطور الصناعي في الجزائر وآثاره السلبية على البيئة** ،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية الاقتصاد وعلوم التسيير، جامعة الجزائر الجزائر، 2003 ، ص35 .

11%) وعنابة هي أكثر الولايات تضررا بـ70 %من حيث النفايات العضوية و 80% بالنسبة للنفايات قليلة السمامة وفيما يخص النفايات المزيتة تعد سكيكدة أكثر الولايات تضررا بنحو 51%من المجموع وتليها وهران، آرزيو بنحو40% ، ومن أهم الأسباب التي أدت إلى مثل هذه المشاكل[1]:

-سرعة التقدم الصناعي والتي لم يواكبها بنفس السرعة تطوير طرق التخلص من النفايات الصناعية.

-قلة الوعي لدى بعض أرباب الصناعة والتخلص من النفايات الصناعية بطرق غير سليمة.

-عدم وجود تشريعات كافية تحمل أصحاب الصناعة مسؤولية تحمل كلفة جمع ونقل ومعالجة النفايات

ثانيا:إعادة التدوير

منذ أن استيقضت المجتمعات العالمية على الآثار السلبية للتلوث البيئي ، فإن العديد من البلدان اتخذت إجراءات لإعادة تدوير النفايات.

1.مفهوم إعادة التدوير:

تشمل عملية إعادة التدوير "عملية الفصل أو الفرز وعملية الحزم أو الربط وعملية التعبئة بهدف التحضير لعملية التدوير،إضافة إلى آليات التدوير المتعلقة بكل مادة على حدى، والمعيار الحاسم لعملية إعادة التدوير هو ما إذا كانت المادة المعاد تدويرها تحل محل المادة البكر في العملية الإنتاجية وبذلك تغلق الدورة ، فالهدف الإجمالي هو تقليل مقدار المواد التي تدخل في الاقتصاد والتي تخرج منه وبذلك نتلافى التكاليف البيئية لاستخراج وتصنيع المواد البكر والتخلص من النفايات"[2].

إن قطاع إدارة النفايات وإعادة التدوير يشهد معدل نمو مرتفعاً، وهو يحتاج إلى يد عاملة كثيفة ويوفّر في أوروبا بين 1.2 و 1.5 مليون فرصة عمل، وتوفّر صناعة إعادة التدوير كميات متزايدة من الموارد لقطاع التصنيع .ووفق المفوضية الأوروبية، أقلّه 50% من الورق والفولاذ و 43% من الزجاج و 40 % من المعادن غير الحديدية المنتجة في أوروبا حالياً هي مستخرجة من مواد تمّت إعادة تدويرها . إن تحوير النفايات القابلة للانحلال من المكبّات وزيادة إعادة التدوير والاسترداد تساهم كلها في تخفيض انبعاث الغازات الدفيئة[3].

يمكن للجزائر أن تنتهج نهج الدول الأوروبية التي أصبحت تدخل في ميزانيتها العائد الناتج من القمامة،فعلى سبيل المثال يمكن للجزائر إنتاج 3.7 مليون طن سماد عضوي من القمامة ،كما يمكن أن

---

[1]- سامح الغرايبة ويحي الفرحان، **المدخل إلى العلوم البيئية**، ط4 ، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2003 ، ص360

[2]- جون إ يونج،ترجمة شويكار زكي،**الاستفادة من النفايات**،ط1، الدار الدولية للنشر والتوزيع،القاهرة،1994،ص38.

[3]-شتيفان شيناخ وآخرون،**مشروع تقرير "لنقم بها"**،لجنة الطاقة والمياه والبيئة،الجمعية البرلمانية للاتحاد من أجل المتوسط، منشورات الاتحاد الأوروبي،دون سنة نشر،ص12.

تقيم الجزائر صناعة للورق من ورق القمامة كما يحدث في ألمانيا وانجلترا بطاقة إنتاجية 1.4 مليون طن ورق ،كما يمكن أن تنشئ مصانع لإنتاج الزجاج من زجاج القمامة بطاقة إنتاجية سنوية قدرها 179 ألف طن،ونفس الشيء لإنتاج حديد تسليح من الحديد الخردة المصنع من القمامة بطاقة إنتاجية قوامها 188 ألف طن[1].

تخفّض إعادة التدوير كمية المواد التي نحتاج إلى التخلّص منها وبالتالي توفّر المال والوقت والموارد الطبيعية والطاقة والتقليل من عدد النفايات التي نسبّبها يبقى الحل المثالي لتقليل النفايات،ويدرك الأشخاص الذين يقومون بإعادة التدوير مدى حجم النفايات التي يولّدونها في الواقع.

2. الأبعاد الإستراتيجية لعملية إعادة التدوير:

يقصد بالأبعاد الإستراتيجية هنا هو حجم التأثير الايجابي الذي يمكن أن تخلقه عملية إعادة التدوير في الأطراف ذات العلاقة بها، وهي ترتبط بأطراف تكاد تنحصر في حدود متغيرات البيئة العامة وبيئة المشروع(منظمة الأعمال) ويمكن ذكر الأبعاد الإستراتيجية الرئيسة المتحققة من عملية إعادة التدوير بالاتي[2]:

- توفير في الطاقة.
- الحفاظ على الموارد الطبيعية .
- حماية البيئة.
- البعد الاقتصادي والبعد الاجتماعي التربوي.

3.متطلبات التصميم المساعد لإعادة التدوير:

لضمان نجاح أي منتوج في تحقيق المتطلبات البيئية والتقنية والاقتصادية لإعادة التدوير وحماية البيئة والمتطلبات الفنية والاقتصادية الأخرى يجب مراعاة كل هذه المتطلبات، والتي تتعارض مع بعضها في بعض الأحيان ، أثناء عملية التصميم وذلك بشكل متواز ومتزامن،وهذه المتطلبات هي كالتالي[3]:

أ.المتطلبات البيئية: تعتبر عملية إعادة التدوير لغرض الحصول على المواد الثانوية (مواد التشغيل) ملائمة بيئيا عندما يكون استهلاك الطاقة والمواد والإنبعاثات وتلوث الماء والهواء والتربة أقل منها أثناء إنتاج

---

[1]- أحمد عبد الوهاب عبد الجواد ،**أسس تدوير النفايات**،مرجع سبق ذكره،ص377.

[2]- ثامر البكري، ثامر البكري،"**الأبعاد الإستراتيجية لإعادة التدوير في تعزيز فلسفة التسويق الأخضر "استعراض لتجارب منتقاة من شركات ودول مختلفة**، مقال علمي، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية،المجلد7،العدد2011،23،ص21.

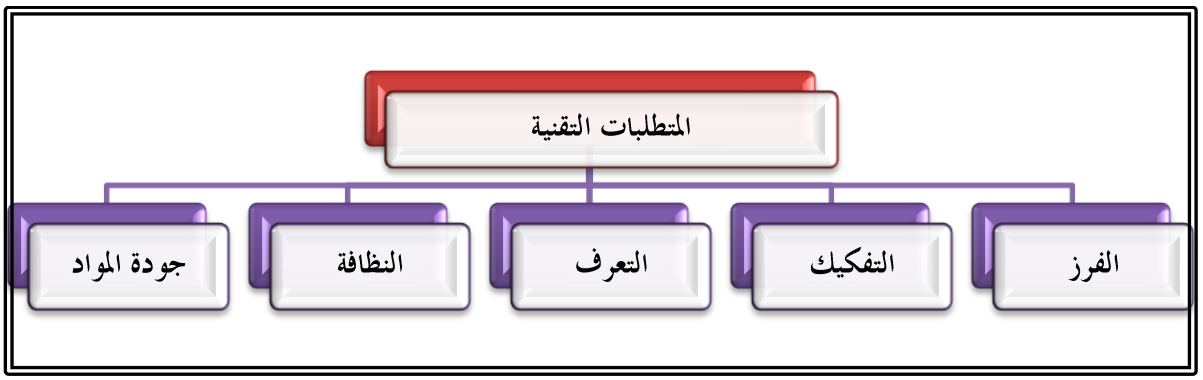
[3]-أسامة نور الدين الفزاني،**اعادة التدوير كآلية لحماية البيئة–دورها ومتطلبات نجاحها–،دراسة بيئية،الشركة العامة للالكترونيات**،طرابلس ، ليبيا، جويلية 2005،ص 06 ، ويمكن تحميلها من الموقع التالي:http://www.khayma.com/madina/m1-eng/recycel1.htm تاريخ الاطلاع:2015/07/20.

مواد جديدة بنفس المواصفات .

ب.المتطلبات التقنية: لمعالجة المخلفات وإعادة تدويرها يجب البحث عن التقنيات المناسبة والتي يمكن من خلالها إنتاج مواد تشغيل تتساوى مع المواد الجديدة من ناحية المواصفات، أواستخدام المخلفات لإنتاج منتوجات أخرى أقل درجة نوعية في حالة تواجد إمكانية التسويق والقبول لدى المستهلك.

تعتمد إعادة التدوير وجودة المواد المنتجة بشكل كبير على عدة عوامل ومتطلبات تقنية وهو ما يبينه المخطط التالي:

المخطط رقم (III-6):المتطلبات التقنية لعملية إعادة التدوير

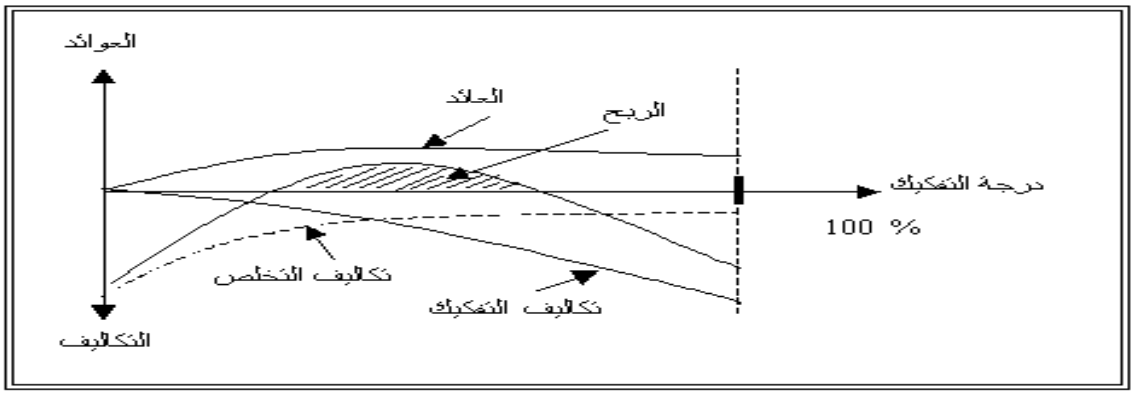


المصدر: أسامة نور الدين الفزاني،مرجع سبق ذكره،ص06

ج.المتطلبات الاقتصادية: تعتبر مسألة التكلفة الاقتصادية لعملية إعادة التدوير عنصراً هاما يجب أخذه في الاعتبار لأن العديد من التقنيات والإمكانيات المتاحة يتم تجنبها نظراً لارتفاع تكلفته ا، وهي تعتمد بشكل رئيسي على شكل وتركيبة المنتوج والمواد الداخلة في صناعته.

فكلما ازدادت درجة التفكيك والفرز للمكونات والمواد وبالتالي تكاليفها انخفض الربح الذي يمكن تحقيقه ،كما في الشكل الموالي:

المخطط رقم (III-07):التكاليف والعوائد لعملية اعادة التدوير.



المصدر: أسامة نور الدين الفزاني،مرجع سبق ذكره،ص06

التكلفة الاقتصادية لعملية إعادة التدوير تشمل تكاليف التفكيك وتكاليف التخلص وهما تكلفتان متعاكستان حيث كلما زادت تكلفة التخلص نقصت كلفة التفكيك وفي مقابل ذلك ينتج للمؤسسة أرباح وعوائد تبعا لسير عملية التدوير.

المطلب الثاني:الإطار القانوني والمؤسساتي لحماية البيئة في الجزائر

اتبعت الجزائر في مجال حماية البيئة سياسة تهدف إلى تعزيز الإطار القانوني والمؤسساتي،وهذا يمكن ملاحظته من خلال سن العديد من القوانين التي تنظم مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية بطريقة تتوافق والقواعد العلمية لحماية البيئة ،كما تم تجنيد مختلف الهيئات والمؤسسات لهذا الغرض بداية من البلدية والولاية.

أولا: الإطار القانوني

لقد ظهر الاهتمام بقضايا البيئة الطبيعية بشكل محتشم في الثمانينات وبصورة شبه رسمية مع صدور القانون الإطار حول حماية البيئة في سنة 1983م، لكن هذا لا يعني أن السلطات العمومية أقصت تماما هذا البعد من اهتماماتها،حيث أنّه قبل هذا التاريخ أرست الدولة عدة برامج منها ما يتعلق بتشجير مساحات واسعة من البلاد لتعويض العجز الناتج في تدهور الغطاء النباتي و الغابي خلال حرب التحرير الوطنية وبسبب الحرائق والرعي الجائر، إضافة إلى برنامج مكافحة التصحر من خلال مشروع السد الأخضر لتشجير المناطق السهبية وشبه الصحراوية للحد من زحف الرمال، هذه البرامج وغيرها تطلبت تعبئة موارد وإمكانيات هامة لكنها لم تحقق الأهداف المخطط لها، حيث لوحظ تزايد تدهور البيئة في الجزائر جراء تظارف ثلاثة عوامل أساسية مرتبطة بعضها ببعض وهي تصاعد النمو الديمغرافي، تسارع وتيرة التحضر وتطور التصنيع ، أين كان لها تأثير سلبي تمثل في تزايد الضغوطات المكثفة على الثروات الطبيعية والأنظمة البيئية الحساسة،وفي مزيد من الإسراف في تلويث البيئة والتجمعات العمرانية [1].

وخلال السنوات القليلة الماضية مع بداية الألفية الثالثة وما تحمله من تحديات للدولة الجزائرية وبغرض تخفيف التلوث البيئي الناتج عن النفايات الصلبة تم سن العديد من التشريعات الكفيلة بذلك التي من شأنها أن تتيح الفهم بشكل أفضل مبدأ الالتزام البيئي لدى الأفراد، حيث يمكن حصر أهمها في:

- القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير ومراقبة وإزالة النفايات بمختلف أنواعها،بالإضافة إلى وضع أساليب الجمع،الفرز والنقل ،الأمر الذي يسمح بتسهيل عملية المعالجة وبالتالي التثمين.

[1] -عزون كردون و آخرون، **البيئة في الجزائر –التأثير على الأوساط الطبيعية واستراتيجيات الحماية–**،ط1، مخبر الدراسات و الأبحاث حول المغرب و البحر الأبيض المتوسط، جامعة قسنطينة 2001، ص 03.

- المرسوم التنفيذي رقم 02-372 المؤرخ في 11نوفمبر2002 المتعلق بكيفية تثمين نفايات التغليف،وتطبيقا لهذا الأخير تم وضع نظام وطني لاسترجاع وتثمين نفايات التغليف ،من خلال إنشاء شبكات مختصة في جمع كل نوع من هذه النفايات وذلك عبر تقديم تسهيلات مالية للاستثمار في مشاريع EC-JEM .
- المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المؤرخ في 19جويلية 2004 المتعلق بتأسيس الوكالة الوطنية للنفايات.
- المرسوم التنفيذي رقم 02-263 المتعلق بإنشاء المركز الوطني لتكنولوجيا الإنتاج الأنظف.
- المرسوم التنفيذي رقم 04-199 المؤرخ في 19جويلية 2004 المتعلق بتأسيس نظام وطني خاص بتمويل المشاريع الاستثمارية التي تعمل ضمن إطار معالجة وتثمين نفايات التغليف EC-JEM.
- المرسوم التنفيذي رقم 07-205 المؤرخ في 30جوان2007 المتعلق بإعداد الإجراءات والمنشورات لمراقبة المخططات البلدية المتعلقة بتسيير النفايات الحضرية والصناعية (المخطط البلدي لتسيير النفايات)

ثانيا:الإطار المؤسساتي

لتدعيم القوانين السابقة وضمان تطبيقها لابد من إنشاء هيئات وطنية تتكفل بذلك ،وهذا ما عمدت إليه الدولة الجزائرية فبالإضافة إلى الهيئات الكبرى من وزارة ومديرية و مفتشية هناك هيئات ومؤسسات وطنية أخرى تهتم بالبيئة وحمايتها وتعمل تحت رعاية ودعم وزارة البيئة وفيما يلي عرض لأهم هذه الهيئات:

1.الوكالة الوطنية للنفايات (AND*) :

تأسست الوكالة الوطنية للنفايات بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-175 الصادر في 20 ماي2002 تحت إشراف وزارة التهيئة العمرانية والبيئة، وهي المسؤولة،عن الإعلام وتعميم تقنيات الفرز،وكذا جمع ونقل ومعالجة والتخلص من النفايات، ومن مهامها الأساسية[1]:

- تقديم المساعدة للسلطات المحلية في مجال إدارة النفايات.
- معالجة البيانات والمعلومات المتعلقة بالنفايات.
- إنشاء والحفاظ على قاعدة بيانات وطنية بشأن النفايات.

* - لمزيد من المعلومات حول الوكالة الوطنية للنفايات يرجى زيارة موقعها الالكتروني:www.and.dz

[1] - تقديم ومهام الوكالة الوطنية للنفايات عبر الموقع الالكتروني : http://and.dz/presentation-de-l-agence-nationale- des-dechets-algerie/presentation-et-missions-de-l-and ،تاريخ آخر اطلاع 2015/02/10

أما من حيث الفرز والجمع والنقل والمعالجة والشفاء والتخلص من النفايات فالوكالة تقوم بما يلي:

- تنفيذ أو المساهمة في تحقيق الدراسات والمشاريع البحثية والتظاهرات.
- نشر وتوزيع المعلومات العلمية والتقنية.
- المساهمة في تنفيذ برامج التوعية والإعلام.
- تنفيذ وتشغيل النظام العمومي للتعبئة والتغليف وتثمين النفايات Eco-Jem.

2.المعهد الوطني للتكوينات البيئية: (CNFE)

هو مؤسسة وطنية ذو طبيعة صناعية وتجارية،تحت إشراف وزارة التهيئة العمرانية والبيئة، أنشئت بموجب المرسوم رقم 02-263 في 17 أغسطس 2002.لديها 49 ملحقة على كامل التراب الوطني وتدعى "منازل البيئة "،وهي المسؤولة عن تنفيذ في المهام المحلية المخصصة للمعهد،و هي المكان المثالي للالتقاء والتعبير عن جميع الفاعلين في الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في كل ولاية [1]، مهمة CNFE هي تدريب وتثقيف وتوعية الجهات الفاعلة الاجتماعية والاقتصادية في القضايا البيئية.

- التعليم: توفير تدريب خاص في مجال البيئة لصالح جميع أصحاب المصلحة العامة والخاصة،ووضع إجراءات محددة لتدريب المدربين.
- التوعية: توعية المجموعات السكانية المختلفة حول المشاكل البيئية بما في ذلك التلوث بجميع أشكاله والتسيير اللاعقلاني للموارد الطبيعية.
- التعليم البيئي للتنمية المستدامة :تثقيف الشباب لمشاكل البيئة لأنه هو الناقل الأساسي لأفضل الممارسات للأجيال القادمة للحفاظ على البيئة-المواطنة.

3.الوكالة الوطنية لتهيئة وجاذبية الأقاليم (ANAAT):

تم إنشاؤها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 82.177 بتاريخ 1980/11/22 تحت اسم "الوكالة الوطنية لتهيئة وجاذبية الأقاليم" واختصارا يطلق عليها ANAAT.

قدمت الوكالة العديد من الخدمات التعليمية، المساعدة والمشورة للدوائر الحكومية و الإدارات المحلية والمجتمعات ومختلف الفاعلين الاقتصاديين ، وهي الآن تسعى لتنو يع خدماتها، وتكون شريكا لهذه المؤسسات في تنفيذ سياسات التنمية الإقليمية، وإدارة الموارد، والإنعاش الاقتصادي والثقافي والاجتماعي وتحسين الظروف المعيشية للسكان[2].

[1]-الموقع الالكتروني للمعهد الوطني للتكوينات البيئية :http://www.cnfe.org.dz تاريخ آخر اطلاع:2015/02/10.

[2]-الموقع الالكتروني للوكالة الوطنية لتهيئة وجاذبية الأقاليم: www.anaat.dz تاريخ آخر اطلاع:2015/02/10

4.الوكالة الوطنية لتغير المناخ: (ANCC)

أنشئت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 05-375 المؤرخ في 26 سبتمبر 2005، وهي مؤسسة إدارية عمومية ذات شخصية اعتبارية واستقلال مالي.تحت إشراف وزير البيئة.وللوكالة لجنة توجيهية برئاسة مدير تنفيذي ولها مجلس العلمي.تهدف الوكالة إلى تشجيع إدماج قضايا تغير المناخ في جميع خطط التنمية ،والمساهمة في حماية البيئة كجزء من الإستراتيجية الوطنية في مجال تغير المناخ، والوكالة مسؤولة عن المعلومات،السلوك والوعي والدراسة والتوليف في المجالات المتعلقة بالانبعاثات وعزل غازات الاحتباس الحراري والتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثارها والآثار الاجتماعية والاقتصادية المختلفة، الوكالة مسؤولة على وجه الخصوص[1]:

- المساهمة في تعزيز القدرات الوطنية في مختلف القطاعات في مجال تغير المناخ؛
- الحفاظ على قاعدة بيانات لتغير المناخ وضمان التحديث المنتظم؛
- إعداد تقرير دوري حول تغير المناخ ؛
- إعداد قائمة بجميع أنشطة القطاعات المختلفة في مكافحة تغير المناخ والمساهمة في قوائم الجرد الوطنية لغازات الاحتباس الحراري وفقا للوائح؛
- تنسيق الإجراءات القطاعية في مجال تغير المناخ وضمان التآزر مع المناطق البيئية الأخرى، بما في ذلك حفظ التنوع البيولوجي ومكافحة التصحر؛
- تعزيز والمشاركة في جميع الدراسات والبحوث وجميع الأعمال المتعلقة بالموضوع؛

وتوجد عدة هيئات وطنية تعنى بحماية البيئة منها : المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة ،المركز الوطني لتنمية الموارد البيولوجية،المركز الوطني لتكنولوجيا الإنتاج الأنظف (سنتعرض له لاحقا)،المفوضية الوطنية للساحل. وكذا العديد من البرامج الوطنية مثل العملية التي أطلقتها الوزارة تحت عنوان (الإدارة تساهم في الإنعاش) من خلال الوكالة الوطنية للنفايات وهو برنامج فرز نفايات الأوراق داخل الإدارات المركزية والهياكل الفرعية.

المطلب الثالث:انتقال تكنولوجيا الإنتاج الأنظف إلى الجزائر

ظهرت تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في الجزائر في العقدين الأخيرين من الزمن، فقد أدى انفتاح المؤسسات الجزائرية على العالم إلى اكتساب ثقافات وخبرات المؤسسات العالمية في جميع المجالات خاصة في مجال حماية البيئة، فالمؤسسات الصناعية تسعى دائما إلى تحسين صورتها لدى المستهلك والدولة لعدة اعتبارات،وبناءا عليه سنعرض تجارب لمؤسسات صناعية نجحت في تبني هذه التكنولوجيا لحماية البيئة.

[1]-الموقع الالكتروني للوكالة الوطنية لتغير المناخ : www.ancc.dz تاريخ آخر اطلاع:2015/02/10

أولا:السياسة المتبعة في الجزائر نحو الإنتاج الأنظف في القطاع الصناعي

أدى التغيير الجوهري للأوضاع والشروع في استكمال البناء القانوني والمؤسساتي لحماية البيئة إلى اعتماد الجزائر أسلوب متدرج في الصرامة للتعامل مع المنشآت الملوثة من خلال قانون المالية لسنة 2000م الذي ضاعف الرسوم المفروضة على النشاطات الملوثة والخطيرة على البيئة، وكرس تطبيق مبدأ الملوث الدافع من خلال إشراك المسؤولين –المنشآت الملوثة- في تحمل جانب من تكاليف الأضرار التي ألحقوها بالبيئة،وكذا النفقات المرتبطة بعمليات إعادة تأهيل وإزالة التلويث.كما أقر قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة استفادة المؤسسات الصناعية،التي تستورد التجهيزات التي تسمح في سياق صناعتها أو منتجاتها، بإزالة أو تخفيف ظاهرة الاحتباس الحراري والتقليص من التلوث في كل أشكاله من حوافز مالية وجمركية[1].

ثانيا:تجربة الجزائر في تبني الإنتاج الأنظف في القطاع الصناعي

قبل أن نتطرق إلى بعض التجارب الناجحة في تبني الإنتاج الأنظف في الصناعة الجزائرية سنقوم بتعريف المركز الوطني لتكنولوجيا الإنتاج الأنظف في الجزائر ومهامه.

إن وحدة الإنتاج الأنظف والمستدام في منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية ،ووحدة الأعمال التجارية والصناعة في برنامج الأمم المتحدة للبيئة هما مركزا التنسيق الرئيسيان للإنتاج الأنظف في منظومة الأمم المتحدة. وفي عام 1994م بدأت الوكالتان برنامجا مشتركا لإنشاء مراكز وطنية للإنتاج الأنظف في إطار متابعة مؤتمر ريو المعني بالبيئة والتنمية المعقود في عام 1992م[2].

تعمل المراكز الوطنية للإنتاج الأنظف،التي تستضيفها مؤسسات وطنية على إذكاء الوعي بشأن الإنتاج الأنظف وتدريب الموظفين وسائر المهنيين وإجراء التقييمات في المصانع (وخصوصا في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة) ،وتمارس الضغوط من اجل التغيير ودعم نقل التكنولوجيا السليمة بيئيا.ومنذ عام 1994م تم إنشاء مراكز/برامج وطنية للإنتاج الأنظف في 37 بلدا من البلدان النامية والبلدان التي تمر إقتصاداتها بمرحلة انتقالية. ويعتبر كل من منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة أن برنامج الإنتاج الأنظف هو حجر الزاوية في أنشطة كل منهما الرامية إلى تعزيز التنمية الصناعية المستدامة.وهناك وفرة من التجارب والخبرات في مراكز الإنتاج الأنظف،وقد تحقق تقدم في السنوات

[1]- يحي وناس،**الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر**،رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام،جامعة ابو بكر بلقايد، تلمسان السنة الجامعية 2007/2006،ص 82.

[2]-وثيقة بعنوان ،**استراتيجية البرنامج المشترك بين المنظمات للادارة السليمة للمواد الكيميائية بشأن تعزيز القدرات الوطنية في مجال ادارة المواد الكيميائية**،منظمة الامم المتحدة ومجموعة منظمات أخرى،ديسمبر 2008،ص09.يمكن تحميل الوثيقة من الرابط التالي :
www.who.int/iomc/publications/strategy_arabic.pdf

الأربع عشرة الأخيرة في إدراج الإنتاج الأنظف ضمن برنامج العمل والتدريب المهني والتنفيذ،ولاسيما الخيارات التكنولوجية التي تتراوح بين المنخفضة والمتوسطة.وبالإضافة إلى ذلك نجح البرنامج في اكتساب ونشر أفضل الممارسات بفعالية[1].

فيما يلي سنتعرف على احد هذه المراكز وهو متواجد بالعاصمة الجزائرية.

1.التعريف بالمركز الوطني لتكنولوجيات الإنتاج الأنظف "CNTPP"

هو مؤسسة عمومية ذات طابع تجاري صناعي، تم إنشاؤها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-262 المؤرخ في 17 أغسطس 2002، تحت إشراف وزارة التهيئة العمرانية والبيئة ،والمركز واحدة من الأدوات التي تنسجم مع إطار تنفيذ سياسة وطنية بشأن حماية البيئة، بما في ذلك الحد من أشكال التلوث والتلوث الصناعي في المصدر والاستخدام السليم بيئيا للموارد الطبيعية (المياه والطاقة والمواد الخام).

أهداف المركز الرئيسية هي[2] :

- إنشاء فضاء نقل المعرفة وتبادل المعلومات والخبرات الفنية في مجال الإنتاج الأنظف.
- ظهور صناعة صديقة للبيئة مع التركيز على عمليات التصنيع أقل تلويثا واستهلاكا للموارد الطبيعية.
- تحسين الإنتاجية والقدرة التنافسية للشركات الجزائرية كجزء من الامتثال للمتطلبات البيئية.

تقسم المهام في المركز حسب الأقسام المختلفة،فمثلا نذكر بعض مهام قسم الدراسات والتقييمات،يقوم بتطوير الدراسات المستقبلية في مجال الإنتاج الأنظف؛ وتقييم المسؤولية البيئية للقطاع الصناعي؛إجراء دراسات لتسليط الضوء على الفرص الاستثمارية في مجال الإنتاج الأنظف وتحقيق الخبرة في مجال المحيط الصناعي.

أما قسم ترقية البيئة فيقوم برصد تكنولوجيا الإنتاج الأنظف؛ ومساعدة الوحدات الصناعية في تبني تقنيات الإنتاج الأنظف ونظام الإدارة البيئية ، وبالنسبة لقسم المعلومات والتوعية يقوم بوضع وتنفيذ برنامج التوعية والإرشاد حول تكنولوجيات الإنتاج الأنظف؛و تنظيم دورات تدريبية في مجال الإنتاج الأنظف؛وقسم الإدارة العامة للموارد البشرية و المادية و المالية.

2.بعض التجارب الجزائرية الناجحة في تبني تكنولوجيا الإنتاج الأنظف:

وصلت تكنولوجيا الإنتاج الأنظف إلى الجزائر مؤخرا وتم تطبيقها في العديد من الصناعات ليست الثقيلة فقط بل حتى المشروعات الصغيرة والمتوسطة ومن بين هاته المؤسسات سنستعرض بعضها.

---

[1]- وثيقة بعنوان ،**استراتيجية البرنامج المشترك بين المنظمات للادارة السليمة للمواد الكيميائية بشأن تعزيز القدرات الوطنية في مجال ادارة المواد الكيميائية**،مرجع سبق ذكره،ص09.

[2]-الموقع الالكتروني للمركز الوطني لتكنولوجيا الإنتاج الأنظف،http://www.cntppdz.com تاريخ آخر اطلاع:2015/02/11

أ.تثمين المنتجات الثانوية الناتجة عن صناعة زيت الزيتون :

الجزائر هي واحدة من أهم منتجي زيت الزيتون في حوض المتوسط، مع معدل إنتاج 45.000 طن/سنة ، ولديها حوالي 1532 معصرة زيت،وصناعة زيت الزيتون لها عواقب كبرى وتسبب مشاكل بيئية. والواقع أن عملية استخراج زيت الزيتون تنتج كميات كبيرة من النفايات الصلبة والسائلة [1] كما يوضحه الجدول التالي:

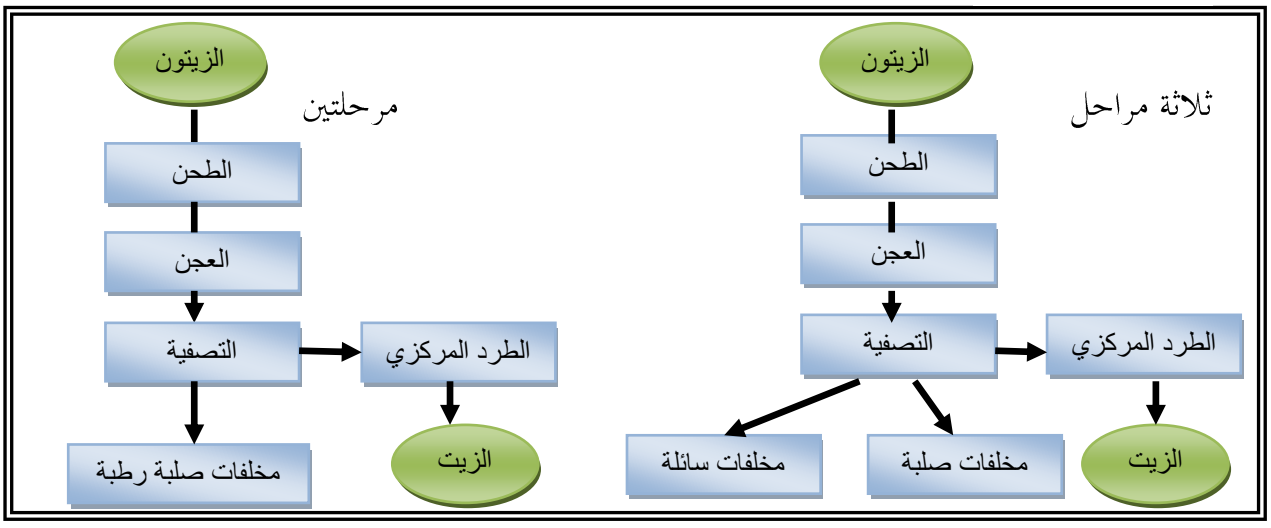
الجدول رقم (III–1):مخرجات عملية انتاج زيت الزيتون **الوحدة: 10 ^{3} طن**

المنتج/المنتجات الثانوية	الكمية
زيت الزيتون	45
الثفل (نفايات صلبة) grignion	168.000
المياه المخضرة (نفايات سائلة) margins	348.000

source :centre nationale des technologies de production plus propre revue–N0 8,mai–juin 2011 ،p6

مخرجات عملية إنتاج زيت الزيتون نفايات صلبة بنسبة كبيرة تقدر بحوالي 70% ، إضافة إلى نفايات سائلة والباقي زيت الزيتون.تعتمد عملية استخراج زيت الزيتون تقليديا على ثلاثة مراحل أما مع استخدام تقنية الإنتاج الأنظف فقد تلخصت في مرحلتين فقط كما يوضحه الشكل التالي:

المخطط رقم (III–8): مراحل إنتاج زيت الزيتون



Source : centre nationale des technologies de production plus propre ,opcit,p06

كما يمكن المقارنة بين الطريقتين في العملية الإنتاجية من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (III–2):المقارنة بين الطريقة التقليدية والحديثة في إنتاج زيت الزيتون

[1] –centre nationale des technologies de production plus propre ،revue– N0 8,mai–juin 2011 ،p6

تكنولوجيا استخراج زيت الزيتون	ثلاثة مراحل	مرحلتين
النظام	تولد كميات كبيرة من النفايات السائلة الملوثة.	يتطلب كميات أقل من المياه ولكن يولد كميات كبيرة من ثفل الرطب من الصعب استخدام (المجففات الأساسية).
الماء(ل/100كغ من الزيتون)	110-90	8
النفايات الصلبة(كغ/100كغ من الزيتون)	55-45	80-70
رطوبة النفايات الصلبة %	55-40	65-55

Source : centre nationale des technologies de production plus propre,op.cit,p06

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن المعاصر التي اتبعت التقنية الجديدة عبر مرحلتين تمكنت من تحقيق عدة فوائد،حيث تستهلك 8لترات فقط من الماء لكل 100كغ من الزيتون بدل 90 لتر على الأقل في الطريقة التقليدية (ثلاثة مراحل) ،وبالرغم من زيادة النفايات الصلبة إلا انه يتم استخدامها كأسمدة للتربة وتثمين أغذية الحيوانات كما تستخدم كوقود للمعاصر في حد ذاتها.

ب. شركة "أن.سي.أ" رويبة :

شركة ''أن.سي.أ'' رويبة التي تأسست سنة 1966م، هي أقدم علامة لصنع العصير ومشروبات الفواكه في الجزائر ، حيث وضعت الشركة دائما المستهلك في قلب نشاطها ما سمح لها بكسب رهان الثقة والنوعية ،ويشكل العامل البشري اليوم القلب النابض للشركة وبلوغ رقم أعمال 7 ملايير دينار خير دليل على ذلك ،وبهذا أصبحت العلامة الرائدة في المغرب العربي، وتصبوا لأن تصبح العلامة الأولى إفريقيا.وقامت أيضا بإدماج معايير ايزو 26000 ،ايزو 14001 ،ايزو22000 و ايزو 9001 وتم أيضا توثيق التزاماتها في ما يخص التنمية المستدامة لآفاق 2030، في إطار تشجيع التنمية البشرية وبلوغ الحياد الايكولوجي، وكذلك ترقية الاستهلاك المسؤول والمستدام[1].

مهمة الشركة الأولى هي إرضاء المستهلك بمنتجات ذات جودة عالية، ما يساهم في خلق ثروات مستدامة ولتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية، قامت الشركة بالإجراءات التالية[2]:

-حماية الهواء:

- تغيير سائل التبريد المستعمل R22 بـــ R134A في جميع المعدات (آلات التبريد) كخطوة للقضاء على غاز CFC وحماية طبقة الأوزون.

[1] -Site de la societé : http://www.rouiba.com.dz/rouiba-entreprise/vision-missions-et-valeurs/,le20/02/2016

[2] - centre nationale des technologies de production plus propre ،revue- n=14 ،janvier2016 ،p20

– تبديل الوقود في حالات الطوارئ (زيت الوقود الثقيل) بالديزل الأقل تلويثا للهواء ولكن أيضا يحمل معه مخاطر تلوث التربة والمياه.

–حماية المياه:

– مياه التنظيف: يتم تنظيف معدات الإنتاج بشكل منهجي بعد كل دورة إنتاج.

– اقتناء محطة التنظيف: تتكون كل محطة إنتاج أساسا من ثلاثة (03) خزانات معدنية (الفولاذ المقاوم للصدأ) بسعة 2000 لتر و4000 لتر تحتوي على هيدروكسيد الصوديوم (محلول هيدروكسيد الصوديوم بتركيز 2٪)، مياه مسترجعة (مياه الشطف المسترجعة، والتي تحتوي على هيدروكسيد الصوديوم) وخزان ثالث لمياه الحنفية.تسمح هذه المرافق من جهة بانخفاض استهلاك المياه ومن جهة أخرى تجنب التلوث.

–تصريفات المستحضرات غير المتوافقة:

– المصدر الرئيسي لتلوث المياه على مستوى المصنع يتكون من تصريف المستحضرات غير المتوافقة (مخاطر عرض منتج غير صالح ويشكل خطر على صحة المستهلكين).

– لمنع تخمر المستحضرات (عندما تحدث مشاكل تقنية) يوجد خزان معقم بسعة 20.000 لتر مخصص للمستحضرات يمكن تخزينها دون احتمال حدوث تلف لمدة 72 ساعة.

بفضل العديد من التغييرات التي قامت بها الشركة تمكنت من خفض التكلفة عن طريق الحد من استهلاك المياه وحصلت الشركة على جائزة البيئة الأولى في عام 2008م.وتحوز على شهادة ISO14001 منذ عام 2008م.

ج.مؤسسة "فيرتيال "(FERTIAL) :

فيرتيال شركة الأسمدة في الجزائر،هي شركة ناتجة عن الشراكة الموقعة في أوت 2005 بين الجزائر وإسبانيا (بين Asmidal و GrupoVillar) لديها قدرة إنتاج سنوية بمليون طن من الأمونيا، ويتم إعادة استخدام جزء من هذا الإنتاج لإنتاج مجموعة واسعة من النيتروجين والفوسفات والأسمدة.

وبعد أن ساعد استثمار أكثر من 170 مليون دولار في تجديد مرافق الإنتاج، اكتسبت فيرتيال حصة سوقية كبيرة في العالم وفي السوق المحلية .وبالتالي تصدير نحو 74٪ من إنتاجها، فالشركة رائدة في البحر الأبيض المتوسط، والثانية في العالم العربي بعد المملكة العربية السعودية[1].

أطلقت شركة أسمدة الجزائر مشروع للحد من إنبعاثات غازات الدفيئة N_2O في إطار آلية التنمية النظيفة (CDM) لبروتوكول كيوتو. هذا المشروع – وهو الأول من نوعه في الجزائر – هو تركيب التحلل المحفز N_2O الغاز الذي يتم إنتاجه خلال تخفيض الحفاز في مفاعل الأمونيا أكسدة

[1] - site officiel de la société :http://www.fertial-dz.com/societe/le20/12/2015

وحدات إنتاج حامض النيتريك للحد من إنبعاثات N_2O، وهو من الغازات الدفيئة،مع ظاهرة الاحتباس الحراري المحتملة 310 مرة من غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2)،ويمكن تنفيذ هذه التقنية دون أي تغييرات كبيرة في وحدات الإنتاج القائمة وليس له آثار جانبية أخرى، ومن المتوقع أن المحفز يزيل حوالي 90٪ من N_2O نيتروجين protoxides ، وبالتالي تساهم في الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري وتغير المناخ. ومع ذلك، يتطلب تنفيذ مشروع تدريب موظفي الشركة فيرتيال لضمان نظام الحد من عمليات التشغيل والصيانة الكامل في الموقع[1].

لاحظنا من التجارب السابقة مستوى الوعي البيئي الذي وصلت إليه المؤسسات الجزائرية بفضل انفتاحها على الخارج،وبفعل التأثر الايجابي بالتكنولوجيا النظيفة،وإدراك أهميتها في تحقيق التنمية والأرباح وتخفيض التكاليف وحماية البيئة والمستهلك.

[1]- centre nationale des technologies de production plus propre ،revue- n=09,oct-nov 2011,p18 .

خلاصة الفصل الثالث :

من خلال هذا الفصل أدركنا أن الشركات الأجنبية تقوم في اغلب الأحيان بالسيطرة على المشروع المشترك عن طريق التكنولوجيا ، وقد تلعب التكنولوجيا دورها كأداة للسيطرة على المشروع المشترك وذلك بطرق وأساليب متنوعة ومتعددة، فمن ناحية يمكن للشريك الأجنبي أن يقدم التكنولوجيا كحصة في رأس مال الشركة،أو على الأقل كجزء من حصته في رأس المال ،وبالتالي يقوم الشريك الأجنبي بالمغالاة في تقدير قيمة التكنولوجيا ،مما يمكنه من الحصول على أغلبية أسهم الشركة وبالتالي السيطرة عليها دون أن تمثل حصته بالضرورة أغلبية رأس المال الحقيقي للشركة.كما أن دخول التكنولوجيا كحصة في رأس مال المشروع المشترك تعني استمرار الطرف الأجنبي في الحصول على مقابل التكنولوجيا في شكل الأرباح الموزعة طوال حياة المشروع المشترك ،دون أن يقابل ذلك أي نقل حقيقي للتكنولوجيا.وهذا ينطبق على جميع أنواع التكنولوجيا بما فيها تكنولوجيا الإنتاج الأنظف ،وقد لاحظنا الانتشار الكبير الذي حظيت به هذه التكنولوجيا على مستوى العالم، وفي الجزائر نجد ترحيبا كبيرا من طرف أصحاب المؤسسات ورغبة في تبني تكنولوجيا الإنتاج الأنظف لمسايرة التغيرات الاقتصادية الحالية والتوجهات البيئية للمنتج والمستهلك معا.

الفصل IV: دور تكنولوجيا الإنتاج الأنظف من خلال مشاريع الشراكة الصناعية في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة

من ص 120 إلى ص163

تمهيـــــــــد:

تعتبر الجزائر من الدول الغنية بالثروات الطبيعية، ومن أبرز ها الثروات المعدنية، والتي كان لها نصيب الأسد بين الثروات،فقد أسهمت بشكل كبير في تطوير وتعزيز الاقتصاد الوطني، لما قدمته لقطاع الصناعة من مواد خام تدخل في العديد من الصناعات المختلفة، وتتركز هذه الثروات بشكل كبير في الركن الشرقي من الدولة وذلك لتنوع التكوينات الجيولوجية في تلك المنطقة، وتتمثل هذه الثروات بـــ: الحديد، والفوسفات، والزنك، والرصاص، والزئبق، والباريت، والملح، والرخام، بالإضافة إلى الثروات التي لم تكتشف بعد في الصحراء، فقد دلّت الدراسات الحديثة على وجود العديد من المعادن الثمينة فيها كالذهب، واليورانيوم.

يحتل الحديد قائمة المعادن من حيث الأهمية والوفرة،فيوجد الحديد في المنطقة الغربية في غار جبيلات قرب تندوف،وهو من اكبر حقول الحديد في العالم باحتياطي قدره مليار طن، وهو سهل الاستغلال بطريقة الفتحات المكشوفة وذو نوعية ممتازة ، لكن موقعه الجغرافي المتطرف وبعده من مناطق التصدير والتصنيع بنحو 2000 كم لم يسمح باستغلاله بطريقة اقتصادية.

توجد أهم مناجم الحديد المستغلة بالقرب من الحدود التونسية في ولاية تبسة ،عند مدينة الونزة التي تنتج 80% من جملة إنتاج الحديد في الجزائر وكذلك في بوخضرة ،ويقوم باستغلال هذين المنجمين المجمع الوطني فرفوس بالشراكة مع الشركة العالمية ارسيلور ميتال، وسنقوم في هذا الفصل بدراسة دور هذه الشراكة في نقل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف عبر ثلاث مباحث كما يلي:

- ✓ **المبحث الأول**:التعريف بالمؤسسة محل الدراسة.
- ✓ **المبحث الثاني** : البيئة والإنتاج الأنظف في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة.
- ✓ **المبحث الثالث**: تحليل واقع دور تكنولوجيا الإنتاج الأنظف من خلال مشاريع الشراكة الصناعية في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة .

المبحث الأول:التعريف بالمؤسسة محل الدراسة

سنقوم في هذا المبحث بالتعريف بالمؤسسة محل الدراسة ،وهي مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة ونشرح طبيعة نشاطها الذي هو استخراجي ،حيث تقوم باستخراج الحديد الخام من منجمي الونزة وبوخضرة لتقوم بإرساله إلى مركب الحجار بعنابة (ارسيلور ميتال عنابة) ،ولكن قبل ذلك لابد من التعريف بالمؤسسة الأم وهي مؤسسة ارسيلور ميتال.

المطلب الأول: مؤسسة "ارسيلور ميتال" "ARCELOR MITTAL "وسياستها البيئية

قبل الحديث عن المؤسسة محل الدراسة وجب علينا التعرف عن المؤسسة الأم وهي مؤسسة ارسيلور ميتال العالمية،التي عقدت الشراكة مع مجمع فرفوس الجزائري * ونتعرف كذلك على سياستها البيئية التي تنتهجها في كامل فروعها المنتشرة عبر العالم.

أولا:التعريف بمؤسسة "ارسيلور ميتال الأم "ARCELOR MITTAL"

أرسيلور ميتال هي الشركة الرائدة في صناعة الصلب والتعدين في العالم ، نتجت عن الاندماج بين شركة ميتال ستيل وشركة أرسيلور، التي كانت في ذلك الوقت أكبر وثاني شركة للصلب في العالم من حيث حجم الإنتاج .

في نهاية سنة 2014 حققت أرسيلور ميتال مبيعات 79.3 بليون دولار، قدرت شحنات الصلب بـــ 85.1 مليون طن، وإنتاج الصلب الخام من 93.1 مليون طن، وإنتاج خام الحديد من المناجم الخاصة والعقود الإستراتيجية بـــ 77 مليون طن وإنتاج الفحم من المناجم الخاصة والعقود الإستراتيجية بـــ7.7 مليون طن، بالمقارنة مع سنة 2013 حيث حققت مبيعات 79.4 بليون دولار،اما شحنات الصلب 82.6 مليون طن،وإنتاج الصلب الخام 91.2 مليون طن،إنتاج خام الحديد من المناجم الخاصة والعقود الإستراتيجية 70.1 مليون طن وإنتاج الفحم من المناجم الخاصة والعقود الإستراتيجية من 8.8 مليون طن

اعتبارا من 31 ديسمبر 2014، تمتلك أرسيلور ميتال ما يقرب من 222000 موظف.فأرسيلور ميتال هي أكبر منتج للصلب في الأمريكتين وأفريقيا وأوروبا ،وهي سادس أكبر منتج للصلب في منطقة رابطة الدول المستقلة.

تعمل أرسيلور ميتال في 19 دولة موزعة على أربع قارات، بما في ذلك 56 مرفق لصناعة الصلب

* – فرفوس واحدة من أهم شركات المناجم في الجزائر يضم مناجم الفوسفات والحديد تم إنشاءه بموجب المرسوم رقم 83-441 جويلية 1983،ولمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على الموقع الرسمي للمجمع:www.ferphos.com

المتكاملة والمصغرة ومصانع لإنتاج الصلب، فالشركة لديها درجة عالية من التنوع الجغرافي. ويتم إنتاج ما يقرب من 38٪ من الصلب الخام في الأمريكتين، وتنتج ما يقرب من 47٪ في أوروبا ويتم إنتاج ما يقرب من 15٪ في بلدان أخرى، مثل كازاخستان وجنوب أفريقيا وأوكرانيا.

بالإضافة إلى ذلك، تنتشر مبيعات شركة أرسيلور ميتال من منتجات الصلب على كل من الأسواق المتقدمة والنامية، والتي لها خصائص الاستهلاك المختلفة.

عمليات التعدين في أرسيلور ميتال والموجودة في أمريكا الشمالية والجنوبية وأفريقيا وأوروبا ومنطقة رابطة الدول المستقلة، تتكامل مع منشآتها لصنع الصلب عالميا وهم نفسهم المنتجين المهمين لخام الحديد والفحم في تلك الدول.

أرسيلور ميتال تنتج مجموعة واسعة عالية الجودة من منتجات الصلب النهائية وشبه النهائية. وعلى وجه التحديد، أرسيلور ميتال تنتج منتجات الصلب المسطحة، بما في ذلك الورقية والصفيحة ومنتجات الصلب الطويلة،مثل القضبان والأشكال الهيكلية،بالإضافة إلى ذلك، تنتج شركة أرسيلور ميتال الأنابيب لمختلف التطبيقات.

أرسيلور ميتال تبيع منتجات الصلب في المقام الأول في الأسواق المحلية، ومن خلال تنظيمها التسويقي المركزي لمجموعة متنوعة من العملاء في حوالي 170 بلدا بما في ذلك السيارات، والأجهزة، والهندسة، والبناء والصناعات والآلات،وتنتج الشركة أيضا أنواع مختلفة من منتجات التعدين بما في ذلك مقطوع خام الحديد ، فضلا عن فحم الكوك، والفحم الحراري.

أرسيلور ميتال لديها محفظة كبيرة ومتزايدة من المواد والتعدين والخام، فضلا عن بعض العقود الاستراتيجية طويلة الأمد مع الموردين الخارجيين،وتمتلك الشركة حاليا أنشطة تعدين خام الحديد في الجزائر، البرازيل، البوسنة وكندا وكازاخستان وليبيريا والمكسيك وأوكرانيا والولايات المتحدة ولها مشاريع التعدين المستقبلية في كندا والهند. وتمتلك الشركة حاليا أنشطة تعدين الفحم في كازاخستان والولايات المتحدة،كما حققت شركة أرسيلور ميتال أيضا استثمارات إستراتيجية من أجل تأمين الحصول على المواد الخام الأخرى بما في ذلك المنغنيز والسبائك الحديدية.

ثانيا:رسالة وثقافة مؤسسة"ارسيلور ميتال "ARCELOR MITTAL"

لكل مؤسسة رسالة تكون كمبدأ لعملها وثقافة تميزها عن مثيلاتها، ولقد تميزت مؤسسة دراستنا برسالة وثقافة مميزتين تعبر عن مدى عزمها على مواصلة مشوارها، نوجزهما فيما يلي:

1.رسالة مؤسسة"ارسيلور ميتال "ARCELOR MITTAL":

كانت رسالة مؤسسة أرسيلور ميتال سابقا قبل إتحاد ميتال ستيل مع أرسيلور تتمثل في عبارة " Shapping The Future of Steel "أي " معا نصنع مستقبل الفولاذ" ، وبعدها تغيرت هذه الرسالة لتصبح " Transforming Tomorrow" "تغيير المستقبل" وفيما يلي شرح لهذه الرسالة :

"نحن نعرف أن وضعيتنا في سوق الفولاذ تتضمن مسؤوليات خاصة، فنحن نتعهد بتحديد معايير معترف بها على المستوى العالمي، والتي تأخذ بعين الاعتبار حاجات الأجيال المستقبلية ."

ويمكن تفكيك هذه الرسالة إلى مجموعة عناصر مهمة في أي مؤسسة وهي:

-**التنمية المستدامة:** نحن نعمل على تطوير هذه الصناعة من أجل ضمان مستقبل أفضل ما يمكن للقطاع وللأجيال التي ستأتي، حيث أن التزامنا نحو العالم الذي يدور حولنا يفوق الحد الأدنى، ويضم جميع الأفراد الذين نستثمر من خلالهم.

إن المجتمعات التي تدعمنا والعالم الذي نعمل فيه على المدى البعيد عنصران جوهريان لفلسفة مؤسستنا .

-الجودة: نحن ننظر فيما وراء حاضرنا ونتخيل صناعة الفولاذ في المستقبل. وللحصول على نتائج مرضية فيما يخص الجودة، يجب امتلاك أعوان الجودة .(Collaborateurs de Qualité)

نحن نبحث عن توظيف وتشجيع الأفضل، وذلك من أجل تزويد زبائننا بالحلول من الطراز الأول .

-القيادة: نحن مفكرون ذوو رؤية، نخلق فرص كل يوم، فكر المؤسسة هذا يسمح لنا بالتقدم إلى الصف الأول في القطاع، ونحن الآن ننمو إلى أبعد ما كان العالم ينتظر منا.

2.ثقافة مؤسسة"ارسيلور ميتال "ARCELOR MITTAL":

تمتلك مؤسسة أرسيلور ميتال ثمانية قيم أساسية تعمل على نشرها عبر كافة فروعها، وهذه القيم تمثل أدلة ومراجع تدخل في الأنشطة اليومية أو في سلوكيات كل الفاعلين في المؤسسة إبتداءاً من المسئولين الذين يعتبرون النواة، لذا يجب عليهم أن يكونوا نموذجا يحتذى به. وتتمثل هذه القيم في:

- القوة، الانفتاح، السلطة، الثقة،الابتكار،الخبرة، التأثير،والقابلية للاشتغال- وبصفة عامة تؤثر هذه القيم على :المنتجات التي تقدمها هذه المؤسسة،العلاقات مع العملاء، المنتجات التي تطورها، العلاقات مع الموردين، نظام تسيير الموارد البشرية، نظام الإدارة، السلوكات بصفة عامة.

ثالثالسياسة البيئية لمؤسسة"ارسيلور ميتال "ARCELOR MITTAL"

تنتج أرسيلور ميتال الصلب في جميع أشكاله وتدير مناجم الفحم وخام الحديد، وتقوم الشركة بتصنيع مجموعة واسعة من المنتجات كالمسطح من الفولاذ المقاوم للصدأ لتلبية الاحتياجات الحالية

للعملاء في جميع الأسواق الرئيسية ، الصلب هو المادة المثالية من وجهة نظر حماية البيئة؛ إنها ليست فقط غير ضارة بالبيئة ولكنه ا تفوق أيضا على مواد أخرى حيث يتم إعادة تدويرها دون مشكلة .

التميز البيئي في الشركة يمارس في جميع مراحل عملية الإنتاج، وترتكز على المبادئ التالية*:

1.تنفيذ نظم الإدارة البيئية، بما في ذلك ISO 14001 في جميع مرافق الإنتاج؛

2. الامتثال لجميع القوانين واللوائح واحترام الالتزامات الأخرى المقدمة من الشركة؛

3. التحسين المستمر للأداء البيئي، والاستفادة من الفوائد المترتبة على الرصد المنهجي لمنع التلوث؛

4.تطوير وتحسين وتطبيق أساليب الإنتاج مع تأثير منخفض على البيئة من خلال استغلال المواد الأولية المتوفرة محليا؛

5.تطوير وإنتاج منتجات صديقة للبيئة وفقا إلى وجهته ا وإمكانيات إعادة تدويرها بعد الاستخدام؛

6.الاستخدام الكفء للموارد الطبيعية والطاقة والأراضي؛

7.الإدارة والحد من إنبعاثات الكربون من إنتاج الصلب تقنيا واقتصاديا قدر الإمكان ؛

8.مشاركة الموظفين ومسؤوليتهم عن الأداء البيئي؛

9.توعية الموردين والمقاولين من الباطن لاحترام السياسة البيئية التي اعتمدتها أرسيلور ميتال؛

10.الاتصال الشفاف والحوار المفتوح مع جميع الأطراف المعنية بأنشطة أرسيلور ميتال.

كما تعتمد المؤسسة لسلامة وصحة عمالها على القواعد العشرة الذهبية**.

المطلب الثاني : التعريف بمؤسسة ارسيلور ميتال تبسة ARCELLOR MITTAL TEBESSA

ارسيلور ميتال تبسة هي جزء من ارسيلور ميتال مجمع الصلب رقم واحد عالميا ،هي مؤسسة شراكة بين ارسيلور ميتال ومجمع فرفوس الجزائري ، قدرتها الإنتاجية السنوية بحوالي 2 مليون طن من الحديد الخام وتتطلع إلى رفع قدرتها الإنتاجية السنوية إلى 3 مليون طن في السنوات المقبلة.

ارسيلور ميتال تبسة هو الممول الرئيسي لمركب الحديد بالحجار (ارسيلور ميتال عنابة) من الحديد الخام، وتضم ارسيلور ميتال تبسة منجمين هما منجم الونزة ومنجم بوخضرة.

أولا: تقديم منجم الونزة ومنجم بوخضرة

تضم ارسيلور ميتال تبسة منجمين هما منجم الونزة ومنجم بوخضرة وتعمل بالتوازي في كل النشاطات مع هاذين المنجمين.

*- مراجعة الملحق رقم 04.

**- مراجعة الملحق رقم 05.

1.منجم الونزة:

يقع منجم الونزة في أقصى الشرق الجزائري بالقرب من الحدود الجزائرية –التونسية ،وعلى بعد 120 كم من مركب الحديد بالحجار في ولاية عنابة ويربطهما سكة حديد طولها 90كم .منجم الونزة هو أهم منجم للحديد في الجزائر تم اكتشافه سنة 1878م وبدأ استغلاله سنة 1921م.

تتميز المنطقة بندرة المياه السطحية والجوفية وأهم مصادر المياه هما : وادي ملاق و وادي القصب ،اللذان يتدفقان بطريقة غير منتظمة ومتنوعة حسب الفصل ومعدل هطول الأمطار.أما الغطاء النباتي فهو غير متنوع و يقتصر أساسا على غابات الصنوبر ، ويعيش سكان المدينة على نشاط المنجم وتربية الأغنام ،الجاذبية الرئيسية لمنجم الونزة هو طول الشريط المعدني فيه حيث يمتد إلى 5كم مما أدى إلى تقسيمه إلى عدة مناطق من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي.

2. منجم بوخضرة:

يقع جبل بوخضرة في الأطلس الصحراوي في الشرق الجزائري، توجد بوخضرة على ارتفاع 850م عن سطح البحر ويبلغ ارتفاع الجبل 1463م،مدينة بوخضرة هي إحدى بلديات ولاية تبسة ، تقع على بعد45كم من الولاية وتبعد 200كم عن المدينة الساحلية عنابة و18كم عن الحدود التونسية.

ترتبط بوخضرة بعنابة بواسطة السكة الحديدية التي تؤمن نقل الحديد الخام إلى مركب الحجار،مناخها قاري وجاف،تتنوع درجة الحرارة بين 0^0 م و 40^0 م خلال فصل الشتاء،ندرة الأمطار مع تساقط بعض الثلوج.

استغلال منجم بوخضرة بدأ في الحقبة الرومانية لاستخراج النحاس في منطقة الذروة، ولاحقا تم استغلاله لاستخراج معادن أخرى مثل الزنك بواسطة عقد الامتياز لبوخضرة.

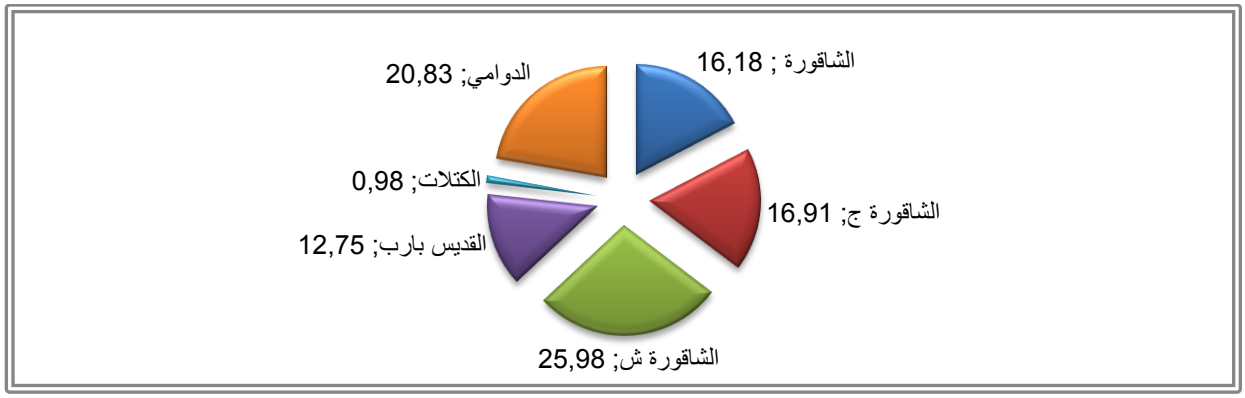
3.احتياطات منجمي الونزة وبوخضرة من الحديد الخام:

تم تقسيم منجم الونزة من طرف الجيولوجيين إلى سبعة مناطق كل منطقة لها خصائصها الجيولوجية ،ومستوى معين من توافر مادة الحديد والخامات الثانوية الأخرى وهذه المناطق هي:الشاقورة، الشاقورة الشمالية،الشاقورة الجنوبية،القديس بارب،الكتلات،الدوامي،الزرقة. وفي سنة 2007م تم تحديد الاحتياطي من خام الحديد المتواجدة في كل منطقة ونسبة الحديد الصافي*.

وكانت النتائج التي يمكن تمثيلها في المخطط التالي:

*- مراجعة الملحق رقم06

المخطط رقم (IV-1) : احتياطي الحديد الخام في منجم الونزة

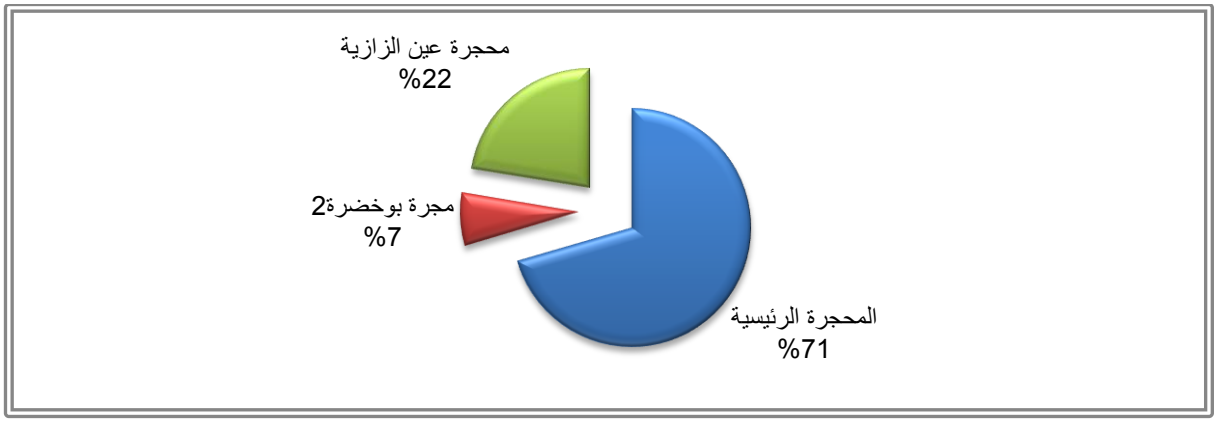


المصدر:من إعداد الطالب اعتمادا على تحليل مكونات الملحق رقم06

من المخطط السابق نلاحظ أن منطقة الشاقورة الشمالية تحتل المركز الأول من حيث حجم الخام ،وبملاحظة الملحق رقم 05 فان نسبة تواجد الحديد ترتفع عنها في منطقة الدوامي بنسبة ضئيلة وكذا في الشاقورة رغم أنها تتفوق عليهما من حيث حجم الخام بكثير،وهو ما يفسر التنوع الجيولوجي لمنجم الونزة وجودة الحديد المستخرج منه.

بالنسبة لمنجم بوخضرة يقسم الى ثلاثة مناطق جيولوجية غنية بمادة الحديد الخام هي:المحجرة الرئيسية،محجرة بوخضرة2،محجرة عين الزازية،ويبين الشكل التالي توزيع الاحتياط من الحديد الخام على هذه المناطق و حجم الاحتياطات المستغلة وغير المستغلة تحت باطن الأرض*.

المخطط رقم (IV-2) : احتياطي الحديد الخام في منجم بوخضرة



المصدر:من إعداد الطالب اعتمادا على تحليل مكونات الملحق رقم07

من خلال المخطط والملحق رقم 06 ندرك الأهمية الاقتصادية لمنجم بوخضرة ودوره الكبير في تمويل مصنع الحجار بمادة الحديد الخام ، ويتطلب الاستغلال الرشيد لهذه المادة الحيوية للحفاظ على استمرارية الإنتاج بالمنجم نظرا لحجم الاحتياطي الكبير الذي يزخر به المنجم.

* – مراجعة الملحق رقم07

ثانيا:لمحة تاريخية عن مؤسسة أرسيلور ميتال تبسة ARCELLOR MITTAL TEBESSA

لقد مرت المؤسسة بعدة تطورات منذ سنة 1878م تاريخ أول أمر للتنقيب عن الحديد من طرف السيد باسكال pascal ثم نشأتها عام 1913م، حيث بدأ الاستغلال الفعلي سنة 1921م إلى يومنا هذا وفيما يلي لمحة موجزة عن كل المراحل التي مرت بها إلى أن وصلت إلى أرسيلور ميتال:

المرحلة الأولى: شركة الونـــزة Societé de ounza

أخذت هذه التسمية إبان الفترة الاستعمارية، حيث كانت الممول الأول بمادة الحديد الخام منذ سنة 1913كما عرفت هذه المرحلة عملية تحويل خام منجم الونزة إلى مادة جاهزة لتزويد الصناعات الفرنسية بالحديد والصلب عبر الشركة العنابية للحديد والصلب ،في إطار ما عرف بمخطط قسنطينة عام 1958م،حيث تم تزويد هذا المشروع عند الإنشاء بفرن عالي مع كافة ملحقاته بقوة إنتاجية تقدر بـــ400الف طن في السنة.

المرحلة الثانية: الشركة الوطنية للبحث والاستغلال المنجمي: sonarem

Société nationale pour la recherche et l'exploitation des mines

بعد عملية تأميم المناجم في ماي 1966م تأسست الشركة الوطنية للبحث والاستغلال المنجمي **SONAREM** تحولت إلى مؤسسة اشتراكية ذات طابع اقتصادي يسيرها قانون التسيير الاشتراكي للمؤسسات من خلال إجراءات الأمر رقم **71-74**المؤرخ في **16**نوفمبر **1971م** على شكل مؤسسة مستقلة ذات أسهم تسيرها هيئة معينة من طرف الحكومة باسم شركة التسيير والأسهم SGPوهي : **SOCIETE DE GESTION ET DE PARTICIPATION** ولقد كان النشاط الرئيسي في هذه الشركة موزعا على وحدات جميعها تابعة لها في النظام و التسيير.

المرحلة الثالثة: المؤسسة الوطنية للحديد والفوسفات FERPHOS

ابتداء من 16 جويلية 1983م تمت إعادة هيكلة المؤسسات الوطنية الكبرى، وانبثقت عنها المؤسسات التالية:

- المؤسسة الوطنية للمواد الغير حديدية (نحاس، زنك)
- المؤسسة الوطنية للبحث و التنقيب.
- المؤسسة الوطنية للملح.
- المؤسسة الوطنية للرخام.
- مؤسسة التطوير و الدراسات المنجمية.
- المؤسسة الوطنية للحديد و الفوسفات.

حيث تم تأسيس المؤسسة الوطنية للحديد و الفوسفات تحت اسم **FERPHOS .N . E** وهي مؤسسة ذات طابع اقتصادي، بموجب القانون رقم 83/144 المؤرخ في 16جويلية1983م، و تحولت إلى مؤسسة منجمية بعد إعادة هيكلة المؤسسة الوطنية للبحث والاستغلال المنجمي.

في 9 ماي 1990 تحولت إلى مؤسسة عمومية اقتصادية مكلفة ، في إطار المخطط الوطني للتنمية الاقتصادية والاجتماعية مع الهياكل والمؤسسات والوزارات المعنية بالتنمية والإنتاج .

في إطار الإصلاحات الإقتصادية للبلاد تحولت مؤسسة فرفوس ferphos إلى مؤسسة مستقلة .

المرحلة الرابعة: مؤسسة إسبات تبسة ISPAT Tebessa*

خلال سنوات التسعينات شهد المركب عدة مشاكل كادت أن تؤدي إلى إفلاسه حيث تراجع الإنتاج في هذه الفترة إلى أدنى مستوياته، وارتفعت التكاليف مع انخفاض في الإيرادات، هذا ما أدى إلى اتخاذ جملة من الإجراءات لإنقاذ ما يمكن إنقاذه. ومن أشهرها الدفع بعدد كبير من العمال إلى مغادرة مناصبهم مقابل مبلغ من المال للتخفيف من حدة الخسائر التي شهدها المركب، وهذا في إطار القانون المسمى (Le Départ Volontaire).كما دفع ذلك وفي إطار خوصصة المؤسسة إلى دخول في شراكة مع مجع LNM الهندي، حيث تم توقيع عقد الشراكة بين مؤسسة ferphos ومجمع LNM في 2001/10/18 وقد تم تغيير اسم المؤسسة إلى إسبات تبسة ISPAT Tebessa، ومن بين الشروط التي وضعتها الدولة الجزائرية لخوصصة مؤسسة ferphos في اتفاقية الشراكة مع مؤسسة إسبات ISPAT العالمية الرائدة في صناعة الحديد والصلب نذكر:

- مدة العقد عشر سنوات قابلة للتجديد.
- الاحتفاظ بالعمال القدماء.
- تحسين المستوى العام للأجور.
- تكون حصة الدولة تقدر بثلاثين بالمئة وحصة ISPAT سبعين بالمئة.

المرحلة الخامسة: مؤسسة ميتال ستيل تبسة Mittal Steel Tebessa

في هذه المرحلة تم تغيير اسم المركب من ISPAT Tebessa إلىMittal Steel Tebessa وكان ذلك ابتداءا من 2005/01/01 وذلك بعد تغيير اسم مجموعة ISPATالعالمية.

*- اسبات Ispat هي شركة دولية لإنتاج الحديد ولها فروع في كل من المكسيك،كندا ،ألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية.

المرحلة السادسة: مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة Arcelor Mittal Tebessa

مجموعة ارسيلور هي مجموعة الفولاذ الأوروبية التي ظهرت إلى الوجود بعد الإندماج الذي تم في 2002/02/18 بين Aceralia الاسبانية وUsinor الفرنسية وArbed البلجيكية،حيث أصبحت مؤسسة أرسيلور القائد العالمي الأول في ميدان صناعة الفولاذ بإنتاج يقدر بـــ 42.8مليون طن في السنة أي مايعادل 4.5% من السوق العالمي،لكن هذه المرتبة ما لبثت أن تم الاستحواذ عليها من طرف ميتال ستيل في أكتوبر2004م،ومن أجل ضمان والحفاظ على الموقع الريادي على المستوى العالمي،تم التحالف بين هذه الأخيرة ومجموعة أرسيلور وكان ذلك سنة 2007م،تحت اسم ارسيلور ميتال ،وبالتالي تم تغيير اسم مؤسسة ميتال ستيل تبسة باعتبارها أحد فروع أطراف التحالف إلى ارسيلور ميتال تبسة.

ثالثا:التقسيم الوظيفي لمؤسسة ارسيلور ميتال تبسة Arcelor Mittal Tebessa

تشمل المديرية العامة على مديريات فرعية وأقسام كبرى وهي الإدارة ولواحقها والإنتاج والبحث والتطوير والصيانة بالإضافة إلى الخدمات اللوجستية المتمثلة في مواقف السيارات والشاحنات والآلات.

1.الإدارة ولواحقها:يترأسها مدير الموارد البشرية بالنيابة عن المدير العام الذي يعمل على تنظيم وتسيير المؤسسة، وتطبيق القرارات الصادرة عن المؤسسة الأم كما يسهر على تطبيق القوانين واللوائح الداخلية للمؤسسة،وكذا التنسيق بين مختلف الأقسام وتضم العديد من المصالح أهمها: الموارد البشرية،المالية والمحاسبة،الأمن الصناعي،البيئة،...ويقوم المدير العام بالإشراف عليه هو وكل من المكلف ببقية المصالح والأقسام.

تضم الإدارة **قسم البيئة** وهو القسم الذي سنركز عليه في الشق الأكبر من دراستنا، باعتباره القسم الذي يعنى بالتلوث البيئي ومصادره ويتعامل يوميا مع الإنبعاثات التي تنشأ جراء العمل المنجمي ويحاول قدر الإمكان التخلص السليم والآمن من النفايات السائلة والصلبة ،ويضع المخططات البيئية ويتابع الإنتاج السليم للمادة الخام.

2. الإنتاج: يعتبر هذا القسم الأهم في المؤسسة لاحتوائه على الوظيفة الرئيسية في المؤسسة وكذا لارتباطه بكل الأقسام الأخرى ويضم مصلحة الاستغلال،التفجير،المناوبات،الموقع ، ويقوم الإنتاج في المؤسسة على التنقيب عن مادة الحديد واستخراجها في شكلها الخام ليتم تحويلها بعد ذلك إلى مركب الحجار بعنابة،بعد عملية السحق والفرز والاحتفاظ بجزء منها كاحتياطي للمؤسسة.

3. البحث والتطوير: يهتم هذا القسم بكيفية تطوير المؤسسة من خلال تحسين الإنتاج كما وكيفا وذلك بالاعتماد على الدراسات والبحوث التي تتم على مستوى القسم الذي يضم أربعة مصالح رئيسية هي مكتب دراسات التعدين والجيولوجيا والهندسة ومراقبة الجودة ، هذه المصالح تتعاون فيما بينها للحفاظ على تواجد المؤسسة في السوق من جهة وزيادة حصتها السوقية من جهة أخرى والتوسع في توزيع المنتج إلى مركبات أخرى،وذلك من خلال التأكد من جاهزية وسائل الإنتاج وضمان سيرورة العملية الإنتاجية.

4.الصيانة: يعمل مسؤول قسم الصيانة على مراقبة وضمان السير الحسن للشريط الناقل للمادة الخام ويتأكد من سلامة الطرق والآلات الوظيفية والميكانيكية، التي تعمل في المؤسسة أو المحتفظ بها في المخزن والبناء الخارجي للمؤسسة،والحرص الشديد على الشبكة الكهربائية التي خصصت لها المؤسسة قسما كاملا يسهر على توفير الطاقة الكهربائية وضمان التزود بها وذلك لأهميتها في الإنتاج والمؤسسة ككل.

يسهر على السير الحسن للمؤسسة مجموع العمال الموزعين على مختلف المصالح من الأمن الخارجي إلى الإدارة والفروع الأخرى، وقد بلغ عددهم 490 عامل بكلا المنجمين (بوخضرة والونزة)

الجدول رقم (IV-01):توزيع العمال حسب الاقسام

المصلحة / المنجم	الإنتاج	الصيانة	الأمن الصناعي	الإدارة	الفروع الأخرى	المجموع
منجم بوخضرة	109	56	14	38	21	238
منجم الونزة	111	60	19	39	23	252
المجموع	220	116	33	77	44	490

المصدر:رئيس قسم الموارد البشرية

من الجدول السابق نلاحظ التفاوت النسبي في توزيع العمال بين المنجمين (منجم بوخضرة 48.57% ومنجم الونزة 51.43%)،وذلك راجع للضغط الذي يشهده منجم الونزة إنتاجيا وحتى تاريخيا ،وأيضا لاعتبارات أخرى هو وجود المقر الرسمي للمؤسسة بمنجم الونزة ورغم ذلك فالحاجة للعمال في تزايد مستمر ويتغير ذلك بتغير سياسات وأهداف المؤسسة.

الهيكل التنظيمي لمؤسسة ارسيلور ميتال تبسة يبين الأقسام المختلفة الموجودة في المؤسسة وتفرعاتها،كما في المخطط التالي:

المخطط رقم (IV–3) :الهيكل التنظيمي للمؤسسة

المصدر: رئيس قسم الموارد البشرية

المطلب الثالث : الإنتاج في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة ARCELLOR MITTAL TEBESSA

تعمل مؤسسة على استخراج خام الحديد من منجمي الونزة وبوخضرة بصفة يومية وبكميات معينة ومعتبرة بلغت حدود المليوني طن في السنة،ولتقدير كمية الإنتاج فإن المؤسسة تعمل بنظام * معين حيث يتم تجميع مقدار عمل الوحدات والآلات ** وفق برنامج تسييري على مستوى مصلحة الإنتاج يعمل عليه خبراء متخصصون، ويبين الجدول التالي تطور إنتاج خام الحديد في السنوات السابقة.

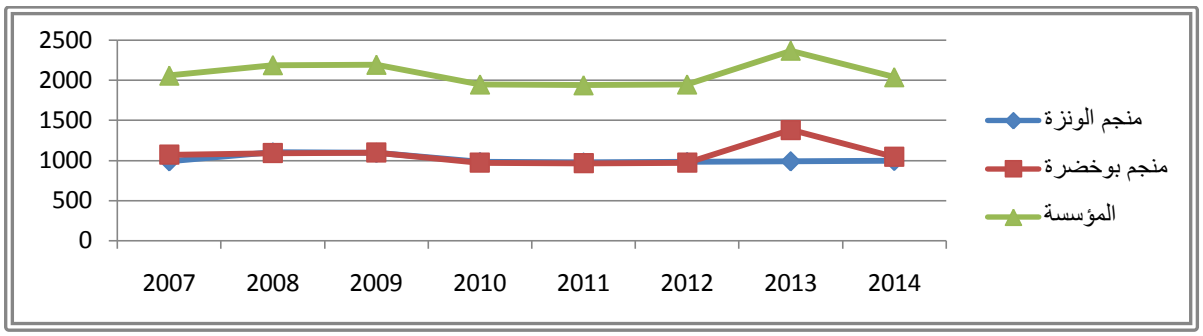
الجدول رقم (IV–02): تطور إنتاج خام الحديد في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة الوحدة:10^3طن

السنوات	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
منجم بوخضرة	1070	1090	1100	970	965	970	1380	1045
منجم الونزة	990	1100	1095	980	975	980	990	995
الإجمالي	2060	2190	2195	1950	1940	1950	2370	2040

المصدر:قسم الإنتاج ،رئيس مكتب هندسة الطرائق

من الجدول السابق نلاحظ ان المؤسسة عند بداية شراكتها وجدت أن إجمالي إنتاج المنجمين يتجاوز 2مليون طن فاستمرت على نفس الوتيرة الإنتاجية للسنوات اللاحقة إلى غاية سنة 2010م حيث انخفض معدل الإنتاج بسبب السياسات والتدابير التي اتخذتها المؤسسة تماشيا مع متطلبات السوق العالمية،وحفاظا على مكانتها في السوق إضافة إلى ضغوطات أخرى من قبل الدولة تحث على العقلانية في التسيير والإنتاج ،ويظهر التغير في الإنتاج جليا عند تمثيل المعطيات السابقة بيانيا:

المخطط رقم(IV–04): تطور إنتاج خام الحديد في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة



المصدر:من إعداد الطالب اعتمادا على الجدول رقم (IV–02)

* – مراجعة الملحق رقم08

** – مراجعة الملحق رقم09

إنتاج المنجمين تقريبا متساوي لكننا نلاحظ تفوق منجم بوخضرة بقليل عن منجم الونزة،وذلك راجع لاعتبارات تعود لتاريخ استغلال المنجمين وحجم الاستغلال،حيث سبق منجم الونزة نظيره ببوخضرة سنوات عديدة،غير أن تكاملهما يرجع بفائدة كبيرة على المؤسسة حيث تتضاعف كمية الخام المنتجة وبالتالي تتضاعف الأرباح.

أولا:مدخلات عملية الإنتاج في المؤسسة

ككل مؤسسة منتجة تحتاج ارسيلور ميتال إلى مدخلات حتى تعطينا مخرجات،تتمثل مدخلات المؤسسة فيما يلي: مواد أولية ،مواد ثانوية ، الطاقة .....ويمكن تفصيلها فيما يلي:

1. **الأحماض**: لعمل العتاد والتجهيزات المنجمية كآلات الحفر والتنقيب وغيرها تحتاج المؤسسة إلى استخدام بعض الأحماض الممثلة في الجدول التالي:

الجدول رقم(IV–03): الأحماض المستعملة في الإنتاج اليومي **الوحدة:لتر**

التسمية العلمية للحمض	رمزه	الكمية (لتر)
حمض الكلوروهدريك	HCL	11.2
حمض السيلفيريك	H_2SO_4	2.4
حمض النتريك	NHO_3	4.5
حمض اورتو فوسفوريك	H_3PO_4	65.5
حمض اسيتيك	$C_2H_4O_2$	5.3
الامونياك	NH_4OH	2.8

المصدر:مسؤول مصلحة الاستغلال بقسم الانتاج

من الجدول السابق نلاحظ كمية ونوع الأحماض التي تدخل في عملية استخراج خام الحديد وهي من مستلزمات تدوير آلات الحفر والتنقيب والتفجير،وبالتالي يستوجب الحذر في استخدامها وإلا ستؤدي إلى حوادث في العمل أو أمراض مهنية وتلوث بيئي.

2.المواد الصلبة:كما السوائل والأحماض يحتاج العمل المنجمي إلى مجموعة مهمة من المواد الصلبة التي تدخل في إطار العملية الإنتاجية موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم(IV-04):المواد الصلبة المستخدمة في الإنتاج اليومي **الوحدة:كغ**

التسمية العلمية للمادة	رمزه	الكمية
اوكسلات الامونيوم	$NH_4C_2O_4$	5
كلوريد الزئبق	$HgCl_2$	1.75
كلوريد القصدير	$SnCl_2$	0.9
ثنائي كرومات البوتاسيوم	$K_2Cr_2O_7$	0.72
برمنغنات البوتاسيوم	$KMnO_4$	0.8
ملح المور	$(NH_4)Fe(SO4)26H_2O$	0.24
فلورو أوكتان المشبع ديفينيلاميني الباريوم4	$Ba(C_6H_5NHC_6H_4SO_3)2$	0.21
ديفينيلامين	$(C_6HS)2NH$	0.5

المصدر: مسؤول مصلحة الاستغلال بقسم الإنتاج

تدخل هذه المواد الصلبة في تشغيل الأجهزة والآلات الخاصة بالعمل المنجمي اليومي.

3.استهلاك الطاقة: تتمثل الطاقة المستعملة في النشاط المنجمي في الكهرباء والماء والوقود اضافة إلى مواد التشحيم والكمية المستعملة يوميا موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم(IV-05):الطاقة المستهلكة اثناء عملية الإنتاج اليومي

التسمية	الكمية المستهلكة سنويا
الكهرباء	1108656 كيلو واط
الوقود	363 647ل
مواد التشحيم	4.5 طن

المصدر: مسؤول مصلحة الاستغلال بقسم الإنتاج

نلاحظ ان المؤسسة تستهلك طاقة كهربائية كبيرة جدا يلزمها تمديدا خاصا بمحطة كهربائية مصغرة، أما المياه فإن استهلاك المياه خلال الاستغلال المنجمي بلغ 15م^3 X 5/في اليوم ، وتتنوع المعدات المستخدمة في النشاط المنجمي فمنها المخصصة للري والحفر والتفجير وغيرها.

ثانيا:مخرجات عملية الإنتاج في المؤسسة

تتمثل المخرجات في منتجات نهائية (خام الحديد) ،منتجات ثانوية، نفايات صلبة وسائلة، مياه مستعملة روائح، ضجيج، إنبعاثات.

1.نفايات سائلة: تنتج عن عملية الاستغلال المنجمي عدة سوائل كالزيوت المستعملة والزيوت الجديدة الناتجة عن تسربات أو عن انسكاب عرضي، الوقود الناتج عن تسربات، أو نفايات سائلة ناتجة عن صيانة أو غسل الآلات.

تم توصيف النفايات السائلة من طرف المركز الوطني للتكنولوجيا والاستشارات CNTC، وقد قامت ارسيلور ميتال بتحليل مياه المخصصة للغسيل ومياه الشرب*.

النفايات الصلبة :تنتج عن العملية الإنتاجية عدة نفايات صلبة ملخصة في الجدول التالي:

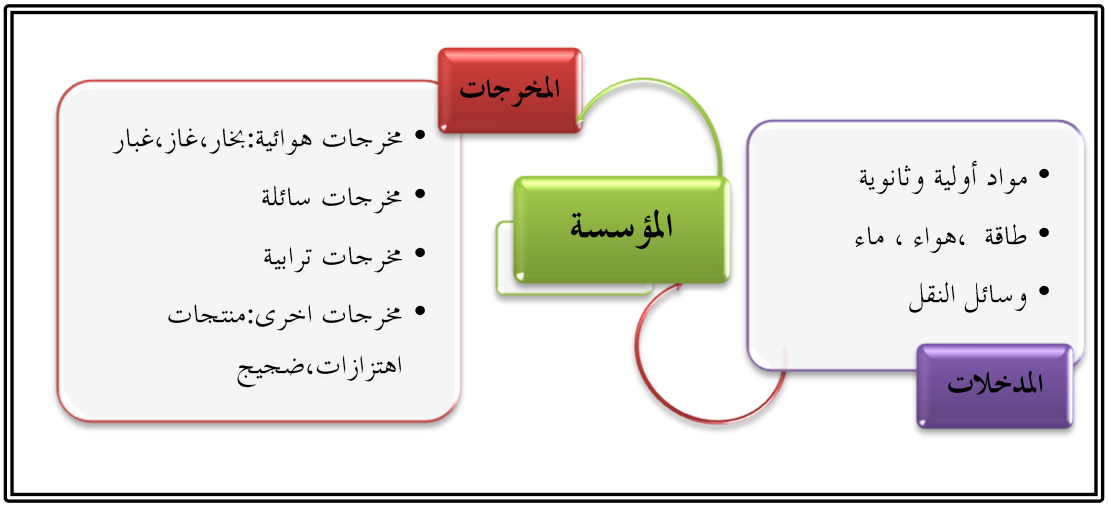
الجدول رقم(IV-06):النفايات الصلبة الناتجة عن عملية الإنتاج سنويا

النفايات	الكمية		مكان التخزين
	منجم بوخضرة	منجم الونزة	
مخلفات كيميائية	25	30	في علب على مستوى المختبر
بطاريات مستعملة	190	196	المخزن
إطارات مستعملة	668	1050	المحطة
نفايات حديدية	غير محددة	غير محددة	الموقع

المصدر:رئيس قسم البيئة

يتم تحديد كمية المدخلات من خلال التقدير أو عملية حسابية حسب قاعدة وطريقة معينة. والشكل الموالي يلخص ما ذكرناه سابقا.

المخطط رقم (IV-4): ملخص العملية الإنتاجية في المنجم



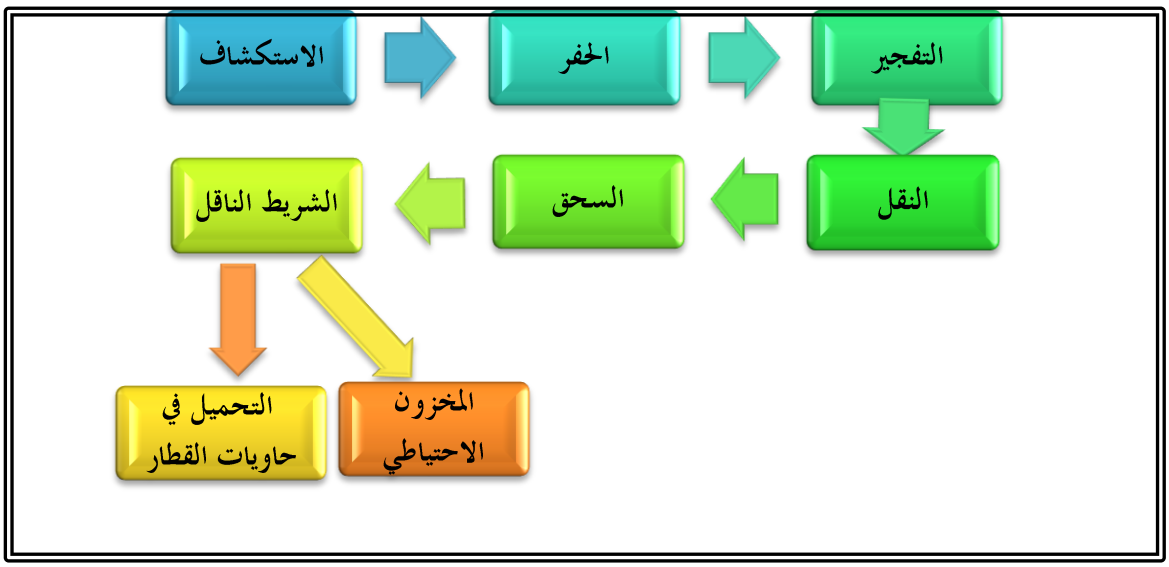
المصدر:من إعداد الطالب بناءا على المعطيات السابقة

* – مراجعة الملحق رقم10

ثالثا: مراحل الإنتاج في المؤسسة

تمر عملية استخراج الحديد بالمنجم بعدة مراحل يلخصها ا لمخطط التالي:

المخطط رقم (IV-5): مراحل الإنتاج بالمنجم



المصدر:من إعداد الطالب اعتمادا على تحليل مكونات الملحق رقم09

من الشكل السابق يتبين لنا أن عملية استخراج الحديد من المنجم لنقله إلى مركب الحجار بعنابة تمر بعدة مراحل *سنشرحها باختصار:

1. الاستكشاف:هذه المرحلة نمطية أو عادية باعتبار أن المنجم أو الجبل غني بالحديد ويتم تهيئة الموقع للاستغلال .

2.عملية الحفر: باستخدام آلة مخصصة لهذا الغرض حيث يوجد آلتين بالمنجم والهدف منه ما هو تهيئة الموقع لعملية التفجير.

3.التفجير: يُستخدم في ذلك متفجرات خاصة فسابقا تتم هذه العملية بربط الكبسولات بخيط صاعق أما الآن ولتخفيض حجم الاهتزازات والضجيج الناتج عن العملية تم الاستغناء عن الخيط الصاعق ويتم التفجير مباشرة بعد وضع الكبسول في الحفرة .

4.التحميل:بعد التفجير يتم تحميل الصخور الناتجة بواسطة الجرافات إلى الشاحنات .

5.النقل:هنا يوجد عمليتين للنقل فيتم تقسيم شاحنات النقل إلى قسمين حيث تنقل المادة الخام الناتجة لوحدها إلى المحجرة لتتم عملية السحق والنفايات لوحدها إلى مكانها المخصص لذلك.

*مراجعة الملحق رقم11

6.السحق: كما ذكرنا سابقا يتم سحق الصخور الناتجة في آلة مخصصة لذلك.

7.الشريط الناقل: بعد السحق يتم نقل المادة الناتجة عبر الشريط الناقل والى المرحلة الموالية.

8.في هذه المرحلة تقسم المادة إلى قسمين:

8.أ.منها ما يوضع في حاويات القطار لنقله إلى مركب الحجار بعنابة .

8.ب .يحتفظ ببعض منها كمخزون احتياطي للمنجم ليتم استغلاله في حالة الطوارئ ، وتم تخصيص مكان معين لهذا الغرض.

المبحث الثاني: البيئة والإنتاج الأنظف في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة

تقوم المؤسسة بالعديد من الإجراءات في سبيل الحد من التلوث والقضاء عليه تدخل في إطار تكنولوجيا الإنتاج الأنظف، فمنها ما يتعلق بتلوث المياه وتلوث الهواء والتخلص من النفايات و أشغال إعادة التهيئة والدراسات البيئية،وتهدف من خلال تبني هذه التكنولوجيا إلى التأكيد على ضرورة حماية بيئة البلد المستقبل للمؤسسة لتعزيز الشراكة وتوطيدها وضمان تجديد العقد وتمديده ،واستخدام المسؤولية البيئية كوسيلة لتحقيق الأهداف الأخرى.

المطلب الأول: آثار نشاط مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة على البيئة

تتم عملية استخراج الحديد الخام على مستويين،الأول على سطح الأرض والثاني في باطن الأرض وكلاهما يخلف آثارا سلبية على البيئة وهي:

أولا:التلوث الجوي

خلال عملية الاستغلال المنجمي يحدث ما يلي:

– انبعاث كبير للغبار ناتج عن المتفجرات وحركة الشاحنات والآلات في الطرق.

– انبعاث الغازات الضارة والنفايات الغازية المتولدة عن الآلات المتحركة وذاتية الدفع أو الآلات الأخرى الثابتة.

خلال عمله ينبعث من المنجم غازات ،دخان وغبار . مما يتسبب في تلوث كبير للجو مما يؤدي إلى أمراض تنفسية للعمال والسكان المحيطين بالمنجم.ويمكن تصنيف الغبار المنبعث في ثلاثة مجموعات:

متفرقة: مثل الإنبعاثات الناجمة من التفجيرات ،التفريغ، الشحن....

شبه دائمة: تتمثل أساسا في الإنبعاثات الناجمة أثناء عملية الحفر وأثناء حركة سير السيارات والشاحنات والآلات في الطرقات .

دائمة: وهي المنبعثة من آلات السحق.

في كل مرحلة من مراحل الإنتاج في المنجم،طبيعة الغبار،حجم الحبوب،شكلها،مختلفة جدا وترتبط بمجموعة من العوامل:

– نوع الآلة

– مكونات محطة السحق،ومكان تواجدها أعلى أو أسفل موقع العمل.

– طريقة تخزين المنتج النهائي (مباشرة على الأرض)

إن انطلاق الغبار في الجو يتم في:

– أثناء حفر الثقوب في المنجم.

- أثناء عملية التفجير.
- أثناء عملية الشحن.
- مدخل ومخرج الكسارات .
- نقل المادة الأولية عبر الشريط الناقل إلى المحجرة أو إلى المخزن.
- أثناء التخزين أو تحميل المنتجات التي تم تسويقها أو التي يراد التخلص منها.

ويوضح الجدول التالي تركيز الغبار في بعض المناطق من المنجم

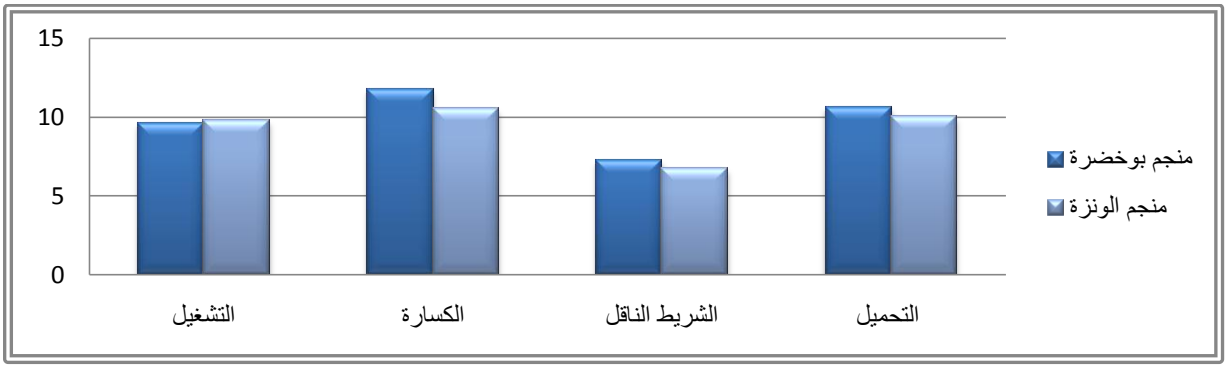
الجدول رقم(IV –07): تركيز الغبار في بعض المناطق من المنجمين **الوحدة:(مغ/م^3)**

الموقع	نوع العمل	متوسط تركيز الغبار		المتنفس
		منجم بوخضرة	منجم الونزة	
التشغيل	مراقبة التجهيزات	09.60	09.80	07.18
الكسارة	تفتيت الحجارة الكبيرة	11.13	10.50	08.32
الشريط الناقل	تشغيل الشريط الناقل	07.25	06.75	05.42
التحميل في القطار	نقل المادة الخام	10.61	10.03	07.93

المصدر:رئيس قسم البيئة

من خلال الجدول السابق يتبين لنا وجود بعض المناطق التي تشكل مصدرا من مصادر التلوث الهوائي التي تتجاوز الحدود المسوح بها من طرف المنظمة العالمية للصحة والتي تحرمها القوانين الدولية.

المخطط رقم (IV –06):تركيز الغبار في بعض المناطق من المنجمين



المصدر: إعداد الطالب اعتمادا على الجدول رقم(IV –07)

نلاحظ تقارب نسبة الغبار الملوث للجو في مواقع العمل في المنجمين وارتفاعها بنسبة طفيفة في منجم بوخضرة نتيجة لكثافة النشاط المنجمي في هذا الأخير،وهو ما يفسر ارتفاع نسبة التلوث الجوي

الذي يهدد العمال قبل السكان والبيئة حيث أن التلوث الجوي هو اخطر أنواع الملوثات الناتجة عن النشاط المنجمي.

ثانيا: تلوث الماء

يعتمد العمل المنجمي في التزود بالمياه على المياه السطحية والباطنية،ويشترك مع السكان في التزود بالماء الصالح للشرب،لذلك فإن الأثر على جودة المياه وتواجد المصادر المائية في المنجم يعتبر مهما في النشاط المنجمي لتلبية احتياجات العمليات(الرش) وحاجات العمال والموظفين .

1.التأثير على المياه السطحية:

جريان المياه وتراكم الغبار يسبب التدفقات والتي قد يكون لها أثر سلبي على المياه السطحية عن طريق زيادة معدل المواد الصلبة العالقة في المياه ،كما أن التآكل بسبب الضرر الذي يحدثه العمل المنجمي وكميات كبيرة من المواد المتواجدة في الموقع ،قد يسبب التآكل تحميل الرواسب إلى المسطحات المائية القريبة وبخاصة أثناء العواصف الشديدة.

عندما تستخرج المواد المنجمية في الهواء الطلق فإن مخلفات ونفايات الصخور تندمج مع الماء والأكسجين،مما يؤدي إلى احتمال تشكل أحماض خاصة كبريتيد الحديد ،الحمض بدوره يحلل المعدن والملوثات الأخرى في المواد التي تستخرج ستشكل حامض بكبريتات عالية وغني بالمعادن.

المعادن في حد ذاتها مشكلة لأنها لا تتحلل في البيئة،فهي تنزل إلى الأسفل وتبقى في مجرى المياه لفترة طويلة وتتحول إلى مصدر للتلوث المائي على المدى الطويل.

2.التأثير على المياه الجوفية:

الخطر الوحيد الذي يمكن أن يتسبب في تلوث المياه الجوفية هو تسرب النفايات السائلة أثناء عملية الصيانة ،في حين أن بقية النفايات أثناء عملية الاستخراج هي ذات طبيعة معدنية ولا تشكل أي خطر على المياه الجوفية. ويتم صيانة وتنظيف الشاحنات والعتاد في أماكن مخصصة لهذا الغرض و النفايات السائلة الناتجة من التنظيف يتم تصريفها بعيدا عن المياه الصالحة.وينصح بتركيب محطة صغيرة لمعالجة المياه المستعملة في التنظيف قبل تصريفها أو استغلالها لأغراض أخرى.

ثالثا:الضجيج

يشمل التلوث الضوضائي بسبب العمل في المنجم الضوضاء من محركات السيارات، تحميل وتفريغ الصخور، إنتاج الكهرباء،ومصادر أخرى.إن اثر الحفارات الميكانيكية ،التفجيرات،النقل، السحق والتخزين بكميات كبيرة قد تؤثر تأثيرا بالغا على حياة السكان المجاورين للمنجم.

الاهتزازات مرتبطة بأنواع كثيرة من المعدات المستعملة في المنجم،لكن التفجيرات هي أهم مصدر لها وتؤثر على استقرار البنى التحتية ،العمارات ومنازل السكان المجاورين للمنجم.

إن الصدمات والاهتزازات الناتجة عن الحفر والعمل المنجمي ينتج عنه ضوضاء تؤدي إلى تدمير الهياكل في المناطق المحيطة والسكان المحليين يمكن أن يتأثروا أيضا.

رابعا: تلوث التربة والطبيعة

العمل المنجمي يغير المناظر الطبيعية المحيطة به وذلك بتعريض التربة –التي كانت من قبل سليمة– وهذا بتجريد مكان الاستخراج مما يتسبب في جفاف التربة و تآكل التربة المكشوفة ، بالإضافة إلى تسربات المواد الخطرة والنفايات الناجمة عن استخراج المادة الخام يمكن أن يؤدي إلى تلوث التربة. يجري استخراج المادة الخام من باطن الأرض ومن سطحها حسب قواعد العمل المنجمي وبالتالي سوف تجنب المؤسسة أي زعزعة لاستقرار التربة.

يؤدي العمل المنجمي إلى تحول في المناظر الطبيعية(تغيير مورفولوجي، خطر وقوع الصخور في الطريق، وظهور المناطق المدمرة)،كما تحدث آثار ظاهرة للعيان مثل:

- شكل الحفر ومظهر الواجهة .
- ترك ندوب في المنظر العام للمنجم .
- التناقضات الكبيرة في كل من اللون والشكل.
- إزالة الأشجار والنباتات وانقراض بعض الحيوانات أو هجرتها.

المطلب الثاني :مكافحة التلوث في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة

منذ السنة الأولى من الشراكة مع مجمع ارسيلور ميتال من خلال فرعها ارسيلور ميتال تبسة تبنت هذه الأخيرة أفكار وثقافة المؤسسة الأم، التي تقدس البيئة التي تعمل بها وتهتم بحمايتها وترقيتها بمختلف الأساليب المتطورة والتكنولوجيا الحديثة والإجراءات الروتينية التي تقلل من حجم الإنبعاثات والنفايات التي تنتج عن العمل المنجمي.

أولا:الحد من التلوث الجوي

يعتبر التلوث الهوائي أهم شكل من أشكال التلوث في المنجم ويشعر به السكان بشدة لأسباب فسيولوجية ونفسية،التأثير على النظام الايكولوجي من الغبار المنبعث من مختلف عمليات الإستغلال المنجمي هي فقط مؤقتة لكنها تترك أثرا كبيرا على المدى الطويل،ومن الصعب الحد من الإنبعاثات المزعجة خلال عملية الاستخراج لكن من الممكن مراقبته والحد من تأثيره.

1.الحد من الغبار الناتج عن حركة المرور:

يعتبر هذا النوع من التلوث الأهم في أنواع التلوث الهوائي، وللحد من تطاير الغبار والحصول على عتبة للتلوث يجب:

- إن نقل المادة الأولية ضروري في عمل المنجم، لكن تحميل المادة لا يجب أن يتجاوز ارتفاع قاطرة الشاحنة، كما أن تغطية المادة الأولية ضروري خاصة في الفترة الجافة.
- علاج المسارات الرئيسية بالأسفلت، أو بالخرسانة ،شق طرق ثانوية مؤدية للمنجم وذلك سيؤدي إلى الاقتصاد في الوقود و الإطارات وسيعود ذلك بالمنفعة على المؤسسة.
- تنظيف ورش طرق النقل غير المعبدة ،ووضع خطة عمل خاصة بفترة الصيف حيث تتميز المنطقة بارتفاع كبير في درجة الحرارة والجفاف.
- التشجير،خاصة في واجهة المنجم والمواقع الميتة (التي لا يوجد فيها حديد ولا يتم استغلالها)
- تخزين المادة الخام في حظائر أو مناطق مغلقة.

2.الحد من الغبار الناتج عن سحق المادة الخام:

للحد من هذه الإنبعاثات من الضروري تفادي تعطل الآلات والأجهزة المختلفة والشريط الناقل وذلك بالحرص على عدم تحميل هذه الآلات بالمادة الخام فوق طاقتها .

3.الحد من الغبار الناتج عن استخراج الخام والتفجيرات:

تبعا لعملية التفجير يحدث انبعاث محلي للغبار من الصعب الحد منه لكن يمكن السيطرة عليه من خلال اتخاذ بعض التدابير مثل:

- الحفر باستخدام مطرقة الحفر المزودة بالماء (تحويل الغبار إلى طين) أو مزودة بشفاط هوائي (حصر الغبار).
- رش المياه بواسطة أو دون إضافات مضادة للغبار ،لعرقلة تطاير الجزيئات (الجسيمات العالقة)
- رش المواقع المعدة للعمل بالماء قبل التفجير.

ثانيا:الحد من الضجيج

الضجيج الذي يؤثر على البيئة هو الناجم عن التفجير أو الصادر من التجهيزات والعتاد ،ويؤثر أيضا على صحة وسلامة العمال،لذلك يجب اتخاذ تدابير على مستوى مصادر الضجيج وتحديد الخيارات التقنية والاقتصادية لسلامة وصحة العمال.

وضعت مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة تدابير إضافية لتفادي الأصوات العالية المزعجة وكلفت المركز الوطني للتكنولوجيا والاستشارات بإجراء دراسة مواقع العمل، وكان التقرير سلبيا للغاية حيث أكد المركز أن القياسات على مستوى العتاد التي تخص العمال و أمنهم وسلامتهم تقع في مستويات التعرض فوق العتبة .وفيما يخص التفجيرات القيمة المقاسة تحت الأرض أثناء التفجير الثاني تتجاوز القيمة المسموح بها حسب الاتفاقية المبرمة بين الوزارات سنة 1997.و القيمة المقاسة للتفجير السطحي سواء التفجير الأول أو الثاني مسموح بها حسب الاتفاقية ، وشدد المركز على ارتداء واقي الرأس بالنسبة للعمال.

ثالثا:الحد من تلوث التربة وتشوه الطبيعة

يجب أن تحدد الشركة مختلف السيناريوهات للانسكاب والوسائل المختلفة لمواجهة الانسكاب العرضي،مثل حماية التربة من تسربات خزانات الوقود وتسربات ورشات الصيانة والتنظيف وفضاءات تخزين الزيوت وفقا للوائح البيئية.بالإضافة إلى تشجير محيط المنجم والمواقع الميتة.

المطلب الثالث:تدابير تكنولوجيا الإنتاج الأنظف المطبقة في إطار الشراكة

يتم العمل المنجمي في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة وفقا للمعايير واللوائح السارية،الأنشطة التي قامت بها المؤسسة كجزء من تدابير الحفاظ على البيئة في إطار التمسك بالشراكة بتحقيق مطالب الدولة الجزائرية وتنفيذ اللوائح الدولية كانت الإجراءات المطبقة في المؤسسة كالتالي*:

أولا:تدابير التخفيض من الغبار

من اجل الحد من الأمراض التنفسية للعمال التي تحدث لهم جراء الغبار الناتج من العمل في المنجم، عمدت المؤسسة إلى الرش الدائم طوال فترة النشاطات للحصول على هواء أنظف،كما قامت بمجموعة تدابير أخرى موضحة في الجدول التالي:

*- تم إدراج هذه الإجراءات والتدابير تبعا لتقرير الدراسة التي أجراها مركز تكنولوجيا الإنتاج الأنظف بالجزائر ،جوان2014.

الجدول رقم (IV –08): تدابير للحد من الغبار

النشاط	الإنبعاثات	التأثير على البيئة	التدابير الوقائية
الحفر	غبار ،دخان،غازات	– تلوث الجو مما تسبب في الضيق والإزعاج – تضايق العمال	– صيانة دورية لمعدات وتجهيزات الإنتاج التي تتسبب في إنبعاثات الدخان – احترام إرشادات السلامة –زيارة طبية سنوية منتظمة
	تشوش الرؤية بسبب الغبار	– خطر الأمراض المهنية (التنفس، البصر)	– الرش الدائم – استعمال المعدات المناسبة

المصدر: رئيس قسم البيئة

إن الحفر هو أكثر النشاطات المنجمية المسببة للغبار الذي يؤثر على الجو ويسبب أمراضا خطيرة للعمال قد تكون مزمنة وتسبب التقاعد المبكر وفي أحيان أخرى التسريح من العمل، وبالتالي عمدت المؤسسة إلى المحافظة على صحة وسلامة العمال وحماية الجو الذي تنشط فيه المؤسسة والبيئة باعتبار الرش كحل لتناثر الغبار في الجو أثناء عمليات الحفر والنقل وغيرها.

ثانيا: تدابير التخفيض من الضجيج

آلات التشغيل والشاحنات والمحاجر هي أصل الضوضاء والضجيج المزعج في المنجم ،قادة هذه الآلات وسائقي الشاحنات يجب أن يرتدوا الواقي،ويلاحظ تناقص وتلاشى معدل الضجيج كل ما زادت المسافة عن المصدر،وبالتالي اتخذت المؤسسة مجموعة من التدابير تعمل على تخفيض اثر الضجيج وهي مبينة في الجدول رقم(IV -09).

فالضجيج مشكلة بيئية تعاني منها المؤسسة والسكان المحيطين بالمنجم الذين اعتاد أغلبيتهم الأصوات المنبعثة من المنجم خاصة صوت التفجير وبالتالي فقد عمدت المؤسسة إلى التخفيف من حدة الضجيج وأثره على العمال خاصة والسكان عامة بإعطاء أوامر وتدابير صارمة في هذا المجال في إطار تطبيق تكنولوجيا الإنتاج الأنظف.

الجدول رقم(IV –09):تدابير التخفيف من حدة الضجيج

النشاط	الإنبعاثات	الأثر على البيئة	تدابير الوقاية والتخفيف
الحفر	ضجيج	– الإزعاج والتأثير على سمع الموظفين. – خطر الإصابة بأمراض مهنية	– وجوب ارتداء الواقي من الضجيج – زيارة طبية سنوية منتظمة – احترام معايير التفجير.
المعالجة الميكانيكية			– وجوب ارتداء الواقي من الضجيج – تصليح العتاد المعطل و/او توقيف المعدات المعطوبة. – زيارة طبية سنوية منتظمة
التحميل والنقل الداخلي			تصليح العتاد المعطل و/او توقيف المعدات المعطوبة.

المصدر: رئيس قسم البيئة

ثالثا: تدابير التخفيض من تلوث المياه

تستخدم المؤسسة مصادر المياه المتوفرة لديها من مياه سطحية أو جوفية أو موصولة بالشبكة وبالتالي تسعى المؤسسة للحفاظ على هذه الطاقة المهمة لنشاطها باتخاذ احتياطات أثناء عملية الرش يمثلها الجدول التالي:

الجدول رقم(IV –10): تدابير التخفيض من تلوث المياه

النشاط	الإنبعاثات	الأثر على البيئة	تدابير الوقاية والتخفيف
الرش	استخدام مياه الرش	خطر تلوث المحيط	– متابعة صارمة لنشاط الرش. – نشر الوعي بين العمال. – إيقاف الري في يوم ممطر

المصدر: رئيس قسم البيئة

حفاظا على المياه المستهلكة في عملية الرش والضائعة منها خصوصا نتيجة لإسراف العمال المسؤولين عن هذه العملية،وعدم التزامهم بالكمية المحددة،فالإنتاج الأنظف يحث على تقليص حجم الطاقة المستهلكة والحفاظ عليها.

كما قامت المؤسسة بتحليل المياه في مواقع العمل * وحتى المجاورة، ففي بلدية بوخضرة قامت المؤسسة بتعيين مكتب دراسات يشرف على تحليل مياه منبع عين الزازية وهو مجرى طبيعي للمياه العذبة التي يستغلها السكان والمؤسسة وفيما إذا كان العمل المنجمي قد أثر على خصائص المياه .

رابعا: تدابير التخلص من النفايات الصلبة والسائلة

التزمت المؤسسة بحماية البيئة من النفايات الصلبة والسائلة التي تنتج من النشاط المنجمي وذلك باتخاذها الإجراءات والتدابير الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم(IV -11): ملخص تدابير التخلص من النفايات الصلبة والسائلة

النشاط	النفايات	الأثر على البيئة	تدابير الوقاية والتخفيف
الصيانة	نفايات سائلة	- خطر تسرب الزيوت المستعملة والجديدة . - نفايات مياه التنظيف والصيانة . - نفايات المياه المستعملة. - أحماض البطاريات المستعملة. - نفايات سوائل التعقيم.	- يتم استرداد الزيوت المستعملة من شركة نفطال. - إنشاء حوض لتجميع الزيوت - تحييد الأحماض.
	نفايات صلبة	- بطاريات مستعملة. - خرق بالية مستعملة في التشحيم والوقود. - إطارات السيارات ولواحق مستعملة. - خردة	- استرداد وتخزين البطاريات المستعملة. - استرداد وخزن الخرق في أماكن مصممة لهذا الغرض. - استرداد الإطارات واللواحق والخردة وتخزينها في مناطق مصممة لهذا الغرض.

المصدر: رئيس قسم البيئة

أوكلت المؤسسة عملية إعادة التدوير لمؤسسات وطنية متخصصة ، فقد تكفلت المؤسسات بعملية نقل المخلفات لإعادة تدويرها مجانا كمؤسسة نفطال تبسة ومؤسسة UAP-ENPEC بسطيف بينما قدرت تكلفة إعادة تدوير المخلفات الكيميائية من طرف مخبر ECO-EST بعين مليلة ولاية أم البواقي بأكثر من مائتي ألف دينار جزائري،وتبقى جهود المؤسسة متواصلة في سبيل التخلص المثالي من النفايات لحماية المحيط ولتفعيل إنتاج نظيف خال من الملوثات.

* - تقرير التحاليل في الملحق رقم 12

إن الإجراءات والتدابير السابقة اغلبها لم تكن موجودة أو كانت تطبق بشكل خاطئ وهو ما اكده العمال وحتى السكان المحليين للمدينتين، حيث لاحظوا بصفة خاصة انخفاض حدة التفجيرات ووقعها على البيئة وحجم الغبار المنبعث من المنجم عند كل تفجير، وهذا في السنوات القليلة الماضية أي منذ عقد الشراكة مع ارسيلور ميتال وهذا يؤكد نقطتان مهمتان:

- **نجاح التدابير المتخذة من قبل المؤسسة.**
- **نجاح الشراكة في نقل وتطبيق تقنيات حديثة في الإنتاج وبالتالي نجاح نقل التكنولوجيا النظيفة .**

ومنه يمكننا التأكيد على أهمية الشراكة في نقل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف وهذا يدخل في تركيب معتقدات وسياسات المؤسسة في حد ذاتها ومدى التزامها بالمسؤولية البيئية،وهنا يتحتم على الدولة المستضيفة للشراكة التأكد من مدى التزامات المؤسسات التي ترغب في الشراكة أو بفتح فروع إنتاجية في البلد وتتعامل مع الموضوع بصرامة لان الموضوع ليس على المدى القصير وانما يهم الأجيال القادمة وبالتالي يؤثر على التنمية المستدامة.

المبحث الثالث : تحليل واقع دور تكنولوجيا الإنتاج الأنظف من خلال مشاريع الشراكة الصناعية في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة

نهدف من خلال هذا المبحث إلى تأكيد معطيات البحث في الدور الهام الذي تلعبه الشراكة في نقل التكنولوجيا بصفة عامة وتكنولوجيا الإنتاج الأنظف بصفة خاصة ،واعتمدنا لذلك اداة المقابلة التي تم إجراؤها مع إطارات المؤسسة وطرح بعض الأسئلة التي تهم بحثنا حول الشراكة والتلوث والانتاج الأنظف،ومن ثم تقديم النتائج والاقتراحات.

المطلب الأول: ميدان التحقيق والمقابلة

يتمثل ميدان التحقيق في مقابلة الأطراف ذات المصلحة التي لها علاقة مباشرة مع المؤسسة وهم إطارات المؤسسة،لمعرفة مدى تطبيق الإنتاج الأنظف في المؤسسة وعموما السياسة البيئية التي تتبعها المؤسسة لحماية البيئة ومكافحة التلوث ، وقد تم اعتماد المقابلة باعتبارها أداة مهمة لجمع البيانات.

أولا:ميدان التحقيق

قمنا باختيار مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة لان نشاطها استخراجي يتمثل في استخراج الحديد الخام من منجمي الونزة وبوخضرة كما ذكرنا سابقا، ولما لهذا النشاط من أهمية كبيرة خاصة وان منجم الونزة صاحب اكبر احتياطي من مادة الحديد في الجزائر ،حيث أن هذه المادة تعتبر أساسية لتطور ونمو القطاعات الأخرى والهياكل الصناعية هذا من جهة،ومن جهة أخرى تعتبر هذه الصناعة صناعة ملوثة لما لها من تأثير بالغ على البيئة سواء داخل محيط الموقع (المنجم) أو خارجه ،وان معظم المشكلات البيئية وشكاوي المواطنين الناجمة عن هذه الصناعة متأتية من التفجيرات المتكررة التي لابد منها في هذا النشاط.

خلال دراستنا واجهتنا صعوبات كثيرة تتمثل في عدم الحصول على كل المعلومات والوثائق الخاصة بمجال البحث، بالإضافة إلى صعوبة الحصول على إحصائيات موثقة نظرا لأنها تخص المؤسسة والهيئات المعنية فقط !!! فتم الحصول عليها شفهيا وحسب.

ثانيا: جمع المعلومات بوسيلة المقابلة

إحدى وسائل البحث الفعالة والمشهورة بجمع كم هائل من المعلومات المرتبطة بميدان البحث هي المقابلة،سواء كانت موجهة أو غير موجهة تعتمد على عدة أسس منها الاستعداد الذهني لكلا الطرفين،سنتعرف على هذه الأداة فيما يلي:

1.تعريف المقابلة:

"المقابلة" أسلوب لتجميع البيانات والمعلومات اللازمة في الميدان ،وهي تبادل لفظي وجها لوجه بين القائم بالمقابلة والمستجوب أو المستجوبين بهدف الحصول على معلومات،دوافع سلوك معين،آراء أو اتجاهات في الماضي والحاضر أو توقع في المستقبل.

ويتقابل الباحث مع المبحوث في المرة الواحدة على الأقل لتوجيه مجموعة من الأسئلة المعدة لهذا الغرض، الشيء الذي يضفي عليها صفة المحادثة الجادة الموجهة نحو هدف محدد وترتبط بجمع البيانات الخاصة ببحث معين.

وتعتبر المقابلة من أكثر وسائل جمع البيانات إنتاجية وفعالية، حيث تساعد في الحصول على معلومات عن الحالات والأوضاع التي لا تكون مسجلة في المصادر الجاهزة في الغالب وبذلك تشتمل على محورين أساسيين[1]:

- المحادثة بين شخصين أو أكثر في موقع معين.
- تحقيق هدف محدد يرتبط بالبحث العلمي.

ومن هذا المنظور تؤدي المقابلة عدة مهام منها:

أ.المساهمة في كشف الأبعاد الهامة للمشكلة التي تبنى عليها الدراسة وفي اقتراح الفروض العلمية.

ب.اختبار فرض من الفروض العلمية التي يشتمل عليها منهج البحث،حيث تستخدم لجمع بيانات عن جماعتين (يكون التعامل معهما كمتغيرين) إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قبل وبعد العامل التجريبي في الدراسات المقارنة والتجريبية.

2.مزايا المقابلة:

تمتاز المقابلة كوسيلة لجمع البيانات بمزايا عديدة تجعلها وسيلة فعالة في العديد من البحوث الاجتماعية ومن أهم هذه المزايا ما يلي[2]:

- معلوماتها دقيقة نظرا لإمكانية شرح الأسئلة وتوضيح الأمور المطلوبة،كما يمكن للباحث طلب توضيح بعض الإجابات غير الوافية أو غير الكاملة أو تحتاج إلى إعطاء الأمثلة (مرونة المقابلة).
- يتصف هذا الأسلوب بغزارة المعلومات كما يمكن للباحث من خلال المقابلة الإلمام بكل جوانب الموضوع، إذ أن المحادثة أو مقابلة الباحث للمبحوث وجها لوجه قد تثير أسئلة إضافية أفرزتها وقائع

[1]- علي لزعر،**منهجية –لطلبة الاقتصاد والتجارة والتسيير–**،ط1، دار المعارف للطباعة ،عنابة،2012،ص181

[2]– منور أوسرير ورشيد بوعافية ،**أسس منهجية البحث العلمي في العلوم الاقتصادية وادارة الاعمال**،ط1،المكتبة الجزائرية بودواو،2011 ،ص95.

المقابلة،كما أن المقابلة تمكن الباحث من تذكر أسئلة فاتته ليجد لها إجابات مناسبة من خلالها.

- المقابلة وسيلة ملائمة حينما يكون المبحوثين أطفالا أو عجزة أو شيوخا أو أميين، وهي حالات لا يمكن أن تعالجها وسائل أخرى أحسن من وسيلة المقابلة حيث تصاغ الأسئلة صياغة بسيطة كما يعنيها في ذلك ما يرافق المقابلة من حركات وإشارات.
- المرونة في حالة عدم استيعابه أو فهمه المقصود من السؤال إذا كانت الإجابة غير واضحة ومحددة.
- تعتبر المقابلة وسيلة لجمع البيانات عن عوامل شخصية أو ظواهر أو انفعالات كالإستبانة مثلا.
- من المسلم به أن أسلوب المقابلة هو الأسلوب الأكثر نجاحا في التعامل مع المشاكل الإنسانية والاجتماعية حيث يتوفر من خلاله المعلومات الميدانية.
- ارتفاع نسبة الردود إلى المستقصي والالتقاء معه فرصة كبيرة في الحصول على مشاركة في البحث ومن ثم تتميز طريقة المقابلة بارتفاع معدلات الاستجابة والردود في أي طريقة أخرى ويرجع السبب في ذلك إلى ما يلي :
  - إن الكثير من المبحوثين يجدون متعة في التحدث مع شخص ما بدلا من الرد، إضفاء لأهميتهم وأهمية مشاركتهم في إعطاء المعلومات.
  - إن معظم المستقصين يستطيعون التهرب من المشاركة بالبريد والهاتف ولكن يشعرون بالحرج عندما يأتي المقابل إليهم ويطلب معلومات خاصة بمشكلة معينة.
- فعالية النتائج من خلال المقابلة يمكن تعظيم قيمة النتائج المتحصل عليها وذلك من خلال ضمان تمثيل العينة لمجتمع الدراسة حيث أن ارتفاع نسبة المشاركة من طرف المستقصين سيزيد من احتمالات تعميم النتائج على مجتمع الدراسة وذلك يرجع إلى:
  - يمكن تسجيل العديد من الملاحظات أثناء المقابلة مما يزيد من فاعلية تحليل وتفسير النتائج المتحصل عليها.
  - ضمان توجيه الأسئلة إلى الوحدة المعينة المطلوبة وهذا غير متوفر في الوسائل الأخرى.

لهذه الأسباب تم اختيار المقابلة ، بالإضافة إلى طبيعة الدراسة الاستكشافية في ميدان البحث،والتي تعتبر نقطة البداية في البحث العلمي،حيث تهدف الدراسة الاستطلاعية الاستكشافية من خلال أداة المقابلة فالإجابات تكون أكثر دقة وتقل فيها نسبة الخطأ.

استخدمنا المقابلة نصف الموجهة للتحكم في الأسئلة وتوجيه المبحوث حتى لا يخرج عن الموضوع حيث مرت هذه المقابلة بعدة خطوات،ففي الخطوة الأولى تم تحديد الأهداف والمحاور الأساسية للبحث،وحتى نتمكن من قياس مدى تحقق كل هدف قمنا بترجمة كل هدف إلى مجموعة من الأسئلة،

أما الخطوة الثانية فكانت تصميم دليل المقابلة الذي يتكون من عدة أسئلة عامة وفرعية،وكل طرف من الأطراف والأسئلة الخاصة به،إذ قمنا في بداية التصميم بإدراج وكتابة تقديم المقابلة،والذي يحتوي على تاريخ وساعة المقابلة ، اسم الإطار ومنصبه وخبرته،ثم قسمنا الاستمارة إلى محورين أساسيين وذلك تماشيا مع مشكلة البحث، يدور المحور الأول حول الشراكة ونقل التكنولوجيا،أما الثاني فيتعلق بالنظام البيئي و الإنتاج الأنظف وتنحدر أسئلة المحورين من فرضيات البحث .

كما جاءت أسئلة المقابلة مفتوحة غير محددة وذلك لتمكين الشخص المستجوب من الإجابة بطلاقة، كما طرحت أسئلة أخرى دون التي ذكرت في المقابلة،وذلك لتطرق المستجوب لأشياء لم تذكر في الأسئلة المدرجة،بالإضافة إلى الأسئلة التذكيرية لنذكر المستجوب لأشياء ربما تكون مهمة و لم نتطرق لها، وأسئلة حول المؤسسة بصفة عامة.

ثالثا: أطراف المقابلة

يركز بحثنا على دراسة واقع تطبيق تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة فهي بذلك تمثل الحدود المكانية للبحث ،أما الحدود الزمنية فنعتبرها منذ انطلاق الشراكة بين مجمع فرفوس الجزائري و مؤسسة ارسيلور ميتال وذلك سنة 2007 إلى 2015 بالتحديد شهر أكتوبر، أين تم إجراء المقابلات مع بعض إطارات المؤسسة وهم:

1.رئيس قسم البيئة:

تم اختياره على أساس انه المسؤول الأول عن نظام الإدارة البيئية وهو الذي يكون ملم بجميع المعلومات الدقيقة الخاصة بالبيئة والإنتاج الأنظف وقد تم توجيه القسم الأكبر من الأسئلة له لان هذا الجزء هو المهم في دراستنا كما هو موضح في نموذج الأسئلة في الملحق .

2.رئيس قسم الموارد البشرية:

تم اختياره نظرا لخبرته الكبيرة في المؤسسة فهو إنسان مخضرم عايش مختلف المراحل التي مرت بها المؤسسة،وعلى هذا الأساس يمكنه الإجابة على الأسئلة المتعلقة بالشراكة ونقل التكنولوجيا، وكذا يمكنه أن يقدم لنا مختلف المعلومات عن المؤسسة و سيرورة العمل بها.

3.رئيس قسم الإنتاج:

تم اختياره لأنه المسؤول الأول عن الإنتاج في المؤسسة ،فهو يقوم بإعداد الخطط اليومية للإنتاج والإشراف المباشر على الإنتاج من حيث العمالة والمعدات والحفاظ على جودة المنتجات والحفاظ على

الكلفة والإنتاجية، والتأكد من سير العمل حسب الخطط والميزانية ويمكنه أن يجيب عن الأسئلة المتعلقة بالإنتاج ويشرح لنا كيفية الإنتاج المنجمي.

4.رئيس قسم الصيانة:

يعتبر قسم الصيانة من الأقسام الهامة والحيوية بالمؤسسة ،لما له من صلة بجميع الأقسام الأخرى وهو مكمل للجميع حيث أنه حلقة الوصل في إنجاز وإتمام الأعمال لهذا القسم بصمات واضحة، ولهذا تم اختيار رئيس هذا القسم للإجابة عن الأسئلة خاصة حول معدات الإنتاج.

5.رئيس قسم الأمن الصناعي:

إن الأمن الصناعي هو عمل لكل العاملين في أي منشأة يجب أن يتدربوا عليه قبل التحاقهم بالعمل،لأنه يمكن أن يصاب أو يعرض المنشأة للخطر لعدم علمه بالأخطار المحيطة به،وكذلك على إدارة أي منشأة توفير أدوات وأنظمة الأمن الصناعي لسلامة المنشأة والحفاظ على رأس مالها، وتم اختيار رئيس هذا القسم لمعرفة مدى التطور واهم التغييرات التي مست هذا القسم بعد الشراكة.

المطلب الثاني: تحليل المقابلة

نستعرض في هذا المطلب أسئلة المقابلات و إجاباتها وتم تقسيم الأسئلة إلى محورين أساسيين * يتضمن المحور الأول أسئلة حول الشراكة ونقل التكنولوجيا، أما المحور الثاني يتضمن أسئلة حول البيئة والإنتاج الأنظف في المؤسسة، ثم نقوم باستخلاص النتائج مع تقديم بعض الاقتراحات للمؤسسة .

أولا: الأسئلة المتعلقة بالشراكة ونقل التكنولوجيا

يتضمن هذا المحور أسئلة حول الشراكة بين ارسيلور ميتال ومجمع فرفوس الجزائري ، تهدف في اغلبها للتعرف على ماهية هذه الشراكة الإستراتيجية ودورها في نقل التكنولوجيا إلى الجزائر ومعرفة مدى نجاحها، لكن للأسف لم نجد إجابات حول بعض الأسئلة كالمحاور الكبرى للشراكة ومضمون هذه الاتفاقية واكتفينا بطرح بعض الأسئلة فقط .

تم طرح هذه الأسئلة على كل من : رئيس قسم الصيانة، رئيس قسم الإنتاج ورئيس قسم الأمن الصناعي، بمؤسسة ارسيلور ميتال تبسة ،تمثلت هذه الأسئلة في:

* – مراجعة الملحق رقم 13.

السؤال الأول: هل تم استبدال وسائل الإنتاج –بعضها أو كلها- ؟ ومن كان المبادر الشريك ام المؤسسة؟

السؤال الثاني :هل تغير مستوى الإنتاج بعد الشراكة بالسلب أم بالإيجاب؟

السؤال الثالث: باختصار ماذا أضافت الشراكة مع الأجانب للمؤسسة ؟

وكانت خلاصة اجابات الاطارات كالتالي:

- نعم قامت مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة بشراء العديد من الأجهزة والمعدات خلال السنوات 2007م-2008م،وآلات النقل والتحميل والحفر و الجرافات وتم تجديد جميع الآلات القديمة سواء عن طريق الشراء أو الكراء .

- خلال المرحلة الأولى من الشراكة (2007-2010) زادت كمية الإنتاج وبعد ذلك تراجع ويعود ذلك إلى عدة أسباب أهمها :

- سياسة الشركة الأم وإتباعها للسوق العالمي.
- تراجع الشركة عن الاستثمارات الكبيرة التي كانت ستنجزها.
- تعطل معدات الإنتاج .

[2007-2010] تزايد التكلفة مع زيادة الإنتاج

[2010-2015] تناقص التكلفة رغم بقاء الإنتاج في مستواه أو تراجعه بنسبة ضئيلة وذلك يرجع إلى الاستفادة من التكنولوجيا والأساليب الحديثة التي طبقتها المؤسسة في الفترة

- اجمع رؤساء الأقسام على أن الشراكة لم تحقق أهدافها، غير أنهم لم ينكروا التطور الذي مس وسائل وتقنيات الإنتاج، وكذا دور التربصات التي قام بها العمال في تطوير مستواهم.كما استفاد العمال كثيرا في مجال الأمن الصناعي والسلامة المهنية مما تسبب في نقص حوادث العمل وارتفاع كفاءة العمال.

ثانيا: الأسئلة المتعلقة بالبيئة و الإنتاج الأنظف في المؤسسة

يتضمن هذا المحور أسئلة تتعلق بحماية البيئة والسياسات البيئية في المؤسسة ، ومدى تطبيقها للحد من التلوث وكذا حول الإنتاج الأنظف لمعرفة إدراك المؤسسة لهذه التقنية ،وأهمية تطبيقها على المدى القصير والبعيد.

تم توجيه هذه الأسئلة للسيد رئيس قسم البيئة ورئيس قسم الأمن الصناعي ورئيس قسم الإنتاج في مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة وهي:

السؤال الأول:هل تمتلك المؤسسة معلومات عن البيئة، القوانين البيئية وكذا مخاطر التلوث البيئي؟

السؤال الثاني: هل يوجد تنسيق بين المؤسسة وأطراف أخرى فيما يتعلق بحماية البيئة؟

السؤال الثالث: هل تمتلك المؤسسة دراسات وأبحاث متعلقة بظاهرة التلوث وكذلك حماية البيئة؟

وكان ملخص اجابات الاطارات كالتالي:

– تمتلك مؤسسة أرسيلورميتال معلومات كثيرة عن البيئة ومخاطر التلوث البيئي، وهي على إطلاع بالقوانين البيئية خاصة فيما يخص نشاطها فهو من أكثر النشاطات تعقيد ا (الاستخراج)، كما أن العمليات الإستخراجية تخضع لقوانين صارمة في جميع مراحلها وأثناء كل خطوة فالعمل لا يكون بصفة عشوائية بل يرتكز على القوانين.

فقبل انجاز المشروع تتم دراسة آثاره على البيئة وكيفية معالجة هذا الأثر سواء في مرحلة الاستغلال أو ما بعد الاستغلال حيث تحاول المؤسسة إعادة البيئة إلى هيئتها الأولى من خلال عمليات التشجير وغيرها .

– يوجد تنسيق بين مؤسسة أرسيلورميتال ومديرية البيئة وكذلك جمعيات حماية البيئة المختلفة وقد تم تعزيز ذلك منذ مدة بوضع ممثل خاص للمؤسسة لدى مديرية البيئة يختص في مسائل البيئة والتنمية.

كما تخضع المؤسسة للرقابة الدورية من طرف لجان ومختصين في مجال البيئة وهذا راجع طبعا لطبيعة النشاط .

– تمتلك مؤسسة أرسيلورميتال تبسة أبحاث متنوعة فيما يخص التلوث وحماية البيئة أهمها:

–دراسات حول: الغبار المنتشر في الهواء وتأثيره على الجو والغلاف الجوي.

–دراسات في مجال الاهتزاز والتفجيرات والضجيج وتأثيرها على البيئة المحيطة وتعتمد المؤسسة في جلب الدراسات والأبحاث على مكاتب دراسة معتمدة من خارج المؤسسة حيث تم عقدها صفقة بقيمة 5 ملايين دينار مع أحد مكاتب الدراسات من أجل تزويد المؤسسة بالمعلومات، الدراسات ، الأبحاث .

الأبحاث السابقة تساهم في مراقبة اثر النشاط المنجمي على البيئة ومعرفة الإجراءات اللازمة لحماية البيئة.

السؤال الرابع:

ما هي البرامج والإجراءات الموضوعة للتحكم في مخاطر التلوث وحماية البيئية؟

-الجواب الرابع:

قامت مؤسسة أرسيلورميتال في إطار مكافحة التلوث بما يلي:

-استثمار بقيمة 6 مليون دينار جزائري من أجل مكافحة الغبار(يتمثل في تركيبة من الأنابيب مع نظام رش يحول دون انتشار وصعود الغبار في الجو ويغطي هذا النظام المحجرة الرئيسية 803 وجميع المحاجر الأخرى)،

-مشروع تشجير بقيمة 1,6 مليون دج ينجز على مدى 3 سنوات (2009-2010-2011) بالإضافة إلى تخصيص 2,6 مليون دج للحفاظ على الأشجار (السياج- السقي ....الخ).

- شراء 4 صهاريج كبيرة بقيمة 4,2 مليون دينار جزائري للواحدة تستعمل:

-2 منها لرش الطرقات الجبلية للحيلولة دون انتشار الغبارArrosage Des Pistes

-1 إيصال المياه للعمال "مياه الشرب".

-1إيصال مياه الشرب لعمال الإدارة.

- تخصيص 1,4 مليون دينار لترميم محطات البنزين والمازوت الخاصة بسبب وجود تسربات أثبتت الدراسات أنها خطيرة على البيئة.

إذن أنفقت المؤسسة في الفترة [2007-2014] مجموع قيمته 15.8 مليون دينار بغرض مكافحة التلوث في المؤسسة ومحيطها وفي صيانة بعض الأجهزة والمعدات

السؤال الخامس:

هل يوجد تنسيق بين مختلف الوظائف داخل المؤسسة للحفاظ على أمن وسلامة الموظفين؟

-الجواب الخامس:

يظهر أن هناك تنسيق كبير من أجل أمن وسلامة العمال يتجسد في وجود مصلحة خاصة بالأمن والسلامة بمؤسسة أرسيلورميتال تبسة ، وقد تطور هذا القسم كثيرا خاصة بعد الشراكة مع ارسيلور ميتال حيث قامت المؤسسة بالعديد من الإجراءات الجديدة في سبيل صحة وسلامة العمال

والمشاركة في العديد من التربصات الوطنية في هذا المجال ساهمت كثيرا في تطوير المستوى المهني لإطارات وعمال القسم.

كما يظهر اهتمام مؤسسة أرسيلورميتال تبسة بعمالها فيما يلي:

- الاهتمام بالأمراض المهنية وإجراء فحوصات دورية للعمال.
- توفير النقل للعمال.
- توفير المياه للعمال (حتى في أماكن العمل البعيدة).
- منح العمال جميع وسائل السلامة.
- وجود سيارة إسعاف مجهزة لدى المؤسسة.

السؤال السادس:

هل تم إدخال التعديلات المناسبة في العمليات الإنتاجية قبل أو عند نهاية الأنبوب وهل كانت هذه التعديلات كمية أو نوعية؟

-الجواب السادس:

نعم كما ذكرنا سابقا تتم عملية الرش قبل وبعد الاستخراج كما تم استحداث سلسلة مائية عبر الشريط الناقل للحجارة حتى لا ينتشر الغبار في الجو ويصل مداه إلى النسيج العمراني المحيط بالمنجم.

وبالنسبة لعمليات التفجير فتم استبدال شريط التفجير المسمى علميا بـــ cordon détonateur

والتي تسبب ضجيجا عاليا يزعج السكان وتتسبب في تشقق جدران المنازل بنوع آخر يسمى détonateur micro retardateur وهو اقل ضجيجا وبنفس فاعلية السابق.

-كما ساهمت هذه الإجراءات في خفض الحاجة للطاقة والمياه والكيماويات وغيرها من المدخلات، خاصة وأنها اقل تكلفة .

استخدمت المؤسسة أسلوب الإنتاج الأنظف بطريقة جيدة تمثلت في الاستبدال النهائي لأحد مسببات التلوث السمعي (الضجيج) والتلوث الهوائي والذي يتمثل في نوع المتفجرات المستخدم خلال عملية الإنتاج

تمثلت المرحلة الانتقالية للمؤسسة من الإنتاج الأنظف في الفترة 2010م/2011م أين تم ادخال التعديلات المناسبة،فانخفضت بذلك تكلفة الإنتاج من اربعة اضعاف حجمها الحقيقي لتحقق توازنها سنة 2015

السؤال السابع:

ما هي أهم أساليب مكافحة التلوث المتبعة في المؤسسة؟

-الجواب السابع:

- تم تأجير شاحنات خاصة تقوم برش الطرقات وأماكن العمل.
- يتم التخلص من الزيوت المستعملة بإعادة تدويرها من طرف شركة نفطال.
- كما تجمع النفايات الكيميائية من المخبر ويتم حرقها في مؤسسة sarl ecoest المتواجد مقرها في عين مليلة.
- أما النفايات المعدنية فيتم تجميعها في مكان مخصص لها ليتم التصرف فيها بعد ذلك ببيعها.

هذه الإجراءات موضحة بالتفصيل في الجدول رقم (IV -11)

السؤال الثامن:

هل قدمت المؤسسة استمارة للتسجيل في المواصفة ISO 14000 المتعلقة بالبيئة ؟وإذا لم تقدم، في ماذا يتجسد سعي المؤسسة للحصول على المواصفة؟

-الجواب الثامن:

نعم قدمت المؤسسة طلبا يحتوي على ملف كامل للتسجيل في جميع المواصفات العالمية ليس فقط 14000 بل أيضا 9001 و18000 وتسعى المؤسسة جاهدة لتحقيق ذلك كما عينت مدير خاص بالبيئة والصحة والسلامة على مستوى المجموعة،وهذا يدل على إرادة المؤسسة في احترام المواصفات الدولية مع احترامها للقوانين الجزائرية والمعاهدات التي أمضت عليها الجزائر مثل كيوتو وستوكهولم وغيرها .

كما يتجسد ذلك من خلال برنامج الإدارة البيئية الموضوع من طرف المؤسسة والذي يقوم على:

- مراقبة النشاط وتقييم آثاره على البيئة.
- إعداد مخطط التسيير بالاعتماد على مكاتب خارجية.
- القيام بما يسمى « La Remise En Etat des Lieux » أي إرجاع الأماكن على حالها بعد الانتهاء من عمليات الاستخراج .

السؤال التاسع:

هل المؤسسة على اطلاع ووعي بمفهوم الإنتاج الأنظف؟

-الجواب التاسع:

نعم وقد تعاملت المؤسسة مع المركز الوطني لتكنولوجيا الإنتاج الأنظف حيث قام هذا الأخير بإجراء دراسة لفائدة المؤسسة سنة 2013 حول التدقيق البيئي، وبالمناسبة قدم المركز عدة نصائح للمؤسسة في سبيل الحفاظ على البيئة تمثلت أهمها في:

- إقامة مستودعات خاصة بالنفايات الصلبة بدلا من بقائها في محيط العمل مسببة تناثر الأتربة التي تضر بمحيط العمل والبيئة.
- تغطية الشريط الناقل من الجانبين .
- غرس الأشجار في محيط العمل.
- تم دعوة عمال القسم لأكثر من مناسبة إلى المركز لحضور الأيام الدراسية والملتقيات.

كما تتعامل المؤسسة مع المخبر الوطني لتحليل المياه ببومرداس ومخبر bio lab annaba لتحليل نوعية المياه سواء المستعملة للشرب أو للصناعة .

بالإضافة إلى ذلك قامت المؤسسة بخفض استهلاك الطاقة الكهربائية من 90 ك فولط إلى 30 ك فولط ويتم استعمال 5 ك فولط منها فقط،رغبة منها في الحفاظ على الطاقة .

وتم توقيف محولات الكهرباء التي تعمل بنظام BC كلوريل بيفينيل لأنه يسبب السرطان وتم منع استعماله قانونيا وتم استبدالها بمحولات كهربائية تعمل بقاعدة زيوت التبريد .

كما تم تجميع المحولات القديمة في مخازن مخصصة ومراقبة من طرف المؤسسة والهيئات المختصة.

السؤال العاشر:

هل تدرك المؤسسة أهمية الإنتاج الأنظف والفرق بينه وبين معايير الايزو المتعلقة بالبيئة؟

-الجواب العاشر:

نعم تدرك المؤسسة ذلك الفرق وتدرك أهمية الإنتاج الأنظف في خفض التكاليف والحفاظ على البيئة

السؤال الحادي عشر:

إذا كانت المؤسسة قد تبنت الإنتاج الأنظف من قبل، فما هي الفوائد المتحصل عليها؟ (اقتصادية، اجتماعية، بيئية،سياسية،أخرى)

-الجواب الحادي عشر:

نعم نتيجة لتطبيقها العديد من التدابير التي تدخل في إطار الإنتاج الأنظف كخفض الطاقة وتغيير نوع المتفجرات والرش قبل التفجير تمكنت المؤسسة من :

- خفض التكاليف والحاجة من الطاقة .
- الحد من شكاوي السكان المحيطين بالمنجم بخفض حجم التفجير والضجيج الناتج عنه.
- حماية البيئة.
- زيادة الأرباح (على المدى البعيد).
- تحسين صورة المؤسسة في أذهان المتعاملين في الداخل والخارج.
- كسب مزايا تمكن من التفوق على المنافسين في نفس المجال .

يمكننا الاستنتاج أن مؤسسة ارسيلور ميتال تمتلك وعيا بيئيا عاليا من خلال الاجراءات والبحوث والدراسات التي تحدث عنها الاطارات المسؤولين في المؤسسة

المطلب الثالث: النتائج والاقتراحات

بعد إجراء المقابلة تأكدت المعطيات التي حصلنا إليها سابقا وتمكنا بذلك من الوصول الى نتائج البحث وتقديم بعض الاقتراحات التي قد تساهم ولو بجزء بسيط في تطوير المؤسسة ودعم البيئة، لكن قبل ذلك يمكننا تلخيص إجابات الإطارات على أسئلة المقابلة في الجدول التالي:

الجدول رقم (IV-7): ملخص إجابات الإطارات على الأسئلة

المستجوبين / عناصر المحاورة	رئيس قسم البيئة	رئيس قسم الإنتاج	رئيس قسم الصيانة	رئيس قسم الأمن الصناعي
نجاح الشراكة مع ارسيلور ميتال ؟	موافق الى حد ما	موافق الى حد ما	موافق الى حد ما	موافق إلى حد ما
ارتفاع الوعي البيئي للعمال ؟	موافق	موافق	موافق إلى حد ما	موافق
تمتلك ارسيلور ميتال نظام إدارة بيئي جيد؟	موافق	موافق	موافق إلى حد ما	موافق
للدولة دور كبير في حماية البيئة ؟	موافق	موافق	موافق	موافق
تعمل المؤسسة على مكافحة التلوث؟	موافق	موافق	موافق إلى حد ما	موافق إلى حد ما
وعي العمال بمفهوم الإنتاج الأنظف ؟	موافق	موافق	موافق	موافق
تطبق المؤسسة تدابير الإنتاج الأنظف؟	موافق	موافق	موافق إلى حد ما	موافق إلى حد ما
إدراك المؤسسة لأهمية الإنتاج الأنظف؟	موافق	موافق	موافق إلى حد ما	موافق إلى حد ما

المصدر:من إعداد الطالب اعتمادا على إجابات أطراف المقابلة

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ مدى وعي إطارات المؤسسة بأهمية حماية البيئة وبموضوع الإنتاج الأنظف،كما نلاحظ مدى إدراكهم لدور الدولة في الحد من التلوث والاختلاف في الرأي حول نجاح هذه الشراكة ،ومن خلال المقابلة المباشرة لا نخفي تذمر البعض منهم وحتى بقية العمال حول هذه الشراكة ومساهمتها في عملية التنمية ويضعون أمامك علامات استفهام كبيرة جدا.

ومنه يمكننا استخلاص النتائج وتقديم بعض المقترحات.

أولا: النتائج

- تعمل المؤسسة جاهدة لحماية البيئة من التلوث الناجم عن النشاط المنجمي وتحترم القوانين الدولية والجزائرية في هذا المجال.
- يتجلى اهتمام المؤسسة بالبيئة في عدة نقاط أهمها:
  - التعاقد مع المكاتب المتخصصة في قياس التلوث بكل أنواعه.
  - التعاقد مع المخابر المتخصصة ومؤسسات إعادة التدوير والحرق.
  - إجراء دراسات وأبحاث دورية.
  - تطبيق إجراءات الصحة والسلامة بصرامة ودقة.
  - تنفيذ التدابير المقررة بجدية.
  - المراقبة الدورية للبيئة وإجراء التقارير.
- تدرك المؤسسة جيدا مفهوم الإنتاج الأنظف ودوره في حماية البيئة وتم تطبيقه كما تم ذكره سابقا في أكثر من موقع.
- شجعت المؤسسة التعاون مع الدولة في حماية البيئة ودعمته، فهي لم تكن المبادر الأول أو الوحيد في حماية البيئة.
- تمتلك المؤسسة مخططا بيئيا تسير وفقه وتقوم بتطبيقه يسمى بـــP.G.E توضع ضمنه جميع الإجراءات والتدابير البيئية المزمع تطبيقها كل سنة مع الميزانية المخصصة لذلك.
- تعمل مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة على تكريس مبادئ وأهداف المؤسسة الأم في حماية البيئة.
- تهتم المؤسسة بالنشاطات الاجتماعية والمجتمعية وتولي اعتبارا كبيرا للنسيج العمراني المحيط بالمنجم رغم أن التوسع العمراني كان خطأ مدني و لم يكن خطأ المؤسسة أو مجمع فرفوس.
- تمتلك المؤسسة إطارات مؤهلين ذوو كفاءة عالية .
- خصصت مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة ميزانية معتبرة للتربصات والملتقيات التي استفاد منها عمال المؤسسة وإطاراتها ساهمت في تحسين مستواهم.
- تمكنا من ملاحظة إمكانية جلب الشراكة للتكنولوجيا الحديثة عموما وتكنولوجيا الإنتاج الأنظف لكن الملاحظة الأهم هي اهتمام الدولة بحماية البيئة وصرامة تطبيق القوانين في هذا المجال وإنشاء المراكز المتخصصة كالمركز الوطني لتكنولوجيا الإنتاج الأنظف.
- تضاربت الآراء حول أهمية الشراكة في تقديم إضافات للاقتصاد الوطني عموما ولمجمع فرفوس خصوصا.

ثانيا :الاقتراحات

نتقدم للمؤسسة محل الدراسة بالمقترحات التالية:

- ضرورة حصول المؤسسة على المواصفات البيئية وذلك بالقضاء على العوائق التي تواجهها.
- تشجيع الجمعيات المهتمة بالبيئة واحترام القوانين.
- العمل الدائم على تحسين صورة المؤسسة في أذهان جميع المتعاملين معها.
- ضرورة ربط المؤسسة بالمؤسسات البحثية خاصة جامعة الشيخ العربي التبسي بالولاية من أجل تحسين أدائها ومساهمتها في تحقيق التنمية المستدامة.
- الحث على تكثيف تنظيم منتديات وملتقيات دورية وأيام مفتوحة تخص المؤسسة للتعريف بنشاطها والتقرب من المواطنين .
- ضرورة التعاون الدائم بين مختلف المستويات الإدارية في المؤسسة للتطبيق الناجح لنظام الإدارة البيئية وتحقيق أهدافه.
- ضرورة التوسع أكثر في الاستثمارات ذات الطابع البيئي بتركيب أجهزة جديدة لمنع التلوث أو استخدام طرق وأساليب الإنتاج الأنظف.

خلاصة الفصل الرابع:

رأينا في هذا الفصل أن شركة بحجم ارسيلور ميتال تعمل في أكثر من 19 دولة تدير فروعها بنجاح فائق ولها إستراتيجية بيئية رائدة نتيجة ارتباط نشاطها بالبيئة .

من خلال دراستنا لمؤسسة ارسيلور ميتال تبسة ، سواء نتيجة المقابلات الشخصية التي أجريت مع بعض رؤساء الأقسام أو نتيجة استغلال وثائق المؤسسة ذات العلاقة بالموضوع ولدراسات التي أجريت عليها، تبين أن ممارسة الإنتاج الأنظف في المؤسسة وتبنيه لم يكن فقط ضمن إستراتيجية المؤسسة أو هدفا من أهدافها وإنما أيضا نتيجة لضغط القوانين والتشريعات التي فرضتها الدولة على مثل هذه الصناعات للتقليل من أثرها البيئي، ومن خلال ذلك ندرك أن التزام المؤسسة بحماية البيئة لم يكن مبادرة منها.

الجدير بالذكر أن هناك مفاوضات تجرى (بداية من اكتوبر2015) قصد تنازل مؤسسة ارسيلور ميتال عن كل أسهمها في مصانع في شرق البلاد لتعيد تأميمها بشكل كامل.

أفاد بيان للشركة أنه "سيتم تحويل كل مساهماتها في شركتي أرسيلور ميتال الجزائر وأرسيلور ميتال تبسة وكذلك أرسيلور ميتال لصناعة الأنابيب للطرف الجزائري الذي سيسيطر بشكل كامل هذه الشركات".

أكدت الشركة أنها ستستمر في تقديم "المساعدة التقنية" لتطوير مصنع الحديد والصلب بالحجار.

خاتمة

خاتمة:

لقد هدفت الدراسة إلى بيان واقع الاستثمار الأجنبي المباشر والشراكة الأوروبية الجزائرية والجهود المبذولة لحماية البيئة من مخلفات هذه المشاريع، وأهمية حماية البيئة من المخلفات الصناعية من خلال تقنية الانتاج الانظف،مع امكانية نقل هذه التكنولوجيا الى بلادنا من خلال الشراكة مع الاجانب خاصة مع الدول الاوروبية.

وقد جاءت الدراسة في جزئين:الأول:نظري ويتكون من ثلاثة فصول فمن خلال الفصل الأول تمكنا من التعرف عن الاستثمار الأجنبي المباشر وعن تأثير الشراكة الصناعية في الاقتصاد الوطني خاصة الشراكة مع الاتحاد الأوروبي حيث أعطت نتائج معتبرة في عدة مجالات ، أما في الفصل الثاني تعرفنا على واقع البيئة في الجزائر وحجم التلوث من النفايات المختلفة وتحدثنا عن أنظمة الإدارة البيئية والإنتاج الأنظف وفي الفصل الثالث تحدثنا عن الإنتاج الأنظف وواقعه في المؤسسة الصناعية الجزائرية وتطرقنا إلى بعض التجارب الناجحة في تبني تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في الجزائر.

ولتجسيد الجانب النظري للدراسة على ارض الواقع قمنا بإجراء دراسة ميدانية في مؤسسة ارسيلور ميتال –تبسة- وتم استعمال أداة المقابلة مع بعض إطاراتها الذين لهم علاقة مباشرة مع موضوع البحث،بالإضافة إلى استعمال وتحليل كم لا باس به من البيانات والمعلومات المستقاة من السجلات والوثائق الخاصة بالمؤسسة .

اختبار الفرضيات:

إن خيار الشراكة من البدائل المهمة ، ذلك أنها تكتسي أهمية بالغة في إنعاش الاقتصاد الوطني من جلب لرؤوس الأموال الأجنبية، وخلق مناصب العمل وتوفير العملة الصعبة وتحويل التكنولوجيا والمنافسة الدولية وتقليص نفقات الدولة،ورغم كل التشريعات و القوانين المسهلة لجلب الاستثمارات،إلا أن الجزائر ما زالت بعيدة كل البعد عن مظاهر التقدم الدولي وحركية الاقتصاد ، حيث أنها لم تستطع جلب سوى نسبة ضئيلة جدا من الاستثمارات الدولية ويرجع ذلك إلى أن المستثمر يلقى بعض العراقيل البيروقراطية والضرائب التي تجمد النشاط الاقتصادي، ومع تغيير الأنظمة الحكومية في البلاد تذبذب ت الوضعية الاقتصادية كثيرا وأدت إلى تضييع الوقت وعرقلة الشراكة، فبات من الضروري التسريع في تطبيق السياسات الحكومية ورفع العراقيل أمام الاستثمارات الأجنبية. ومنه يمكننا إثبات الفرضية الأولى التي تقول:

تقوم الدولة الجزائرية بتشجيع المؤسسات الصناعية الجزائرية على تبني مشاريع الشراكة الصناعية ذات البعد البيئي التي تعتمد على تطبيق تكنولوجيا الإنتاج الأنظف،لما لها من دور في ضمان تنمية الاقتصاد الوطني .

إن البيئة ليست مشكلة تلوث صناعي فحسب،بل إنها بقضاياها ومشكلاتها لها أبعادها الهامة المتجاوزة لحدود التعامل السطحي معها، صحيح أن الوعي بالبيئة ظهر أولا في الدول المتقدمة جراء ظهور الآثار السلبية للتقدم الصناعي التي ظهرت على الأنظمة البيئية كالجو والتربة والماء، لكن ذلك امتد إلى ظهور الصراع بين البيئة والتنمية ،كما اشتد الصراع بين المواطن والمؤسسات الصناعية التي تنشط في محيطه ويؤثر على صحته وسلامة ممتلكاته الشيء الذي لاحظناه في النزاعات بين مؤسسة ارسيلور ميتال-تبسة- وسكان مدينة الونزة . ومنه يمكننا اثبات الفرضية الثانية التي فحواها :

إن مخاطر التلوث الصناعي الناجمة سواء عن المشاريع الوطنية أو المشتركة مع الأجانب تؤثر على التنمية الاقتصادية من جهة وصحة المواطن من جهة أخرى،مما يحتم على المؤسسات تطبيق تكنولوجيا إنتاجية أكثر نظافة.

من خلال الدراسة الميدانية لاحظنا استفادة العمال من التربصات والملتقيات والأيام الدراسية التي ساهمت في تحسين مستواهم ومنحهم خبرة يمكن تطبيقها بعد انتهاء الشراكة أو انتقالهم للعمل في مؤسسات وطنية أخرى .

كما تبين أن ممارسة الإنتاج الأنظف في المؤسسة وتبنيه لم يكن فقط ضمن إستراتيجية المؤسسة أو هدفا من أهدافها و إنما أيضا نتيجة لضغط القوانين والتشريعات التي فرضتها الدولة على مثل هذه الصناعات للتقليل من أثرها البيئي.ومنه يمكننا نفي الفرضية الثالثة :

لا تحضى تكنولوجيا الإنتاج الأنظف بالاهتمام الكبير في المؤسسات الوطنية إما للاعتقاد السائد انها من التقنيات التي تسبب أعباء إضافية أو لغياب الوعي بأهمية حماية البيئة-انعدام التوجه البيئي- مما يستلزم الاستفادة من خبرة الأجانب الشركاء في حماية البيئة واستعمال تكنولوجيا الإنتاج الأنظف لتنمية المؤسسات الجزائرية .

نتائج البحث :

توصلنا من خلال العمل الذي قمنا به إلى مجموعة من النتائج يمكن ذكر أهمها كالتالي:

1. الاستثمار المباشر هو في الغالب من فعل الشركات متعددة الجنسيات التابعة للدول المتقدمة في العالم، ويعد أحد الميكانيزمات الأساسية في انتشارها وتوسعها.
2. رغم أن تواجد الاستثمارات الأجنبية في الدول النامية يضمن لها تحويل التكنولوجيا، لكن هذه البلدان ترث دوما تكنولوجيا متنازل عنها من قبل الدول المتقدمة.
3. تعتبر الشراكة إحدى العوامل الاستثمارية التي ترتكز عليها الدول من أجل النهوض بالتنمية الاقتصادية،كما تعتبر سياسة تنموية بين المؤسسات في إطار تعاون يرتكز على تحمله الأرباح والخسائر.
4. هناك من لا يعير للبيئة اهتماما وهمهم الوحيد هو تطوير البلاد والتقدم أوتحقيق المصالح الخاصة متغاضين عما سيحدثه ذلك من أضرار على البيئة ،من خلال استنزاف الموارد الطبيعية وبالتالي خطر نفاذ و نهاية الموارد الطبيعية .
5. تهدف عملية إعادة تدوير واستعمال واسترداد المنتجات الثانوية والمخلفات إلى أقصى حد ممكن من أجل تحويل النفايات إلى أرباح.
6. يعد الإنتاج الأنظف إستراتيجية وقائية بيئية تتعامل مع مصدر المشكلة بعكس طرق التعامل مع الآثار والنتائج (المعالجة عند نهاية الأنبوب أوالمعالجة التصحيحية)، وهو أيضا منهجية وخطوة عملية للتوجه نحو التنمية المستدامة (تحقيق احتياجات الجيل الحالي بدون تعريض الأجيال المستقبلية للخطر أو استنزاف مواردها) وذلك بالسماح للصناعات ومزودي الخدمات بإنتاج أكبر وبمواد خام وطاقة أقل، وبالتالي نفايات و إنبعاثات أقل، وبشكل طبيعي تأثير بيئي أقل واستدامة أكبر وجعله منطقياً بيئياً واقتصادياً.
7. من خلال الإنتاج الأنظف يمكن المحافظة على المواد الأولية والطاقة والماء وتحسين كفاءة التصنيع وبالتالي اجتناب إنتاج نفايات في كل مرحلة من عملية التصنيع أو الخدمة.وخفض مستوى السمية في جميع الإنبعاثات والتصريفات في مواقع الإنتاج.
8. إن الهدف الأشمل لتطبيق إستراتيجية الإنتاج الأنظف هو العمل بصورة مشتركة لاتخاذ إجراءات كفيلة بتحقيق تنمية اقتصادية واسعة، تسد احتياجات المجتمع الأساسية، وتربطها بالخطط التنموية ومبادئ المحافظة على البيئة، وهذا يساهم في خفض استنزاف المصادر الطبيعية وزيادة الإنتاج وتوفير في استهلاك الطاقة والمياه وتحسين نوعية المنتج وزيادة القدرة على المنافسة، كما

يساهم الإنتاج الأنظف في خفض تكاليف الحماية البيئية الناتجة عن نقل النفايات وتخزينها ومعالجتها، ويحقق مردوداً اقتصادياً من تدويرها وإعادة استخدامها، ويلعب دوراً مهماً في التزام الشركات والمؤسسات بالتشريعات البيئية والمواصفات القانونية، وتحسين بيئة العمل وتحقيق فوائد في مجالات السلامة المهنية والبيئية.

9. أثبتت التجارب أن التكنولوجيا النظيفة ذات جدوى اقتصادية في تجنب الأضرار التي تلحق بالصحة والبيئة، وأنها تدر ربحاً أوفر، وتستخدم الموارد استخداماً أكفأ، كما أنها ذات إنتاج أعلى.

ومن جملة النتائج المتوصل إليها يقترح الباحث التركيز على بعض النقاط التي من شأنها أن تحسن من أداء المؤسسات الوطنية:

1. إعادة تأهيل مناخ الأعمال مما يؤدي إلى القضاء أو التخفيف على الأقل من عوائق الاستثمار كالبيروقراطية، تأخر مشاريع البنية التحتية ، إصلاح بعض القوانين وجهاز العدالة .... الخ والعمل على ترقية الإستثمارات من خلال تحسين البيئة التحتية وتأهيل اليد العاملة وتكثيف الجهود لاستقطاب أكبر عدد من المستثمرين .
2. التنقيب عن مصادر تموين الاقتصاد بالتكنولوجيات الحديثة وهذا أن الجودة تتطلب قدرات تسييرية جيدة تعكس أيضا مستوى متطور من الآلية الإنتاجية وبالتالي فاكتساب هذه التكنولوجيا ستعزز مركزنا التنافسي.
3. يجب على الدول النامية أن تتبنى سياسة صناعية شاملة تطبق على كل الشركات المحلية والأجنبية على حد سواء، ويتم ذلك بأخذ إجراءات وطنية من أجل إزاحة الشركات غير الفعالة.
4. الاعتماد على القدرات المحلية الوطنية في تحقيق التنمية الشاملة ، وعدم الاعتماد كلية على الاستثمار الأجنبي واعتباره كعامل مساعد فقط.
5. على الدولة الجزائرية البحث عن مصادر بديلة للطاقة أي البحث عن مصادر الطاقة المتجددة كالطاقة الشمسية، الطاقة الكهرومائية، طاقة الرياح وغيرها والتي تكون آثارها على البيئة اقل من تلك التقليدية.
6. العمل على الأخذ بأهداف التنمية المستديمة و التي من شأنها أن تحافظ على البيئة و المناخ.
7. إنشاء مركز مغاربي لمتابعة أحدث التطورات في مجال الثورة العلمية والتكنولوجية والإستفادة من أنشطة المراكز المماثلة في أوروبا و محاولة الإندماج معها.

8. ضرورة التزام المؤسسات الصناعية الملوثة للبيئة بمسؤوليتها تجاه المحيط البيئي والمجتمع المدني والنسيج العمراني القريب من مكان ممارستها لأنشطتها.
9. الاهتمام بالتدريب البيئي للعمال،ولا يقتصر ذلك على عمال قسم البيئة في المؤسسة فقط،مع إقامة دورات تكوينية بالتعاون مع الجامعات ومركز الإنتاج الأنظف في الجزائر، للتعريف بمفهوم الإدارة البيئية والإنتاج الأنظف.
10. تقديم الدعم لمؤسسات البحث و التطوير، و إعطاء الاولوية لمراكز البحث العلمي لحل المشكلات التي تواجه إقتصاديات الوطن،كمشكلات الزراعة والمياه والتلوث ومصادر الطاقة الجديدة و المتجددة.

آفاق البحث:

على ضوء معالجتنا لموضوع البحث فإن حدود هذا الأخير تكمن في كونه مس العديد من البلدان النامية و خصوصا تلك التي تبنت تجارب الشراكة، التي كانت لها علاقة مباشرة مع الجانب البيئي وبالتالي تبين لنا مجموعة من المواضيع التي يمكن ان تكون اللبنة الأساسية لبعض الدراسات الأكاديمية القادمة ومن بينها:

- دور تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في حماية البيئة-دراسة حالة.
- تبني تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في المؤسسة الصناعية بين التكلفة والربحية- دراسة قياسية.
- المسؤولية البيئية في مشاريع الشراكة الصناعية –دراسة حالة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

الكتب باللغة العربية:

1) أحمد عبد الوهاب عبد الجواد ،**اسس تدوير النفايات**،ط2،الدار العربية للنشر والتوزيع،القاهرة،مصر،1997.

2) أحمد دسوقي محمد اسماعيل،**قضايا ادارية–سياسات الادارة البيئية للتلوث الصناعي في جمهورية مصر العربية–**،ط1،مركز دراسات واستشارات الادارة العامة،كلية الاقتصاد والعلوم السياسية،جامعة القاهرة،مصر،2003.

3) أحمد عبد الوهاب عبد الجواد ،**تكنولوجيا تدوير النفايات** ،ط2،الدار العربية للنشر والتوزيع،القاهرة،مصر،2012

4) أحمد عبد الوهاب عبد الجواد ،**قضايا النفايات المترلية في الوطن العربي**،ط2،الدار العربية للنشر والتوزيع،القاهرة،مصر،2012

5) أحمد سيد مصطفى ،**تحديات العولمة والتخطيط الاستراتيجي** ،ط1،دار الكتب،القاهرة،مصر،2000.

6) احمد فرغلي حسن،**البيئة والتنمية المستدامة الاطار المعرفي والتقييم المحاسبي**، ط1،مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث،كلية الهندسة جامعة القاهرة،مصر، مارس2007.

7) أحمد هني،**اقتصاد الجزائر المستقلة** ،ديوان المطبوعات الجامعية،ط1،بن عكنون،الجزائر،1991

8) السيد عبد النور عبد الباري،**تلوث البيئة...الارض والنبات**،ط1،دار النشر للجامعات،القاهرة،مصر، 2000.

9) السيدة إبراهيم مصطفى وآخرون،**اقتصاديات الموارد والبيئة**، ط1،الدار الجامعية،الإسكندرية،مصر،2007.

10)أمال يوسفي،**بحوث في علاقات التعاون الدولي**، ط1،دار هومه،الجزائر،2008

11)أميرة حسب الله محمد، **محددات الاستثمار الأجنبي المباشر وغير المباشر في البيئة الاقتصادية دراسة مقارنة(تركيا، كوريا الجنوبية، مصر)**، ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية،مصر،2004 .

12)أميرة حسب الله محمد، **محددات الاستثمار الأجنبي المباشر وغير المباشر في البيئة الاقتصادية العربية**،ط1،الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر،2005.

13)ايمان عطية ناصف،**اقتصاديات الموارد والبيئة**، ط1،المكتب الجامعي الحديث،مصر،2008.

14)ايمن سليمان مزاهرة و علي فاتح الشوابكة، **البيئة والمجتمع**،، ط1 ، دار الشروق ، عمان، الأردن، 2003.

15)باري عبد اللطيف،**المجتمع المدني العالمي وتأثيره على المجتمع المدني الجزائري**،ط1 ،دار ابن بطوطة للنشر والتوزيع،عمان،الأردن 2011

16)وائل ابراهيم القاعودي و محمد عطوة الهروط،**البيئة حمايتها وصيانتها**،ط1،دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2010.

17)زكريا طاحون،**إدارة البيئة نحو الانتاج الأنظف**،ط1،شركة ناس للطباعة،القاهرة،مصر،2005

18)زكريا طاحون،**المنظور البيئي في التخطيط الزراعي والصناعي**،ط1،دار إقرأ للخدمات العلمية،القاهرة،مصر،2008.

19)زكريا طاحون وسهام نجيب توفيق،**هندسة وادارة بيئة**، ط1،شركة ناس للطباعة،القاهرة،مصر،2005–2006.

20)زينب حسين عوض الله، **الاقتصاد الدولي**،ط1، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت،لبنان، 1998.

21)حسن احمد شحاتة،**البيئة والمشكلة السكانية**،ط2،مكتبة الدار العربية للكتاب ،القاهرة،مصر،2004

22)حسن أحمد شحاتة،تلوث البيئة السلوكيات الخاطئة وكيفية مواجهتها،ط2،مكتبة الدار العربية للكتاب،القاهرة،مصر، 2002.

23)حسن الصرف،**نظم الإدارة البيئية والايزو14000**،ط1،دار الرضا للنشر،دمشق،سوريا،2001

24)حسين عبد العال محمد،**الاتجاهات الحديثة في إدارة الجودة والمواصفات القياسية (الايزو)90014–9000 واهم التعديلات التي أدخلت عليها**، ط1، دار الفكر الجامعي،الإسكندرية،مصر،2006

25)يسري ابراهيم دعبس،**استراتيجيات حماية البيئة من التلوث**،ط2،البيطاش سنتر للنشر والتوزيع،الاسكندرية،مصر،1999.

26)كمال عايوش قربوع، **قانون الاستثمار في الجزائر**،ط1،ديوان المطبوعات الجامعي، الجزائر، 1999 .

27)ليث عبد الله لقهيوي وبلال محمود الوادي،**الشراكة بين مشاريع القطاعين العام والخاص الاطار النظري والتطبيقي العملي**،ط1،دار الحامد للنشر والتوزيع،عمان،الأردن،2012

28)مجموعة من الباحثين،**مدخل إلى السياسات الثقافية في العالم العربي**،ط1،دار شرقيات للنشر والتوزيع، القاهرة،مصر 2010.

29)محمد السيد عبد السلام،**التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية في الوطن العربي**،ط1،سلسلة عالم المعرفة،المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب،الكويت،1982.

30)محمد جمال الكفافي،**الاستثمار في الموارد البشرية للمنافسة العالمية**،ط1،الدار الثقافية للنشر،القاهرة،مصر،2007.

31)محمد زايد الرقب،بشير مصطفى الناصر،**ادارة الجودة الشاملة في المكتبات ومراكز المعلومات الجامعية**،ط1،دار الحامد للنشر والتوزيع ،عمان،الاردن،2009

32)محمد سعيد أوكيل, **اقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي**،ط1، ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر، 1994.

33)محمد عبد البديع ، **إقتصاد حماية البيئة** ،ط1، دار الأمين للطباعة، القاهرة، مصر،2004

34)محمد عبد الوهاب العزاوي،**أنظمة إدارة الجودة والبيئة**،ط2،دار وائل للنشر والتوزيع ،عمان،الاردن،2005

35)محمد صلاح الدين عباس حامد،**نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية**،ط1،دار الكتب العلمية،القاهرة،مصر،1998.

36)منعم عمار،**الجزائر والتعددية المكلفة في الازمة الجزائرية**،ط1،مركز دراسات الوحدة العربية،بيروت،لبنان،1996.

37)مني بنت راشد الغامدي, **رؤية في قضية نقل التكنولوجيا إلى العالم النامي**،ط1، مطبعة مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض،المملكة العربية السعودية، 2001.

38)نادية حمدي صالح، **الإدارة البيئية: المبادئ والممارسات**،ط1، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة،مصر، 2003

39)نجم العزاوي وعبد الله حكمت النقار،**إدارة البيئة–نظم ومتطلبات iso14000–**،ط1،دار المسيرة، عمان،الأردن، 2007.

40)سامح الغرايبة ويحي الفرحان، **المدخل إلى العلوم البيئية**، ط4 ، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2003 .

41) سامي عفيفي،**الاقتصاد المصري بين الواقع والطموح**،ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة،مصر،1990

42)سامية جلال سعد،**الادارة البيئية المتكاملة**،ط1،المنظمة العربية للتنمية الادارية،القاهرة،مصر،2005

43)سحر امين حسين،**موسوعة التلوث البيئي**،ط1،دار دجلة للنشر والتوزيع ،عمان،الاردن،2010

44)سعيد النجار ،**نحو استراتيجية قومية لاصلاح الاقتصاد**،ط1،دار الشروق،الاسكندرية،مصر،1991.

45)سلمان زيدان،**ادارة الجودة الشاملة الفلسفة ومداخل العمل**،ط1،ج2،دار المناهج للنشر والتوزيع ،عمان، الأردن،2010

46)سليمان عبد الهادي،**الاستثمار الاجنبي المباشر وحقوق البيئة في الاقتصاد الاسلامي والاقتصاد الوضعي** ،ط1،الاكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2009.

47)سمير محمد عبد العزيز ،**التكتلات الاقتصادية الإقليمية في إطار العولمة**، ط1،مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية،مصر، 2000

48)عادل أحمد حشيش، مجدي محمود شيهاب، **الاقتصاد الدولي** ،ط1،الدار الجامعية للنشر،بيروت،لبنان،1998.

49)عامر احمد غازي ،**البيئة الصناعية تحسينها وطرق حمايتها**،ط1،دار دجلة،عمان،الأردن،2010.

50)عبد الحميد عبد المطلب، **العولمة الاقتصادية (منظماتها، شركاتها، تداعياتها)**،ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية،مصر، 2008 .

51)عبد الرحيم علام،**مقدمة في نظم الادارة البيئية**،ط1،منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية،القاهرة،مصر،2005

52)عبد السلام أبو قحف،**السياسات و الأشكال المختلفة للاستثمارات الأجنبية**،ط1،مؤسسة شباب الجامعة،القاهرة،مصر، 1989

53)عبد السلام أبو قحف ، **التسويق الدولي**،ط1،الدار الجامعية ،الاسكندرية،مصر،2002.

54)عبد السلام أبو قحف ،**اقتصاديات الأعمال و الاستثمار الدولي**، ط1،مكتبة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية،مصر،2001.

55)عبد العزيز قاسم محارب،**الآثار الاقتصادية لتلوث البيئة**،ط1،مركز الاسكندرية للكتاب،مصر،2006،

56)عبد المجيد قدي، **المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية**،ط1،ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
57)علي إبراهيم الخضر، **إدارة العمال الدولية**،ط1، دار رسلان، دمشق،سوريا، 2007 .
58)علي عباس ، **إدارة الأعمال الدولية** ،ط1،، دار الحامد،عمان،الأردن 2007 .
59)علي عدنان الفيل،**التشريع الدولي لحماية البيئة**،ط1،دار الحامد للنشر والتوزيع،عمان الاردن، 2011
60)علياء حاتوغ بوران،محمد حمدان أبو دية،**علم البيئة**،ط2، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان،الأردن،2009.
61)فريد النجار ،**التحالفات الاستراتيجية**،ط1،اتيراك للنشر و التوزيع ،القاهرة،المصر،1999.
62)فيليب لانجينيو فيار وآخرون،ترجمة حبيب نصر الله نصر الله،**المائة كلمة في البيئة**،ط1،المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان،2010.
63)صالح بن بكر الطيار،**العقود الدولية لنقل التكنولوجيا**،ط2،دار بلال ،بيروت،لبنان،1999
64)صلاح محمود الحجار ودواليا عبد الحميد صقر،**نظام الادارة البيئية والتكنولوجية**،ط1،دار الفكر العربي للطبع والنشر، القاهرة،مصر،2006.
65)صلاح محمود الحجار،**التوازن البيئي وتحديث الصناعة**،ط1،دار الفكر العربي،القاهرة،مصر، 2003
66)صلاح محمود الحجار،**إدارة المخلفات الصلبة البدائل–الابتكارات–الحلول**،ط1،دار الفكر العربي،القاهرة،مصر،2004.
67)رجب محمد طاجن،**عقود الشراكة**،ط1،دار النهضة العربية،القاهرة،مصر،2007.
68)رعد حسن الصرن،**نظم الادارة البيئية والايزو14000**،ط1،دار الرضا للنشر،دمشق،سوريا،2001.
69)تركي الحمد،**الثقافة العربية في عصر العولمة**، ط1،دار الساقي ،بيروت،لبنان،1999
70)خالد العراقي،**البيئة تلوثها وحمايتها**، ط1،دار النهضة العربية ،القاهرة،مصر،2011

الرسائل والأطروحات:

71) أسماء عبادي،**المعالجة الاعلامية للتلوث الصناعي في الصحافة الجزائرية**،مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علوم الاعلام والاتصال،تخصص صحافة،جامعة قسنطينة،2010
72) جمال العص،**إشكالية نقل التكنولوجيا وتوطينها في الوطن العربي**،رسالة دكتوراه،كلية الاقتصاد،جامعة تشرين، سوريا،2007.
73)جمال عمورة ، **دراسة تحليلية وتقييمية لإتفاقيات الشراكة**، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية فرع: تحليل اقتصادي،جامعة الجزائر،2006.
74)هاجر رماش،**اتفاق الشراكة الاوروجزائرية وسوق العمل في الجزائر**،أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراهlmd في العلوم الاقتصادية،كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير،جامعة قسنطينة،2013.
75)هبري نصيرة، **التطور الصناعي في الجزائر وآثاره السلبية على البيئة** ،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية الاقتصاد وعلوم التسيير، جامعة الجزائر الجزائر، 2003 ، ص35 .
76)يحي وناس ،**الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر**،رسالة دكتوراه في القانون العام،جامعة ابو بكر بلقايد،تلمسان،2007.
77) محمد بن أحمد بن محمد الفزازي،**أثر الثورة التكنولوجية المعاصرة على تقييم برامج وسياسات اداة الموارد البشرية "نموج وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان"**،رسالة دكتوراه ادارة اعمال،كلية الاقتصاد،جامعة تشرين،سوريا،2009
78)محي الدين حمداني،**حدود التنمية المستدامة في الاستجابة لتحديات الحاضر والمستقبل–دراسة حالة الجزائر–** أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية فرع تخطيط،جامعة الجزائر،2009

79)مختار بن هنية،**استراتيجيات وسياسات التنمية الصناعية–حالة البلدان المغاربية–**،أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية،جامعة قسنطينة، 2008

80)مسعود البلي،**واقع السياسات الاجتماعية في الجزائر ومدى ارتباطها بالتنمية المستدامة**،مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية،جامعة الحاج لخضر،باتنة،2010،

81)منير صديق سعد الله العمادي،**متطلبات الموائمة بين الجودة والبيئة في ظل سلسلةISO14000 و ISO9000 المواصفات الدولية دراسة حالة في معمل سمنت طاسلوجة في السليمانية**،أطروحة مقدمة الى مجلس الجامعة البريطانية العالمية كجزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في ادارة الاعمال ،جامعة سانت كليمنتس،دهوك،العراق،2011.

82) سامية فرفار،**التحول من النظام العمومي إلى نظام الشراكة الأجنبية وانعكاساته على العمل والعمال**،رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير،كلية العلوم الاجتماعية،جامعة الجزائر،2006

83)سعيد عوض سعيد الرطيل، **الخيار التكاملي لبناء نظامي إدارة الجودة والبيئة وفقاً للمواصفتين القياسيتين الدوليتين ISO 9001 & ISO 14001** ، أطروحة مقدمة كجزء من متطلبات الحصول على د رجة الدكتوراه في إدارة الأعمال ،جامعة سانت كليمنتس،دهوك،العراق، 2012

84)عاشور مزريق،**صيانة التجهيزات الانتاجية كاداة لحماية البيئة وتدعيم التنمية المستديمة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف**،أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير،فرع ادارة اعمال،جامعة الجزائر،2009،

85)فاطنة بلخيري, **استغلال براءة الإختراع في الجزائر**، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجيستر، جامعة الجزائر، **1998**.

86)رشيد سالمي ، أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية ،فرع : التسيير، جامعة الجزائر،2006.

87)شريط عابد، **دراسة تحليلية لواقع وأفاق الشراكة الأورو– متوسطية–حالة دول المغرب العربي**، أطروحة لنيل دكتوراه دولة، كلية علوم اقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر، 2004/2003.

المقالات العلمية المحكمة:

88)إبراهيم بظاظو و نبيل الحوامدة، **تطبيق السلسلة القياسية الدولية ISO 14000 في المحميات الطبيعية في الأردن وأثرها في تقليل المخاطر البيئية**،مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات،فلسطين، العدد 23 ،2011

89)ازغدار أحمد،**الاستثمار الأجنبي المباشر كشكل من أشكال دعم التحالفات الإستراتيجية لمواجهة المنافسة**،مجلة الباحث ،جامعة ورقلة ،العدد 2004/03.

90)ايثار عبد الهادي آل فيجان وسوزان عبد الغني البياتي، **نظام الادارة البيئية 2004: ISO14000 دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة البطاريات/معمل بابل1**،مجلة الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصريةالعراق،العدد70، 2008

91)بشير مصطفى، **اتفاق الشراكة مع الإتحاد الأوروبي الإنعكاسات على المؤسسة الجزائرية**، مجلة فضاءات المركز العالمي لدراسات و أبحاث الكتاب الأخضر،ليبيا،العدد رقم 01،مارس- افريل،2002 .

92)بن بريكة عبد الوهاب ومياح عادل، **الهيكل الصناعي الدوائي في الجزائر**، مجلة أبحاث اقتصادية وادارية،العدد التاسع،جامعة بسكرة،2011.

93)بوغوص غوكاسيان، **الانتاج الأنظف، إستراتيجية وقائية لحماية البيئة صناعياً** ،مجلة البيئة والتنمية، المنتدى العربي للبيئة والتنمية ، العدد54، لبنان،سبتمبر2002

94)جاسم العوضي،**الإدارة البيئية السليمة هل توقف التدهور البيئي في العالم ؟!**،مجلة بيئتنا ،الهيئة العامة للبيئة، العدد40، الكويت ،ديسمبر2001 .

95)دربال عبد القادر، زايد بلقاسم : **تأثير الشراكة الأورومتوسطية على أداء وتأهيل الفضاء الصناعي في الجزائر**، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف،العدد01، 2001.

96)وصاف سعيدي وقويدري محمد، **واقع مناخ الاستثمار في الجزائر:بين الحوافز والعوائق** ،مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير،جامعة فرحات عباس سطيف ،العدد الثامن 2008،ص39.

97)وليد شتوح ، **مكانة نظام الادارة البيئية الايزو 14000 في تسيير المؤسسات الجزائرية**،مجلة الواحات للبحوث والدراسات ،جامعة غرداية، المجلد7 العدد2،2014.

98)زعباط عبد الحميد،**الشراكة الأورو جزائرية وأثرها علي الاقتصاد الجزائري**،مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا ،جامعة حسيبة بن بو علي الشلف، العدد 1 ،2004.

99)محمد طالبي ومحمد ساحل،أهمية الطاقة المتجددة في حماية البيئة لأجل التنمية المستدامة–عرض تجربة ألمانيا–،مجلة الباحث،العدد06، جامعة ورقلة، 2011.

100) محمد عبد الشفيع عيسى, **التأهيل التكنولوجي الابتكاري للمؤسسات الاقتصادية الوطنية في إطار الاقتصاد الدولي**, مجلة العلوم الاقتصادية و علوم التسيير, جامعة سطيف, العدد 01, 2002.

101) محمد زوزي ،**استراتيجية الصناعات المصنعة والصناعة الجزائرية**،مجلة الباحث،العدد08،ورقلة،2010.

102) مزريق عاشور، **الانتاج الانظف بين الصيانة الانتاجية الشاملة وأنظمة التصنيع الحديثة** ،مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، جوان2011.

103) مصطفى بابكر،**السياسات البيئية**،مجلة جسر التنمية، العدد 25 ، المعهد العربي للتخطيط،الكويت، جانفي2011

104) موسى عبد الناصر ورحمان أمال، **الإدارة البيئية وآليات تفعيلها في المؤسسة الصناعية** ،مجلة ابحاث اقتصادية وادارية،جامعة بسكرة ، العدد الرابع،ديسمبر2008.

105) مطانيوس مخول وعدنان غانم، **نظم الادارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة** ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية –المجلد – 25 العدد الثاني،ص 200 .

106) ميلود تومي وعديلة العلواني،**تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسات الصحية**،مجلة العلوم الانسانية،جامعة محمد خيضر بسكرة،العدد العاشر ،نوفمبر2006

107) ناجي بن حسين، **تقييم مناخ الاستثمار الأجنبي في الجزائر** ، مجلة الاقتصاد و المجتمع، جامعة منتوري قسنطينة،العدد24، 2005.

108) نصيرة قوريش ،**أبعاد وتوجهات استراتيجية انعاش الصناعة في الجزائر** ،مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، جامعة الشلف،العدد 05،2010، ص93.

109) سحر قدوري،**حماية البيئة في الصناعة:الانتاج الانظف فرصة ام ضرورة** ،مجلة مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية،العدد 34 العراق ،2011.

110) سمينة عزيزة،**الشراكة الاوروجزائرية بين متطلبات الانفتاح الاقتصادي والتنمية المستقلة**، مجلة الباحث ،العدد 09، ورقلة، 2011.

111) عبد النور ناجي ، **دور منظمات المجتمع المدني في تحقيق الحكم الرشيد في الجزائر** ، مجلة الأداب والعلوم الاجتماعية جامعة سطيف، العدد الخامس ،2007.

112) عبود زرقين، **الاستراتيجية الملائمة للتنمية الصناعية في الجزائر**، مجلة بحوث اقتصادية عربية،مركز دراسات الوحدة العربية،العدد45،لبنان،شتاء 2009

113) عرفان تقي حسن، **الشراكة الأوروبية المتوسطية ومستقبل الاقتصاد العربي**، مجلة الدراسات العليا، القاهرة، العدد السادس،1998.

114) علي قابوسة وحمزة طيبي، **منظومة الادارة البيئية السليمة والتنمية المستدامة في المناطق الريفية** ،مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية،جامعة الوادي،العدد الرابع،جانفي2014

115) عماد سعد، **تكنولوجيا الإنتاج الأنظف تطور تنموي صديق للبيئة** ،مجلة الخفجي،العدد 7،المملكة العربية السعودية،اوت2005.

116) عمر علي اسماعيل، **ادارة الجودة البيئية الشاملة واثرها في ممارسات تكنولوجيا الانتاج الانظف–دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في نينوي** ،مجلة تنمية الرافدين،العدد115،المجلد36،العراق،2014.

117) غول فرحات،**أثر الإهتمام بالبيئة والعمل بالمواصفات العالمية للبيئة(ISO 14000)على تنافسية المؤسسات**، مجلة جديد الإقتصاد،العدد 02، الجمعية الوطنية للإقتصاديين الجزائريين ، الجزائر،ديسمبر 2007.

118) فياض عبد الله وعذاب مزهر، **نقل وتوطين التكنولوجيا وأثرها في تنمية الموارد البشرية**، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 25،2010 .

119) فيصل بهلولي، **التجارة الخارجية الجزائرية بين اتفاق الشراكة الاوروميتوسطية والانضمام الى منظمة التجارة العالمية**،مجلة الباحث،العدد11، ورقلة 2012

120) صالح صالحي ، **التحديات المستقبلية للاقتصاديات المغاربية في مجال الشراكة مع الاتحاد الأوربي** ، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر العدد 2، 2003.

121) قلش عبد الله،**أثر الشراكة الاوروجزائرية على تنافسية الاقتصاد الجزائري**،مجلة علوم انسانية،العدد رقم4،2006.

122) رشيد الحمد ومحمد سعيد صباريني، **البيئة ومشكلاتها** ،سلسلة عالم المعرفة العدد 22،المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت أكتوبر1979.

123) ثامر البكري،**الأبعاد الإستراتيجية لإعادة التدوير في تعزيز فلسفة التسويق الأخضر –استعراض لتجارب منتقاة من شركات ودول مختلفة–**، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية،المجلد7،العراق،2011.

124) خالد كواش،**السياحة والأبعاد البيئية** ، جديد الإقتصاد،العدد 02، الجمعية الوطنية للإقتصاديين الجزائريين، الجزائر، ديسمبر 2007.

المداخلات في الملتقيات العلمية:

125) حربي محمد موسى عريقات، **مناخ الاستثمار في الوطن العربي الواقع والعقبات والآفاق المستقبلية** ، دراسة مقدمة الى المؤتمر العلمي الخامس لكلية العلوم الإدارية، والمالية / جامعة فيلادلفيا " نحو مناخ استثماري وأعمال مصرفية الكترونية" خلال الفترة 4-2007/7/5 في جامعة فيلادلفيا، عمان / الأردن،2007.

126) معين أمين السيد، ، **مفهوم الشراكة، آلياتها، أنماطها** ، الملتقى الاقتصادي الثامن حول الجزائر و الشراكة الأجنبية، الجمعية العلمية نادي الدراسات الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير، جامعة الجزائر، ماي 1999.

127) عرابة رابح وعميش عائشة، **أهمية القدرة التكنولوجية في تعزيز القدرة التنافسية لدى المؤسسة الصناعية** ،مداخلة مقدمة للملتقى الدولي الرابع حول: المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية،جامعة حسيبة بن بوعلي ،الشلف،نوفمبر 2010.

التقارير:

128) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، **قانون رقم 03- 10، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة**، يوليو 2003.

129) المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات،**مناخ الاستثمار في الدول العربية لعام 2015**،الكويت،2015

130) دليل الاستثمار في الجزائر،نشرة 2006.

131) هيئة الأمم المتحدة- اللجنة الاقتصادية لغرب آسيا ،**السياسات التكنولوجية في الأقطار العربية**, مركز دراسات الوحدة العربية،لبنان، 1997.

132) وزارة الدولة لشؤون البيئة،جهاز لشؤون البيئة،**الانتاج الانظف دراسة حالة المشروعات الصغيرة والمتوسطة**،برنامج سيم، مصر، فيفري، 2005.

133) عزون كردون و آخرون، **البيئة في الجزائر –التأثير على الأوساط الطبيعية واستراتيجيات الحماية–**، مخبر الدراسات و الأبحاث حول المغرب و البحر الأبيض المتوسط، جامعة قسنطينة 2001.

134) شتيفان شيناخ وآخرون،**مشروع تقرير "لنقم بها"**،لجنة الطاقة والمياه والبيئة،الجمعية البرلمانية للاتحاد من أجل المتوسط، منشورات الاتحاد الأوروبي،دون سنة نشر.

المراجع باللغتين الانجليزية و الفرنسية:

135) André Tiano ; **Transfert de technologie industrielle** ; Economica ; Paris ; 1981

136) Anne Deysine Jacques Dubois , **S'internationaliser stratégie et technique** , édition dalloz , paris , 1995 .

137) Bulletin d'information du centre nationale des technologies de production plus propre,nemero7,alger, decembre2007.

138) Bourinet Jaques, **la méditerranée espace de coopération**, économica,1994.

139) Centre national des technologies de production propre, **technique de production propre**, revue n=11 ,alger,fevrier2014.

140) Centre national des technologies de production propre, **technique de production propre**, revue n=08,alger,mais-juin2011

141) Centre nationale des technologies de production plus propre ،revue- n=09,oct-nov2011,p18 .

142) Centre nationale des technologies de production plus propre ،**revue- n=14**,alger janvier2016.
143) Centre nationale des technologies de production plus propre, **Audit environnemental ARCELORMITTAL TEBESSA,**juin2014.
144) Centre marocain de production propre,**application de la production plus propre dans le secteur de conservebdes produits agricoles,**recueil d'etudes de cas,cas de cartier-saada marrakech,maroc,2015.
145) Centre nationale des technologies de production plus propre ،revue- N0 8,mai-juin 2011.
146) -Corinne Gendron, **La gestion environnementale et la norme ISO14001**,les presse de l'université de Montréal canada , 2004.
147) Christopher Kaminker & Fiona Stewart , **The Role of Institutional Investors in Financing Clean Energy,** OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No.23, OECD Publishing, August 2012.
148) Environmental Law Alliance Worldwide ,Guide **pour l'évaluation des projets EIE du domaine minier**, 1ère Edition, Eugene,Usa, Juillet 2010.
149) Faiza Dahlab ،prévention de la pollution dans la production des ciments en Algérie ،16 décembre 2009 ،CNTTP ،Alger
150) F. Gauthier , **Analyse macro économique** ,université Laval, 1990
151) Guide pour l'évaluation des projets EIE du domaine minier,
152) Hanan Hanzaz et autre**,guide de la la production plus propre dans le secteur de conserve des produits agricoles**,cmpp,maroc,février2013
153) Jean-Louis MORCOS, André de CROMBRUGGHE**, Sous-traitance internationale Ou délocalisation?,** organisation des nations unies pour le développement industriel,Vienne, 2004.
154) Lindert. Peter, Thomas, A. Pugel, **économie international**, 10 éme ed, économica, paris, 1996.
155) Nicola Ehlermann-Cache, Public-Private Partnerships in the Middle East and North Africa, Handbook –OECD, 2014
156) Onathan Levin and Steven Tadelis, **A Theory of Partnerships**, Stanford University, California-United States , August 2002
157) -Oualalou Fathallah , **Après Barcelone : le Maghreb est nécessaire**, éditions l'Harmattan, Paris, 1996.
158) Rapport FEMISE **sur le partenariat euro-méditerranéen**, Juillet 2002.
159) Thiombiano Taladia ,**économie de l'environnement et les ressources naturelle**,edition l'harmattan,paris, 2004.

مواقع الانترنت:

160)موقع منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية http://www.oecd.org/
161)موقع الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار http://www.andi.dz
162)موقع الديوان الوطني للإحصائيات www.ons.dz
163) Iris Phillips–sur le site internet suivant : http://business–finance. blurtit.com/ 808105/what–is–the–definition–of–industrial–partnership,

164) resumé de la sphére réel (2003-2006)document de ministere des finances sur le site : www.mf.gov.dz

165) http://nrl2.wordpress.com/2012/05/21 /2-وكما

166)حمزة محمد العباسي،تلوث البيئة،http://makatoxicology.tripod.com/pollutions.htm

167)مقال حول الغاز الصخري من الموقع الالكتروني http://www.sidielhadjaissa.com/article-123841166.html

168)أمل جاسم عبد الله،الاثار الاقتصادية لتلوث البيئة في مجالات التربة والهواء والمياه،مجلة بيئتنا،العدد110 من الموقع الالكتروني:

169) http://www.beatona.net

170)محمد أبو القاسم محمد،**نظم الادارة البيئية**،من الموقع الالكتروني:http://www.aun.edu.eg/mag/mag5/a3.htm#33

171)وثيقة بعنوان **الإستراتيجية الوطنية للإنتاج الأنظف للصناعة المصرية**، ص 02 على الموقع الإلكتروني لوزارة البيئة المصرية http://www.eeaa.gov.eg/english/publications/cleaner-production.pdf

172)وثيقة بعنوان **مقدمة في الإنتاج الأنظف (CP) المفاهيم والممارسة**، معهد الهندسة البيئية جامعة كاوناس للتكنولوجيا، ليتوانيا،برعاية UNEP، شعبة التكنولوجيا، الصناعة والاقتصاد،ص27. من الموقع الالكتروني:
http://www.un.org/esa/sustdev/sdissues/technology/cleanerproduction.pdf

173)مصباح فوزية،**مشكلة الفقر والبيئة في الجزائر في ظل الاصلاحات الاقتصادية**،مجلة العلوم الاجتماعية ،2012/05/13، من الموقع الالكتروني: http://www.swmsa.net/ .

174)تعريف النفاية وانواعها،من الموقع الالكتروني:http://yomgedid.kenanaonline.com/posts/83779

175) مركز ادارة النفايات-أبوظبي- أنواع النفايات، الموقع الالكتروني:
http://www.cwm.ae/arabic/index.php?page=type-of-waste

176) **الوكالة الوطنية للنفايات،موقعها الالكتروني**:https://and.dz/indicateurs .

177)أسامة نور الدين الفزاني،**اعادة التدوير كآلية لحماية البيئة-دورها ومتطلبات نجاحها-،دراسة بيئية،الشركة العامة للالكترونيات**،طرابلس ، ليبيا، جويلية 2005،ص 06 ، ويمكن تحميلها من الموقع التالي:-http://www.khayma.com/madina/m1-eng/recycel1.htm

178)تقديم ومهام الوكالة الوطنية للنفايات عبر الموقع الالكتروني : -http://and.dz/presentation-de-l-agence-nationale-des- dechets-algerie/presentation-et-missions-de-l-and

179)الوكالة الوطنية للنفايات يرجى زيارة موقعها الالكتروني:www.and.dz

180)الموقع الالكتروني للمعهد الوطني للتكوينات البيئية :http://www.cnfe.org.dz

181)الموقع الالكتروني للوكالة الوطنية للتنمية وجاذبية الأقاليم: www.anaat.dz

182)الموقع الالكتروني للوكالة الوطنية لتغير المناخ : www.ancc.dz

183)وثيقة بعنوان ،**استراتيجية البرنامج المشترك بين المنظمات للادارة السليمة للمواد الكيميائية بشأن تعزيز القدرات الوطنية في مجال ادارة المواد الكيميائية**،منظمة الامم المتحدة ومجموعة منظمات أخرى،ديسمبر 2008،ص09.يمكن تحميل الوثيقة من الرابط التالي :
www.who.int/iomc/publications/strategy_arabic.pdf

184)الموقع الالكتروني للمركز الوطني لتكنولوجيا الانتاج الانظف،http://www.cntppdz.com

185) /http://www.rouiba.com.dz/rouiba-entreprise/vision-missions-et-valeurs

186) http://www.fertial-dz.com/societe/ site officiel de la société : http://www.cartiersaada.com

187)الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار،**دوافع الاستثمار في الجزائر**،على الموقع الالكتروني:
http://www.andi.dz/index.php/ar/raisons-pour-investir،

188)علي موسى الطيب، **الاستقرار السياسي اساس النمو الاقتصادي والتقدم**،الموقع الالكتروني لصحيفة الراكوبة:
http://www.alrakoba.net/articles-action-show-id-24983.htm

189)موقع الحياة الاخباري:http://www.elhayatonline.net/article53441.html

القواميس والمعاجم:

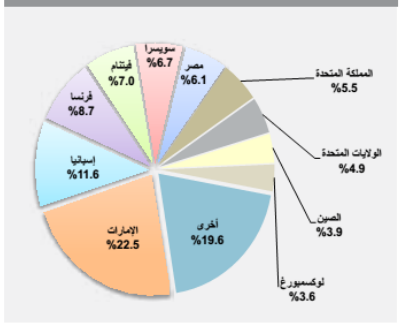
190) الزَّمخشري محمود بن عمر،أساس البلاغة، تحقيق عبد الرحيم محمود، دار المعرفة، بيروت، 1982، ص33 .
191) المعجم الوسيط 75/1، مادة " باء".
192) المنجد في اللغة والإعلام مادة " بوأ".
193) ابن منظور،لسان العرب، مادة " بوأ"، دار المعارف،القاهرة،1979،ص ص 38-39.
194) قاموس المنجد العربي،عربي-عربي،دار المشرق،بيروت،لبنان،الطبعة السادسة،1998

الملحق رقم01: مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر سنة2015

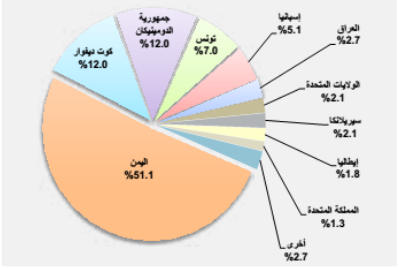
الاستثمارات الواردة الى الجزائر ما بين يناير 2003 ومايو 2015

الترتيب	الدولة المصدرة	عدد الشركات	عدد المشروعات	عدد الوظائف	التكلفة بالمليون دولار
1	الإمارات	25	26	11,561	15,280
2	إسبانيا	20	24	6,702	7,860
3	فرنسا	62	81	10,011	5,950
4	فيتنام	2	2	1,999	4,743
5	سويسرا	7	12	5,874	4,538
6	مصر	9	11	7,350	4,178
7	المملكة المتحدة	18	24	2,033	3,738
8	الولايات المتحدة	31	34	3,210	3,303
9	الصين	12	12	9,566	2,658
10	لوكسمبورغ	1	3	4,349	2,447
11	قطر	2	2	3,089	2,150
12	تركيا	5	5	4,628	1,941
13	روسيا	4	3	580	1,346
14	تونس	17	22	2,018	1,132
15	السعودية	8	13	3,464	933
16	ألمانيا	14	17	4,922	669
17	كندا	7	7	597	645
18	أيرلندا	4	4	354	478
19	سنغافورة	1	1	425	468
20	برمودا	1	1	214	443
21	البرازيل	1	1	214	443
22	جزر البهاما	1	1	214	443
23	جنوب أفريقيا	1	1	638	350
24	ليبيا	1	1	819	321
25	أستراليا	1	1	1,012	270
26	كوريا الجنوبية	7	10	2,651	234
27	إيطاليا	6	6	815	219
28	ميانمار (بورما)	1	1	342	160
29	إيران	4	4	1,268	152
30	المغرب	6	7	437	129
	أخرى	28	37	1,797	422
	الإجمالي	306	375	93,153	68,040

أهم الدول المستثمرة في الجزائرما بين يناير 2003 ومايو 2015



أهم الدول المستقبلة لاستثمار الجزائر ما بين يناير 2003 و مايو 2015



الاستثمارات الصادرة من الجزائر ما بين يناير 2003 ومايو 2015

الترتيب	الدولة المستقبلة	عدد الشركات	عدد المشروعات	عدد الوظائف	التكلفة بالمليون دولار
1	اليمن	1	1	214	850
2	كوت ديفوار	1	1	1,147	200
3	جمهورية الدومينيكان	1	1	36	200
4	تونس	1	2	858	117
5	إسبانيا	2	2	209	86
6	العراق	1	1	270	45
7	الولايات المتحدة	1	1	106	35
8	سيريلانكا	1	1	64	35
9	إيطاليا	1	1	6	31
10	المملكة المتحدة	1	1	91	22
11	فرنسا	1	1	24	22
12	نيجيريا	2	1	36	22
	الإجمالي	15		3,061	1,665

أهم 10 شركات مستثمرة في الجزائر ما بين يناير2003 ومايو 2015

الترتيب	الشركة	عدد المشروعات	عدد الوظائف	التكلفة بالمليون دولار
1	Emirates International Investment Company	1	3,000	5,000
2	Vietnam Oil and Gas Corporation (PetroVietnam)	2	1,999	4,743
3	Repsol SA	2	839	3,565
4	Jelmoli Holding AG	5	4,500	3,539
5	Total Co.	3	961	3,465
6	Orascom Group	6	3,541	2,814
7	ArcelorMittal	3	4,349	2,447
8	British Petroleum (BP)	3	485	2,384
9	Grupo Ortiz Construccion y Servicios Del Mediterraneo	4	2,434	2,049
10	China National Petroleum (CNPC)	2	291	1,991
	Other Companies	344	70,754	36,043
	الإجمالي	375	93,153	68,040

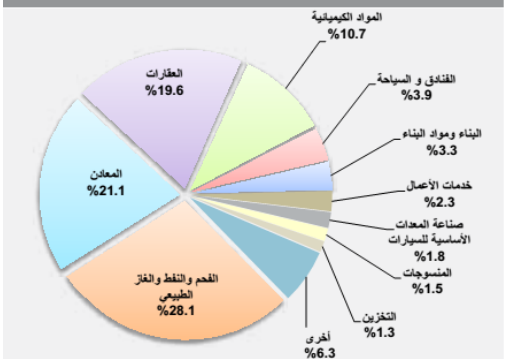
أهم 3 شركات جزائرية مستثمرة في الخارج ما بين يناير 2003 ومايو 2015

الترتيب	الشركة	عدد المشروعات	عدد الوظائف	التكلفة بالمليون دولار
1	Sonatrach	6	440	1,196
2	Cevital	6	2,521	412
3	Union Bank	3	100	57
	الإجمالي	15	3,061	1,665

الاستثمارات الواردة إلى الجزائر حسب التوزيع القطاعي ما بين يناير 2003 ومايو 2015

الترتيب	نوع القطاع	عدد الشركات	عدد المشروعات	عدد الوظائف	التكلفة بالمليون دولار	% من الإجمالي
1	الفحم والنفط والغاز الطبيعي	22	28	6,489	19,130	28
2	المعادن	17	21	16,486	14,371	21
3	العقارات	14	19	14,199	13,343	20
4	المواد الكيميائية	12	14	3,863	7,294	11
5	الفنادق و السياحة	8	12	5,826	2,678	4
6	البناء ومواد البناء	9	14	3,726	2,238	3
7	خدمات الأعمال	39	39	1,814	1,599	2
8	صناعة المعدات الأساسية للسيارات	20	28	14,728	1,252	2
9	المنسوجات	9	9	3,678	997	1
10	التخزين	2	3	1,786	858	1
	أخرى	159	188	20,558	4,282	6
	الإجمالي	306	375	93,153	68,040	

الاستثمارات الواردة إلى الجزائر حسب التوزيع القطاعي ما بين يناير 2003 ومايو 2015



الملحق رقم02:إعلان برشلونة

إعلان برشلونة الذي تم تبنيه في المؤتمر الاورو- متوسطي في 27 و 28 تشرين الثاني/ نوفمبر من العام 1995

الوزراء.. المشاركون في المؤتمر الأوروبي- المتوسطي في برشلونة:

- مشددون على الأهمية الإستراتيجية للبحر الأبيض المتوسط ومدفوعون بالإرادة لإعطاء علاقتهم المستقبلية بعدا جدديا، يرتكز على تعاون شامل ومتضامن على مستوى الطبيعة الممتازة لعلاقات سبكها الجوار والتاريخ؛
- مدركون بأن الرهانات السياسية والاقتصادية والاجتماعية الجديدة تشكل، على جانبي البحر الأبيض المتوسط تحديات مشتركة تتطلب حلا شاملا ومنسقا؛
- مصممون من أجل هذا على خلق إطار متعدد الأطراف ودائم لعلاقاتهم، يرتكز على روح المشاركة مع احترام ميزات وخواص وقيم كل المشاركين؛;
- معتبرون هذا الإطار المتعدد الأطراف كمكمل لتوطيد العلاقات الثنائية وذي ذاتية سيتم التركيز عليها بإتمام اتفاقات تجمع أوروبية- متوسطية وعلى ضوء خلاصات المجلس الأوروبي، بإنجاز بدء التنفيذ الكامل للاتحاد الجمركي مع تركيا والتوسيع المتوقع للاتحاد الأوربي نحو الجنوب بما يخص قبرص ومالطا، الذي من شأنه توطيد البعد المتوسطي لهذا الاتحاد؛
- مشددون على أن هذه المبادرة الأوروبية- المتوسطية لا تهدف إلى الحل محل المبادرات الأخرى المباشر بها من أجل السلام والاستقرار والنمو في المنطقة، ولكن ستساهم في دفع هذه إلى الأمام. يدعم المشاركون تحقيق تسوية سلام عادلة وشاملة ومستديمة في الشرق الأوسط ترتكز على القرارات الملائمة لمجلس أمن الأمم المتحدة وعلى المبادئ المذكورة في الدعوة إلى مؤتمر مدريد حول السلام في الشرق الأوسط؛
- مقتنعون بأن الهدف العام الذي يقضي بجعل البحر الأبيض المتوسط منطقة حوار وتبادل وتعاون من شأنهما تأمين السلام والاستقرار والازدهار، يفرض توطيد الديمقراطية واحترام حقوق الإنسان، ونموا اقتصاديا واجتماعيا مستديما ومتوازنا ومكافحة الفقر وتنمية أفضل للتفاهم بين الثقافات، كلها عناصر رئيسية للمشاركة.

يوافقون على إقامة مشاركة عامة أوروبية- متوسطية، بين المشاركين عبر حوار سياسي معزز وتنمية التعاون الاقتصادي والمالي وإضفاء أكبر على قيمة الأبعاد الاجتماعية والثقافية والإنسانية. وتشكل هذه المحاور الجوانب الثلاثة للمشاركة الأوروبية المتوسطية.

مشاركة سياسية وأمنية: تعريف مجال مشترك من السلام والاستقرار يعبر المشاركون عن قناعتهم بأن السلام والاستقرار والأمن في منطقة البحر الأبيض المتوسط يشكلون مكسبا مشتركا يتعهدون على تشجعيه وتوطيده بكل الوسائل التي بحوزتهم. من أجل هذا يوافق المشاركون على قيادة حوار سياسي مكثف ومنتظم يرتكز على الاحترام للمبادئ الجوهرية للقانون الدولي ويعيدون التأكيد على عدد من الأهداف المشتركة في مجال الاستقرار الداخلي والخارجي.

عملا بهذا يتعهد المشاركون عبر البيان المبدئي التالي على:

- العمل وفقا لميثاق الأمم المتحدة والبيان الدولي لحقوق الإنسان وكذلك للواجبات الأخرى الناتجة عن القانون الدولي وبالتحديد تلك التي تنجم عن الأدوات الإقليمية والدولية المشاركين فيها؛
- تنمية دولة القانون والديمقراطية في جهازهم السياسي مع الاعتراف ضن هذا الإطار بحق كل مهم بحرية اختيار وتنمية جهازه السياسي والاجتماعي والاقتصادي والعدلي(*)؛
- احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية، إضافة إلى الممارسة الفعلية والمشروعة(*) لهذه الحقوق والحريات، بما فيه حريات الرأي وحرية التجمع لأهداف سلمية، وحرية التفكير والضمير والدين فرديا وجماعيا مع أعضاء آخرين في نفس المجموعة، بدون أي تمييز بسبب العنصر والجنسية واللغة والدين والجنس؛
- التقدير برضا عبر الحوار بين كل الفرقاء، إلى تبادلات المعلومات حول المسائل المتعلقة بحقوق الإنسان، والحريات الجوهرية، والعنصرية وكره الأجانب(*)؛
- احترام وفرض احترم التنوع والتعددية في مجتمعاتهم وتشجيع التسامح بين مختلف مجموعاتها والمكافحة ضد مظاهر التعصب وبالأخص العنصرية وكره الأجانب. يشدد المشاركون على أهمية التأهيل المناسب في مجال حقوق الإنسان والحريات الأساسية؛
- احترام مساواتهم المستقلة وكذلك كل الحقوق المتعلقة باستقلاليتهم وتنفيذ واجباتهم المضطلع بها وفقا للقانون الدولي بحسن نية؛
- احترام مساواة حقوق الشعوب وحقهم في تدبير شؤونهم بأنفسهم مع العمل في كل لحظة طبقا لأهداف ومبادئ

ميثاق الأمم المتحدة والنماذج الملائمة في القانون الدولي، بما فيه تلك التي تتعلق بوحدة الأراضي للدول، (نص مأخوذ عن مرسوم هيلسينكي النهائي)؛

- متابعة إعادة التأكيد على حق الشعوب في تدبير شئونها بنفسها مع الأخذ بعين الاعتبار للحالة الخاصة للشعوب الخاضعة للسيطرة الاستعمارية أو لأشكال أخرى من السيطرة والاحتلال الخارجيين، والاعتراف بحق الشعوب باتخاذ التدابير المشروعة وفقا لميثاق الأمم المتحدة من أجل إنجاز حقوقهم المطلقة في تقرير المصير، (نص مأخوذ عن بيان الجمعية العامة للأمم المتحدة بمناسبة الذكرى الخمسينية لتأسيسها)؛
- الامتناع طباق لنماذج القانون الدولي عن كل تدخل مباشر أو غير مباشر في شئون شريك آخر الداخلية؛
- احترام حدود ووحدة كل من الشركاء؛
- التخلي عن التهديد أو استخدام القوة ضد وحدة الأراضي أو الاستقلال السياسي لشريك آخر وعن كل أسلوب لا يتوافق مع أهداف الأمم المتحدة، (بما فيه كسب الأراضي بالقوة) وحل خلافاتهم بأساليب سلمية؛
- توطيد التعاون من أجل الوقاية ضد الإرهاب ومكافحته تحديدا بالتصديق على الأدوات الدولية التي يشاركون فيها وتطبيقها، وبالانضمام إلى تلك الأدوات، وكذلك بكل التدابير الملائمة؛
- المكافحة ضد انتشار وتنوع الجرائم المنظم ومحاربة آفة المخدرات بكل أشكالها؛
- العمل على عدم انتشار الأسلحة الكيمائية والبيولوجية والنووية بتعهد كل المشاركين على الانضمام إلى معاهدة الحد من الأسلحة النووية واتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية واتفاقية حظر الأسلحة البيولوجية وعلى التنفيذ بحسن نية للتعهدات في إطار الاتفاقيات التي تربطهم بما يخص السيطرة على التسلح وتجريد السلام وعدم انتشار الأسلحة؛(1)
- عدم التجهز بقدرات عسكرية تتعدى الحاجات المشروعة للدفاع مؤكدين في نفس الوقت إرادتهم للوصول إلى نفس الدرجة من الأمان والثقة المتبادلة على أدنى المستويات الممكنة من القوة والسلاح؛
- تشجيع الظروف التي من شأنها تنمية علاقات حسن الجوار فيما بينهم ودعم العمليات التي تهدف الاستقرار والأمن والازدهار والتعاون على المستوى الإقليمي والتحت إقليمي؛
- دراسة وسائل واستقرار في منطقة البحر الأبيض المتوسط" (بما في ذلك إمكانية وضع عقد أوروبي-متوسطي).

مشاركة اقتصادية ومالية: بناء منطقة ازدهار متقاسمة

يشدد المشاركون على الأهمية التي يعلقونها على النمو الاقتصادي والاجتماعي المستديم والمتزن في أفق تحقيق هدفهم ببناء منطقة ازدهار متقاسمة.

يعترف الشركاء بأهمية مسألة الدين في النمو الاقتصادي لبلدان منطقة البحر الأبيض المتوسط. ونظرا لأهمية علاقاتهم، يوافقون على متابعة الحوار حول هذه المسألة في (المنتديات الملائمة) [إطار المشاركة الأوروبية- المتوسطية].

ملاحظون بأن على الشركاء مجابهة تحديات مشتركة، بالرغم من تظاهر هذه على درجات مختلفة، يحدد المشاركون الأهداف الأصلية على المدى البعيد:

- تسريع عجلة النمو الاجتماعي والاقتصادي المستديم؛
- تحسين ظروف الحياة للسكان، ورفع مستوى الاستخدام وتخفيف فوارق النمو في المنطقة الأوربية- المتوسطية؛
- تشجيع التعاون والتكامل الإقليمين.

من أجل تحقيق هذه الأهداف، يوافق المشاركون على إقامة مشاركة اقتصادية ومالية ترتكز مع الأخذ بعين الاعتبار لمختلف درجات النمو على:

- التأسيس التدريجي لمنطقة تبادل حر؛
- تنفيذ تعاون وتداول اقتصادي ملائمين في المجالات المعنية؛
- زيادة ضخمة للمعونة المالية من الاتحاد الأوروبي إلى شركائه.

أ) منطقة تبادل حر:

ستحقق منطقة التبادل الحر عبر اتفاقية أوروبية- متوسطية جديدة واتفاقيات تبادل حر بين شركاء الاتحاد الأوروبي. حدد المشاركون سنة 2010 كتاريخ علمي للتأسيس التدرجي لهذه المنطقة التي ستشمل مجمل التبادلات مع احترام الواجبات الناجمة عن OMC (التنظيم الدولي للتجارة).

[تتجول المنتجعات المصنعة في هذه المنطقة بحرية وبدون أي حاجز تعريفي انطلاقا من التدفقات التقليدية، وضمن الحدود المسموح بها في مختلف السياسات الزراعية، سيتم تحرير تجارة المنتجات الزراعية تدريجيا عبر المنفذ التفضيلي

والمتبادل. سيتم تحرير حق الإنشاء وتقدمه الخدمات تدريجيا مع الأخذ بعين الاعتبار لاتفاقية الكات] [سيتم إزالة العوائق التعريفية وغير التعريفية تدريجيا في وجه تبادلات المنتوجات المصنعة والزراعية وفقا لمنهج يناقش ويوافق عليه بين كل الشركاء. ستحرر تبادلات الخدمات، بما فيها الحضور التجاري وحركة الأشخاص الضرورية لتأمين هذه الخدمات، تدريجيا مع الأخذ الوافي بعين الاعتبار لاتفاقية الكات].

يقرر المشاركون تسهيل التأسيس التدريجي لهذه المنطقة ذات التبادل الحر بـ:

- تبني التدابير الملائمة فيما يخص قواعد الأصل، والتصديق الإثباتي، وحماية الملكية الفكرية والصناعية، والمضاربة؛
- متابعة وتنمية السياسات المرتكزة على مبادئ الاقتصاد الحر وتكامل اقتصادياتهم مع أخذ حاجاتهم ومستويات نموهم بعين الاعتبار؛
- الإقدام على استواء وتحديث البنيات الاقتصادية والاجتماعية مع إعطاء الأولوية لتشجيع وتنمية القطاع الخاص، ورفع القطاع الإنتاجي إلى المستوى المطلوب، ووضع إطار دستوري وقانوني ملائم لسياسة الاقتصاد الحر. إضافة إلى ذلك، سيجدون لتخفيف العواقب السلبية التي قد تنجم عن هذا الاستواء على المستوى الاجتماعي وذلك بتشجيع برامج لصالح السكان الأكثر فقرا؛
- تشجيع الأولويات الهادفة إلى تنمية تبادلات التكنولوجيا.

ب) تعاون وتداول اقتصاديين:

سيتم تنمية التعاون وبالأخص في المجالات اللاحقة الذكر وفي هذا الصدد:

- يعترف المشاركون بواجب دعم النمو الاقتصادي بالتوفير الداخلي، قاعدة كل استثمار، وبالاستثمارات الخارجية المباشرة معا. يشددون على أنه من المهم تأسيس جو منساب لهما وبالتحديد عبر إزالة العوائق في وجه هذه الاستثمارات تدريجيا، التي قد تؤدي إلى تبادلات للتكنولوجيا وزيادة الإنتاج والتصدير.
- يؤكد المشاركون بأن التعاون الإقليمي، المحقق على أساس اختياري وبالأخص من أجل تنمية التبادل بين الشركاء أنفسهم، يشكل عاملا رئيسيا في سبيل التشجيع على تأسيس منطقة تبادل حر؛
- يشجع المشاركون الشركات على عدة اتفاقات فيما بينها ويتعهدون بدعم هذا التعاون والتحديث الصناعي وذلك بمنح جو وإطار قانوني مواتيين. يعتبرون القيام ببرنامج دعم تقني للشركات ذات الحجم الصغير والمتوسط أمرا ضروريا؛
- يشدد المشاركون على ترابطهم في مجال البيئة الذي يفرض تحليلا إقليميا وتعاونا مكثفا وكذلك تنسيقا أفضل للبرامج المتعددة الأطراف الموجودة بالتأكيد على تعلقهم باتفاقية برشلونة وبـ "بام". يعترفون بضرورة التوفيق بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة، وإدراج المسائل البيئوية في الأوجه المناسبة للسياسة الاقتصادية، وتخفيف العواقب السلبية التي قد تنتج عن النمو في مجال البيئة يتعدون بإنشاء برنامج أعمال ذات أولوية على المديين القصير والمتوسط، بما في ذلك المكافحة ضد التصحر، وتكثيف الدعم الفني والمالي الملائم لهذه الأعمال؛
- يعترف المشاركون بالدور الرئيسي للنساء في التنمية وينهضون بتشجيع مشاركة النساء الفعالة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية وفي خلق فرص العمل؛
- يشدد المشاركون على أهمية الحفاظ على الموارد السمكية وإدارتها إدارة منطقية، والتحسين للتعاون في مجال البحث عن الموارد بما فيها تربية المائيات، ويتعهدون بتسهيل التأهيل والبحث العلمي والنظر في خلق الأدوات المشتركة؛
- يعترف المشاركون بالدور البناء لقطاع الطاقة في المشاركة الأوروبية- المتوسطية الاقتصادية ويقررون توطيد التعاون وتعميق الحوار في مجال سياسات الطاقة. يقررون خلق الشروط الشاملة والملائمة لاستثمارات وأعمال الشركات العاملة في ميدان الطاقة وذلك بالتعاون من أجل خلق الظروف التي من شأنها السماح لهذه الشركات بتوسيع شبكات الطاقة وتشجيع الربط فيما بينها؛
- يعترف الشركاء بأن التزويد بالماء وكذلك الإدارة المناسبة وتنمية الموارد سيشكلون مسألة أولوية لكل الشركاء المتوسطيين وأنه من الضروري تنمية التعاون في هذه المجالات؛
- يوافق المشاركون على التعاون من أجل تحديث وإعادة بنيان الزراعة وتشجيع النمو الريفي المتكامل. سيتوجه هذا التعاون بالتحديد نحو محاور المعونة الفنية والتأهيل، والدعم للسياسات المعمول بها من قبل الشركاء من أجل تنويع الإنتاج وتخفيف التبعية الغذائية، وتشجيع زراعة تحترم البيئة. يوافقون أيضا على التعاون في هدف استئصال الزراعات غير الشرعية.
- يوافق المشاركون أيضا على التعاون في مجالات أخرى وفي هذا الصدد:

- يشددون على أهمية تنمية وتحسين البنية التحتية بما في ذلك خلق جهاز مواصلات فعال، وتنمية تكنولوجيات المعلوماتية وحديث الاتصالات. في سبيل هذا، يوافقون على إعداد برنامج للأولويات؛
- يتعهدون باحترام مبادئ القانون البحري الدولي وبالأخص الأداء الحر للخدمات في مجال المواصلات الدولية والمنفذ الحر إلى الحمولات الدولية؛
- يتعهدون بتشجيع التعاون بين الوحدات المحلية (ولايات، محافظات..) ومن أجل تنظيم الأراضي؛
- يوافقون على توطيد القدرات الذاتية في البحث العملي والتطوير، والمساهمة في تأهيل العاملين في القطاعين العلمي والتقني، والحث على المشاركة في مشاريع البحث المشتركة انطلاقا من خلق الشبكات العلمية؛
- يوافقون على تشجيع التعاون في مجال الإحصائيات من أجمل التوفيق بين الطرق وتبادل المعطيات.

ج) معونة مالية:

يعتبر المشاركون أن تحقيق منطقة تبادل حر ونجاح المشاركة الأوروبية- المتوسطية يرتكزان على زيادة ضخمة في المعونة المالية، التي يجب أن تشجع قبل كل شئ تحريك كالفعاليات الاقتصادية المحلية ضمن آفاق نمو داخلي مستديم. يلاحظون في هذا الصدد:

- إن الجلسة الأوربية في كان وافقت على احتياطي بمبلغ 4685 مليون إيكي لهذه المعونة خلال الفترة التي تتراوح ما بين 1995 و1999، وذلك بشكل اعتمادات مالية متوفرة لدى المجموعة الأوروبية. يضاف على هذا تدخل BEI ، بشكل ديون بمبلغ اضخم وكذلك المساهمات المالية الثنائية للدول الأعضاء؛
- إن تعاونا ماليا فعالا تتم إدارته في إطار برمجة متعددة السنوات، تأخذ ذاتيات كل من الشركاء بعين الاعتبار، أمرا ضروريا؛
- إن إدارة صالحة على مستوى الاقتصاد الجمعي تعتبر ذات أهمية جوهرية من أجل تأمين النجاح لمشاركتهم. يوافقون في سبيل هذا على تشجيع الحوار حول سياساتهم الاقتصادية وحول أسلوب تحسين التعاون المالي إلى أقصى الحدود.

مشاركة في المجالات الاجتماعية والثقافية والإنسانية: تشجيع التبادلات بين المجتمعات المدنية: يعترف المشاركون بأن تقاليد الثقافة والحضارة على جانبي البحر الأبيض المتوسط، والحوار بين الثقافات والتبادلات الإنسانية والعلمية والتكنولوجية تشكل عنصرا رئيسيا في التقارب والتفاهم بين الشعوب وتحسين الإدراك المتبادل. في هذا السياق يوافق المشاركون على خلق مشاركة في المجالات الاجتماعية والثقافية والإنسانية. في سبيل هذا:

- يؤكدون من جيد بان الحوار والاحترام بين الثقافات والأديان هما شرطان ضروريان لتقارب الشعوب. يشددون في هذا الصدد على أهمية الدور الذي تستطيع أجهزة الإعلام القيام به بشأن المعرفة والتفاهم للثقافات كمنبع للإثراء المتبادل بين الأطراف؛
- يلحون على الميزة الرئيسية لنمو الموارد السنينة سواء بما يخص التعليم والتأهيل تحديدا للشبيبة أو في مجال الثقافة. يعبرون عن إرادتهم في تشجيع التبادلات الثقافية ومعرفة لغات أخرى مع احترام الهوية الثقافية لكل شريك، وتنفيذ سياسة مستديمة للبرامج التربوية والثقافية. في هذا المجال، يتعهد الشركاء بأخذ التدابير التي من شأنها تيسير التبادلات الإنسانية وبالتحديد عبر تحسين العمليات الإدارية؛
- يشددون على أهمية قطاع الصحة في النمو المستديم ويعبرون عن إرادتهم في تشجيع المشاركة الفعالة للتجمعات السكنية في التدابير الصحية والمعيشية للسكان؛
- يعترفون بأهمية النمو الاجتماعي الذي حسب رأيهم، يجب أن يواكب كل نمو اقتصادي يعلقون أهمية خاصة على احترام الحقوق الاجتماعية الجوهرية بما فيها الحق في النمو؛
- يعترفون بالدور الرئيسي الذي بإمكان المجتمع المدني القيام به في عملية تنمية كل جوانب المشاركة الأوروبية- المتوسطية كعامل أساسي لتفاهم أفضل وتقارب بين الشعوب؛
- نتيجة لذلك، يوافقون على توطيد و/ أو ترتيب الأدوات اللازمة لتعاون غير مركزي في سبيل تشجيع التبادلات بين فعاليات النمو في إطار القوانين الوطنية: المسئولون عن المجتمع السياسي والمدني، العالم الثقافي والديني، الجامعات، البحث، أجهزة الإعلام، الجمعيات، النقابات والشركات الخاصة والعامة؛
- يعترفون بأهمية تشجيع الاتصالات والمتبادلات بين الشباب في إطار برامج تعاون غير مركزية؛
- يشجعون أعمال الدعم لصالح المؤسسات الديمقراطية وتوطيد دولة القانون والمجتمع المدني؛
- يعترفون بأن التطور السكاني الحالي يشكل تحديا رئيسيا تتم مواجهته بواسطة السياسات الإسكانية المناسبة من أجل تسريع الإقلاع الاقتصادي؛
- يعترفون بالدور المهم الذي تلعبه الهجرة في علاقاتهم. يوافقون على تكثيف التعاون فيما بينهم من أجل تخفيف وطأة الهجرة بواسطة برامج تأهيل مهني ومساعدة على خلق فرص العمل وغيرها. يتعهدون بتأمين الحماية

لمجمل الحقوق المعترف بها في القانون الموجود حل المهاجرين المستقرين شرعيا على أراضيهم. [يعترف الشركاء بواجباتهم من أجل إعادة قبول مواطنيهم الذين تركوا بلادهم. من أجل هذا سيعتبر الاتحاد الأوروبي مواطني الدول الأعضاء كمقيمين طبقا لتعريف المجموعة الأوروبية؛]

- يقررون إقامة تعاون وثيق في كل مجالات الهجرة الخفية؛
- يوافقون على دعم التعاون عبر تدابير مختلفة تهدف إلى الوقاية من الإرهاب ومكافحته بشكل فعال؛
- يعتبرون أيضا من الضروري المكافحة معا وبشكل فعال ضد تهريب المخدرات والإجرام الدولي والرشوة؛
- يشددون على أهمية المكافحة بدون تردد ضد المظاهر العنصرية وكره الأجانب وضد التعصب، ويوافقون على التعاون في هذا السبيل.

متابعة المؤتمر

المشاركون:

- باعتبارهم أن مؤتمر برشلونة وضع أسس عملية مفتوح ومدعوة للتطور
- باعتبار تأكيدهم على إرادتهم بتأسيس مشاركة ترتكز على مبادئ وأهداف معرفة بالإعلان الحاضر؛
- بعزمهم على إعطاء هذه المشاركة الأوربية- المتوسطية صيغة واقعية؛
- بقناعتهم بأنه من الضروري متابعة الحوار الشامل المفتوح وتحقيق مجموعة من الأعمال الفعلية في سبيل الوصول إلى هذا الهدف؛

يتبنون برنامج العمل المرفق.

سيجتمع وزراء الشئون الخارجية دوريا من أجل تأمين متابعة تطبيق البيان الحاضر وتحديد الأعمال الذاتية للمساهمة في تحقيق أهداف المشاركة.

ستخضع الأعمال المختلفة لمتابعة على شكل اجتماعات موضوعية مناسبة للوزراء والموظفين الكبار والخبراء وتبادل الخبرات والمعلومات والاتصالات بين المشاركين من المجتمع المدني أو حسب أي وسائل أخرى مناسبة. ستشجع الاتصالات على مستوى النوادى والوحدات المحلية.

وسوف يتم العمل على تشجيع الاتصالات بين الهيئات البرلمانية والسلطات الإقليمية والمحلية. وسوف تجتمع بانتظام لجنة مشكلة من مسئولين كبار، تدعى "اللجنة الأورو-متوسطية لعملية برشلونة"، وتتكون من ممثلي الرئاسة الثلاثية لمجلس الاتحاد الأوروبي وممثل كل شريك من الشركاء المتوسطيين، ومهمتها هي تقدير وتقيم عملية متابعة أنشطة الشراكة علاوة على تحديث برنامج العمل وفقا لمقتضى الحال. وسوف تتولى الإدارات التابعة للجنة الأوروبية، القيام بالأعمال التحضيرية وأعمال المتابعة الخاصة بالاجتماعات النابعة من برنامج برشلونة للعمل، وأيضا الاجتماعات النابعة من النتائج التي تنتهي إليها اللجنة الأورو-متوسطية لعملية برشلونة.

وسوف ينعقد الاجتماع القادم لوزراء خارجية دول الشراكة في النصف الأول من عام 1997، في إحدى الدول المتوسطة الضالعة في الشراكة مع الاتحاد الأوروبي، من أجل الشروع في المزيد من المشاورات المتبادلة.

مؤتمر برشلونة: برنامج عمل

مقدمــة:

يهدف البرنامج الحاضر إلى ترجمة أهداف مؤتمر برشلونة ترجمة عملية واحترام مبادئه عن طريق تدابير إقليمية ومتعددة الأطراف. يعتبر أيضا تكميلا للتعاون الثنائي المعمول به نتيجة الاتفاقيات المعقودة بين الاتحاد الأوروبي وشركائه المتوسطيين والتعاون الموجود حسب التجمعات المتعددة الأطراف الأخرى . سيتم التحضير والمتابعة لمختلف التدابير وفقا للمبادئ والكيفيات المشار إليها في بيان برشلونة. في ما يلي، يتبع تعديد للتدابير الأولوية التى يجب اتخاذها لتنمية التعاون. لا تمنع هذه توسيع التعاون الأوروبي- المتوسطي ليشمل تدابير أخرى إذا نتج القرار عن الشركاء.

تتوجه هذه التدابير إلى الدول ووحداتها المحلية أو الإقليمية وإلى فعاليات المجتمع المدني. تستطيع دول أخرى الانضمام إلى التدابير المتوقعة في برنامج العمل وذلك بعد موافقة المشاركين.

يجب أن يتم التنفيذ بأسلوب مرن وشفاف.

في المستقبل وبعد موافقة المشاركين، سيأخذ التعاون الأوروبي- المتوسطي بعين الاعتبار، وكما يليق، الآراء والتوصيات الناجمة عن الحوارات المناسبة على مختلف المستويات في المنطقة.

يجب البدء بتنفيذ البرنامج حالما أمكن بعد مؤتمر برشلونة. سيتم تحضير تقييم

خلال المؤتمر الأوروبي- المتوسطي المقبل على شكل تقرير ناجم عن دوائر المفوضية الأوروبية وبالتحديد انطلاقا من التقارير الناتجة عن مختلف الاجتماعات ومختلف الفرق المذكورة في مايلي، وبالتنسيق مع [المجموعة المناسبة] المعينة وفقا لبيان برشلونة.

2. مشاركة سياسية وأمنية: تعريف مجال مشترك من السلام والاستقرار

من أجل المساهمة في الهدف الذي يقضي بتشييد تدريجي لمنطقة سلام واستقرار في حوض البحر الأبيض المتوسط سيجتمع موظفون كبار دوريا وذلك اعتبارا من الفصل الأول لعام 1996:

- سيجرون حوارا سياسيا من أجل تحديد الأساليب الأكثر تناسبا لرجمة مبادئ بيان برشلونة ترجمة فعلية على ساحة الواقع.
- سيقدمون اقتراحات واقعية في الوقت المناسب في سبيل المؤتمر الأوروبي- المتوسطي لوزراء الشئون الخارجية المقبل. سيتم تشجيع معاهد السياسة الخارجية في المنطقة الأوروبية- المتوسطية لتكوين شبكة تعاون أكثر نشاطا بإمكانها دخول حيز العمل ابتداء من 1996.

3. مشاركة اقتصادية ومالية: بناء منطقة ازدهار متقاسمة:

ستعقد اجتماعات دورية على مستوى الوزراء أو الموظفين أو الخبراء حسب الحاجة من أجل تشجيع التعاون في المجالات التالية. من الممكن أن تكمل هذه الاجتماعات عند الضرورة بمؤتمرات أو منتديات باستطاعة القطاع الخاص المشاركة فيها.

تأسيس منطقة تبادل حر أوربية- متوسطية:

وفقا للمبادئ المنصوص عليها في بيان برشلونة، يعتبر تأسيس منطقة تبادل حر عنصرا رئيسا في المشاركة الأوروبية- المتوسطية.

سيتناول التعاون بالأخص، التدابير الفعلية التي تهدف إلى تشجيع التبادل الحر وكل ما ينتج عنه، يعني ما هو آت:

- التوفيق بين القواعد والطرق في مجال الجمارك وبالأخص احتمال الإدخال التدريجي للأصل التراكمي. سيتم عند الاقتضاء فحص الحلول الملائمة لحالات معينة وبروح إيجابية؛
- التوفيق بين النماذج وبالتحديد بواسطة اجتماعات يتم تنظيمها من قبل التنظيمات الأوروبية للنماذج؛
- الإزالة لكل العوائق التقنية التي لا مبرر لها من وجه تبادل المنتوجات الزراعية وتبني التدابير المناسبة بما يتعلق بقواعد الصحة النباتية والحيوانية وغيرها من أساليب التقنين حول المواد الغذائية؛
- - التعاون بين دوائر الإحصائيات للحصول على معطيات عملية ناتجة عن استخدام طرق متوافقة -إمكانيات التعاون الإقليمي والتحت إقليمي (بدون المس بالمبادرات المعمول بها ضمن أطر أخرى).

استثمار:

يهدف التعاون إلى المساهمة في خلق الجو الإيجابي لإزالة الحواجز أمام الاستثمار، وبالتحديد بالتفكير المعمق حول تحديد الحواجز والأساليب لتشجيع هذه الاستثمارات بما فيه في القطاع المصرفي. صناعة:

التحديث الصنعي وتحسين التنافسية يشكلان عنصرين رئيسيين في نجاح المشاركة الأوروبية- المتوسطية. في هذا الصدد، باستطاعة القطاع الخاص أن يلعب دورا أكبر في النمو الاقتصادي للمنطقة وخلق فرص العمل. سيتوجه التعاون بالتحديد نحو:

- توافق البنية الصناعية مع متغيرات البيئة الدولية وبالخصوص مع انبثاق مجتمع المعلوماتية؛
- الإطار والتحضير لتحديث وإعادة تركيب بنية الشركات الموجودة وبالتحديد في القطاع العام بما فيه التخصيص؛
- استخدام النماذج الأوروبية أو الدولية وتحديث تجارب المطابقة وعمليات التصديق الإثباتي والاعتماد وكذلك نماذج الجودة.

ستعطي أساليب تشجيع التعاون بين الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم وخلق الظروف المؤاتية لنموها، اهتماما خاصا بما في ذلك تنظيم المنتديات عندما تقتضي الحاجة مع الاعتماد على الخبرة المكتسبة في إطار البرنامج MED INVEST وضمن الاتحاد.

زراعة:

مع التذكير بأن هذه المسائل تدخل في مجملها ضمن العلاقات الثنائية، سيتناول التعاون في هذا المجال المحاور التالية:

- الدعم للسياسات المعمول بها من قبل الشركاء من أجل تنويع الإنتاج؛
- تخفيف التبعية الغذائية؛
- تشجيع زراعة تحترم البيئة؛
- التقارب بين الشركات والتجمعات والتنظيمات المهنية للشركاء على قاعدة اختيارية؛
- الدعم للخوصصة؛
- المعونة الفنية والتأهيل؛
- التقارب بين نماذج الصحة النباتية والحيوانية - النمو الريفي المتكامل بما في ذلك تحسين الخدمات الأساسية وتنمية الأعمال الاقتصادية الملحقة؛
- التعاون بين المناطق العربية وتبادل الخبرة والمهارة في مجال التنمية الريفية؛
- تنمية المناطق المتأثرة باستئصال الزراعات غير الشرعية؛

مواصلات:
الوجود للروابط الفعالة والمتداخلة بين الاتحاد الأوروبي وشركائه المتوسطيين وبين الشركاء أنفسهم وكذلك المنفذ الحر إلى سوق الخدمات في قطاع المواصلات البحرية الدولية يشكلان عاملين رئيسيين لتنمية التدفقات التجارية ولحسن سير المشاركة الأوروبية- المتوسطية.
لقد تم خلال العام 1995 عقد اجتماعين لوزراء المواصلات لدول غرب حوض البحر الأبيض المتوسط، وعلى أثر المؤتمر الإقليمي لتنمية المواصلات في حوض البحر الأبيض المتوسط، تبنت المجموعة المتوسطية للمواصلات عبر المجاري المائية برنامجا متعدد السنوات.

سيتناول التعاون بالتحديد:

- وضع جهاز فعال ومتعدد الجهات عقد المواصلات الجوية والبحرية عبر- المتوسطية وذلك بتحسين وتحديث المرافئ والمطارات، وحذف القيود التي لا مبرر لها، وتسهيل الإجراءات وتحسين الأمان البري والجوي، وتوفيق القواعد البيئوية على مستوى رفيع بما فيه تدقيق أكثر فعالية في التلوث الناجم عن النقل البحري ووضع أجهزة متوافقة لإدارة حركة المرور؛
- خلق روابط برية شرق- غرب على السواحل الجنوبية والشرقية للبحر الأبيض المتوسط.
- ربط شبكات المواصلات المتوسيطة بالشبكة الأوروبية بطريقة تؤمن عملها المتداخل.

طاقة:
على أثر المؤتمر ذي المستوى الرفيع الذي عقد عام 1995 في تونس واجتماع المتابعة في أثينا، لقد تم خلق "ندوة للطاقة" أوروبية- متوسطية تضم وزراء وموظفين كباراً. من أجل خلق الجو الملائم لاستثمار وعمل الشركات المنتجة للطاقة يتركز التعاون المستقبلي بالتحديد على:

- الأساليب لتشجيع انضمام دول البحر الأبيض المتوسط إلى المعاهدة حول الميثاق الأوروبي للطاقة؛
- التخطيط في مجال الطاقة؛
- تشجيع الحوار بين المنتجين والمستهلكين؛
- الكشف والتكرير والنقل والتوزيع والتجارة الإقليمية وعبر الإقليمية للنفط والغاز؛
- الإنتاج والتفريغ للفحم الحجري؛
- إنتاج ونقل الكهرباء ووصل الشبكات وتشييدها.
- فعالية الطاقة؛
- موارد الطاقة الجديدة والمتجددة؛
- المسائل البيئوية المتعلقة بالطاقة؛
- تنمية برامج مشتركة للبحث؛
- عمليات التأهيل والإعلام في مجال الطاقة.

اتصالات وتكنولوجيا المعلوماتية:
في هدف تأسيس شبكة اتصالات حديثة وفعالة، سيتناول التعاون بالأخص:

- البنيات التحتية في مجال المعلوماتية والاتصالات (إطار تقنين أدنى، نماذج تجارب المطابقة، تداخل الشبكات،

الخ..)؛
- البنيات التحتية الإقليمية بما فيها الروابط مع الشبكات الأوروبية؛ - المنفذ إلى الخدمات. - الخدمات الجديدة في مجالات تطبيق أولوية.

وجود بنيات تحتية أكثر فعالية في مجالي المعلوماتية والاتصالات سيسهل تعزيز التبادلات الأوروبية- المتوسطية والمنفذ إلى مجتمع المعلوماتية الجديد الذي يتكون حاليا. من المتوقع أن يعقد مؤتمر إقليمي خلال 1996 من أجل التحضير لتحقيق المشاريع الرائدة والتي تهدف إلى إظهار الفوائد الفعلية الناجمة عن مجتمع المعلوماتية.

تنظيم الأراضي:
سيتناول التعاون بشكل خاص:

- تعريف استراتيجية تنظيم للأراضي في المنطقة الأوروبية- المتوسطية من شأنها تلبية حاجات وذاتيات الدول؛
- تشجيع التعاون عبر الحدود في مجالات ذات إفادة متبادلة.

سياحة:
اعتمد وزراء السياحة، خلال اجتماعهم في الدار البيضاء عام 1995، الميثاق المتوسطي للسياحة. سيتناول التعاون بالأخص مجالات الإعلام وتشجيع التأهيل.

بيئـة:

يتناول التعاون بشكل خاص:

- تقييم المشاكل البئوية في حوض البحر الأبيض المتوسط وتحديد الإجراءات التي يجب أخذها إذا اضطر الأمر؛
- صياغة مقترحات من أجل تأسيس ومن ثم تحيين برنامج عمل أولوي على المديين القصير والمتوسط في مجال البيئة، يتم تنسيقه من قبل المفوضية الأوروبية ويكمل بأعمال على المدى البعيد. من بين مجالات العمل الرئيسية يجب أن يضم هذا البرنامج: الإدارة المتكاملة للمياه والأراضي والمناطق الساحلية، إدارة النفايات، الوقاية ضد تلوث الهواء والبحر الأبيض المتوسط ومكافحة هذا التلوث حفظ وإدارة التراث الطبيعي والمشاهد والمواقع الطبيعية، حماية وحفظ وإعادة بناء الغابات المتوسطية وخصوصا بالوقاية والسيطرة على انجراف وتلف الأراضي وحرائق الغابات والمكافحة ضد التصحر، نقل خبرة المجموعة بما يخص تقنيات التمويل والتقنين والتدقيق البئوي، أخذ المشاكل البيئوية بعين الاعتبار في كل السياسات؛
- أداء حوار مطرد لمتابعة تطبيق برنامج العمل؛
- دعم التعاون الإقليمي والتحت إقليمي وتمتين التنسيق مع خطة العمل للبحر الأبيض المتوسط؛
- التشجيع لتنسيق أفضل للاستثمارات المختلفة الأصل ولوضع العقود الدولية في هذا المجال؛
- رعاية وتبني وتنفيذ التدابير القانونية والقضائية عند الضرورة وبالتحديد التدابير الوقائية والنماذج المناسبة على مستوى رفيع.

علوم وتكنولوجيا:
سيتناول التعاون بالأخص:

- تشجيع البحث والتنمية بمواجهة مشكلة الاختلال المتصاعد للإنجازات العلمية مع أخذ مبدأ المنفعة المتبادلة بعين الاعتبار
- تعزيز تبادلات الخبرات في القطاعات والسياسات العلمية التي من شأنها أن تسمح للشركاء المتوسطيين خفض الهوة بالنسبة لجيرانهم الأوروبيين وتشجيع نقل التكنولوجيا؛
- المساهمة في تأهيل العاملين في القطاع العلمي والتقني بتوطيد المشاركة في مشاريع البحث المشتركة.

على أثر الاجتماع الوزاري الذي عقد في "صوفيا انتيبوليس" في مارس/ آذار 1995، لقد تم تأسيس لجنة للرقابة. ستعقد هذه اجتماعها الأول مباشرة بعد مؤتمر برشلونة. ستهتم بتقديم توصيات من أجل تطبيق أعمال أولوية تحدد على مستوى الوزراء.

مياه:
لقد تم تبني الميثاق المتوسطي للماء في روما عام 1992: لقد تم تبني الميثاق المتوسطي للماء في روما عام 1992:
تعتبر المياه مسألة أولوية لكل الشركاء المتوسطيين وستزداد أهميتها مع تضاؤل الموارد المائية. سيهدف التعاون في هذا القطاع إلى:

- تقييم الوضع مع أخذ الحاجات المستقبلية بعين الاعتبار؛
- تحديد التدابير لدعم التعاون الإقليمي؛
- تقديم اقتراحات من أجل تسويغ التخطيط والإدارة -معا إن اقتضى الحال- للموارد المائية؛
- المساهمة في خلق منابع جديدة للماء.

صيد الأسماك:
نظرا للأهمية التي يكسوها الحفاظ والإدارة الواقعية للمخزون السمكي في البحر الأبيض المتوسط، سيعزز التعاون في إطار الهيئة العامة لصيد الأسماك في البحر الأبيض المتوسط.
على أثر المؤتمر الوزاري حول صيد الأسمال الذي عقد في هيراكليون عام 1994، سيباشر بعمل متابعة ملائم في المجال العدلي بشكل اجتماعات ستعقد خلال عام 1996.
سيتم تحسين التعاون في مجال البحث عن الموارد السمكية بما في ذلك تربية المائيات وفي مجالي التأهيل والبحث العلمي.

مشاركة في المجالات الاجتماعية والثقافية والإنسانية: تشجيع التبادل بين المجتمعات المدنية
تنمية الموارد الإنسانية:
يجب أن تساهم المشاركة الأوروبية- المتوسطية في تحسين مستوى التربية في كل المنطقة مع اهتمام خاص بالشركاء المتوسطيين. من أجل هذا ستخضع السياسات التعليمية لحوار مطرد سيتخصص، في المرحلة الأولى في التأهيل المهني والتكنولوجيا المطبقة على التربية، الجامعات وغيرها من معاهد التعليم العالي والبحث. في هذا الصدد، وكذلك في مجالات أخرى، سيعطي دور المرأة اهتماما خاصا. ستساهم أيضا المدرسة الأوروبية- العربية لإدارة الشركات في غرناطة بالاشتراك مع المؤسسة الأوروبية في "تورين" في هذا التعاون. سيعقد اجتماع للممثلين عن قطاع التدريب المهني (أصحاب القرار "الجامعيون" المدربون، الخ...) في هدف مقارنة مفاهيم الإدارة الحديثة.
سيعقد اجتماع لممثلين لقطاع التدريب المهني (أصحاب القرار، الجامعيون، المدربون.. الخ.) بهدف مقارنة مفاهيم الإدارة الحديثة. سيعقد اجتماع لممثلي العالم الجامعي والتعليم العالي. ستعزز المفوضية الأوروبية برنامجها MED CAMPUS

سيدعى أيضا لاجتماع حول مجال التكنولوجيا في قطاع التربية.

بلديات:
يجب أن تشارك البلديات في سير المشاركة الأوروبية المتوسطية. سيشجع ممثلو المدن على اللقاء سنويا لاستعراض التحديات المشتركة التي يجب عليهم مجابهتها ومن أجل مقارنة تجاربهم. سيتم تنظيم هذه اللقاءات من قبل المفوضية الأوروبية في إطار برنامج التحضر المتوسطي MED URBS اعتمادا على الخبرة الماضية. حوار بين الثقافات والحضارات:

نظرا للأهمية التي تكسو تحسين التفاهم المتبادل عبر تشجيع التبادلات الثقافية وتعدد اللغات سيجتمع موظفون وخبراء من أجل طرح اقتراحات عمل فعلية تتعلق بالمجالات التالية دون الحصر: التراث الثقافي والفني، التظاهرات الثقافية والفنية، النتاج المشترك (مسرح وسينما) الترجمات وإمكانيات نشر الثقاة الأخرى، التأهيل. سيشجع التفاهم الأفضل بين الأديان الرئيسية الموجودة في المنطقة الأوروبية- المتوسطية على التسامح المتبادل والتعاون. ستدعم عملية عقد اجتماعات دورية بين ممثلي الأديان وكذلك علم الدين والجامعيين والأشخاص الآخرين الذين يهمهم الأمر بهدف التغلب على سوء الفهم والجهل والتعصب الديني وتشجيع التعاون على القاعدة. يمكن استخدام المؤتمرات التي عقدت في استوكهولم (من 15 إلى 18 يونيو/ حزيران 1995) وتوليد (من 4 نوفمبر/ تسرين الثاني 1995 وبون (15 و16 نوفمبر/ تشرين الثاني 1995) كأمثلة في هذا الصدد.

أجهزة الإعلام:
سيشجع التفاعل الوثيق بين أجهزة الإعلام على تفاهم ثقافي أفضل. سيدعم الاتحاد الأوروبي بنشاط عبر برنامج MED MEDIA ، سيعقد اجتماع سنوي لممثلي عالم الإعلام في هذا الإطار.

شبيبة:
ستساهم عملية تبادل الشباب في تحضير الأجيال القادمة لتعاون أوثق بين الشركاء الأوروبيين والمتوسطيين. ومن ثم يجب وضع برنامج تبادل أوروبي- متوسطي للشباب يرتكز على الخبرة المكتسبة في أوروبا ومع أخذ حاجات الشركات بعين الاعتبار. يجب أن تأخذ هذه البرامج بعين الاعتبار أهمية التأهيل المهني وبالأخص للذين لا يملكون لكفاءات وتأهيل المرشدين والمساعدين الاجتماعيين الموجهين للعمل مع الشباب. ستقدم المفوضية الأوروبية الاقتراحات اللازمة قبل الاجتماع الأوروبي- المتوسطي المقبل لوزراء الشئون الخارجية.

تنمية اجتماعية:
يجب أن تساهم المشاركة الأوربية- المتوسطية في تحسين ظروف الحياة والعمل لشعوب الشركاء المتوسطيين. في هذا الصدد، يعلق الشركاء اهتماما خاصا على احترام وتشجيع الحقوق الاجتماعية الأساسية. من أجل هذا ستجتمع فعاليات السياسة الاجتماعية دوريا على المستوى الملائم.

هجرة:
نظرا لأهمية مسألة في العلاقات الأوروبية- المتوسطية، سيتم تشجيع عقد الاجتماعات من أجل الوصول إلى اقتراحات تخص التدفق والضغط الناتجين عن الهجرة. ستأخذ هذه الاجتماعات بعين الاعتبار، ودون الحصر، الخبرة المكتسبة في إطار برنامج MED MIGRATION وبالخصوص في ما يتعلق بتحسين ظروف الحياة للمهاجرين المستقرين شرعيا في الاتحاد.

إرهاب
تهريب المخدرات، إجرام دولي, هجرة غير شرعية
يجب أن تشكل المكافحة ضد الإرهاب أولوية لكل الفرقاء. في سبيل هذا سيجتمع موظفون دوريا في بهدف توطيد التعاون بين السلطات البوليسية والعدلية وغيرها.
سيجتمع موظفون دوريا من أجل تحديد التدابير الفعلية التي يجب أخذها لتحسين التعاون بين السلطات البوليسية والعدلية والجمركية والإدارية وغيرها للمكافحة ضد تهريب المخدرات والإجرام الدولي. سيجتمع موظفون دوريا لتفحص التدابير الفعلية التي يجب أخذها لتحسين التعاون بين السلطات البوليسية والعدلية والجمركية والإدارية وغيرها للمكافحة ضد الهجرة غير الشرعية. سيتم تنظيم كل هذه الاجتماعات مع الأخذ بعين الاعتبار وكما ينبغي بضرورة تمهيد مختلف متفارقة يراعي الحالة الخاصة لكل دولة.
يجب أن تشكل المكافحة ضد الإرهاب أولوية لكل الفرقاء. في سبيل هذا سيجتمع موظفون دوريا في بهدف توطيد التعاون بين السلطات البوليسية والعدلية وغيرها.
سيجتمع موظفون دوريا من أجل تحديد التدابير الفعلية التي يجب أخذها لتحسين التعاون بين السلطات البوليسية والعدلية والجمركية والإدارية وغيرها للمكافحة ضد تهريب المخدرات والإجرام الدولي. سيجتمع موظفون دوريا لتفحص التدابير الفعلية التي يجب أخذها لتحسين التعاون بين السلطات البوليسية والعدلية والجمركية والإدارية وغيرها للمكافحة ضد الهجرة غير الشرعية.
سيتم تنظيم كل هذه الاجتماعات مع الأخذ بعين الاعتبار وكما ينبغي بضرورة تمهيد مختلف متفارقة يراعي الحالة الخاصة لكل دولة.

5. اتصالات دستورية:
حوار برلماني أوروبي- متوسطي:
يدعى البرلمان الأوربي لأخذ المبادرة قرب مجالس برلمان أخرى، في طرح الحوار الأوروبي- المتوسطي المستقبلي الذي بإمكانه أن يسمح للمنتخبين في مختلف الدول الشركاء بالإقدام على تبادلات أوجه النظر حول سلسلة واسعة من الموضوعات.

اتصالات أخرى بين المؤسسات:

ستساهم الاتصالات المترددة بين الأجهزة الأوربية الأخرى وبالأخص اللجنة الاقتصادية والاجتماعية للمجموعة الأوروبية ومماثليهم المتوسطيين في تفاهم أفضل للمسائل الكبرى التي تهم المشاركة الأوروبية- المتوسطية. في سبيل هذا، تدعى اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لأخذ المبادرة لتأسيس روابط مع مثيلاتها المتوسطيين. في هذا الصدد، ستعقد قمة أوروبية- متوسطية للجان الاقتصادية والاجتماعية في مدريد في 12 و13 ديسمبر/ كانون الأول.

الملحق رقم 03: قائمة بمقاييس سلسلة الايزو14000

المرحلة	رقم وتاريخ المواصفة	العنوان
ISO	1996:14001	نظم الإدارة البيئية:مواصفات مع مرشد للاستخدام
	1996:14004	نظم الإدارة البيئية:إرشادات عامة للمبادئ والأنظمة والتقنيات المساندة
	1996:14010	تدقيق نظم الإدارة البيئية:إرشادات التدقيق البيئي:مبادئ عامة
	1996:14011	تدقيق نظم الإدارة البيئية:إرشادات التدقيق البيئي:إجراءات التدقيق
	1996:14012	تدقيق نظم الإدارة البيئية:إرشادات التدقيق البيئي:معايير مؤهلات المدققين البيئيين.
WD	14015: لم يحدد	تدقيق نظم الإدارة البيئية:التقويم البيئي للمواقع
ISO	1998:14020	الملصقات و الإعلان البيئي: مبادئ عامة
ISO	1999:14021	الملصقات و الإعلان البيئي: الإعلان البيئي الذاتي
ISO	1998:14024	الملصقات و الإعلان البيئي:الملصقات البيئية النوعI:المبادئ والإجراءات
WD/TR	14015: لم يحدد	الملصقات و الإعلان البيئي:الإعلان البيئي النوعIII:مرشد للمبادئ والإجراءات
ISO	1999:14031	الإدارة البيئية:تقويم الأداء البيئي:الإرشادات
TR	1997:14032	الإدارة البيئية:تقويم الأداء البيئي:دراسة حالة لتوضيح استخدام ISO14031
ISO	1997:14040	الإدارة البيئية:تقدير دورة الحياة:المبادئ و إطار العمل
ISO	1998:14041	الإدارة البيئية:تقدير دورة الحياة:تعريف الهدف والمجال وتحليل المخزون
ISO	2000:14042	الإدارة البيئية:تقدير دورة الحياة:تقدير تأثير دورة الحياة
ISO	2000:14043	الإدارة البيئية:تقدير دورة الحياة:تفسير دورة الحياة
TR	1999:14048	الإدارة البيئية:تقدير دورة الحياة:توثيق بيانات تقدير دورة الحياة
TR	1999:14049	الإدارة البيئية:تقدير دورة الحياة:أمثلة لتطبيق ISO14040
ISO	1998:14050	الإدارة البيئية:المفردات
TR	1998:14061	معلومات لمساعدة منظمات رعاية الغابات في استخدام نظام الإدارة البيئية لمقاييس ISO14001 و ISO14004
	1997:14064	دليل للجوانب البيئية في مقاييس المنتوج.

الملاحظات:

International Standard Organization	مقياس دولي ISO
Working Draft	مسودة عملW.D
Technical Report	تقرير اللجنة T.R

المصدر: محمد عبد الوهاب العزاوي، أنظمة إدارة الجودة والبيئة،ط2،دار وائل للنشر والتوزيع،عمان،الاردن،2005،ص ص 190-191.

الملحق رقم 04:القواعد العشرة الذهبية لأرسيلور ميتال

Les dix règles d'or ArcelorMittal

	Je suis en bonne condition pour prendre mon travail
	J'utilise tous moyens de protection et de prévention contre les chutes dès que c'est nécessaire, en accord avec les standards AM
	Je respecte les procédures de consignation / verrouillage lorsque je travaille sur un équipement
	Je respecte les procédures sur les espaces confinés avant d'y pénétrer ainsi que pendant toute la durée du travail
	Je respecte en permanence toutes les règles concernant la manutention des charges et je ne suis jamais sous une charge
	Je respecte toutes les règles de circulation
	Je laisse la priorité au rail et je reste éloigné des zones dangereuses
	Je respecte les règles sur les atmosphères à risque gaz que ce soit pour y travailler ou pour y pénétrer
	Je ne désactive pas les dispositifs de sécurité
	Je respecte toutes les règles de base H&S, les standards, la signalétique et je porte les équipements de protection individuelle adaptés

الملحق رقم 05 : السياسة البيئية لمؤسسة ارسيلور ميتال

ArcelorMittal

Politique environnementale

ArcelorMittal élabore de l'acier moderne sous toutes ses formes et opère l'extraction du charbon et du minerai de fer nécessaires. Il fabrique une gamme étendue de produits plats, longs et en acier inoxydable afin de satisfaire les besoins actuels dans l'ensemble des principaux marchés clients.

L'acier est le matériau idéal vu sous l'angle de la protection de l'environnement ; il est non seulement sans danger pour l'environnement mais il dépasse également les performances des autres matériaux car il est recyclé sans problème.

L'excellence environnementale, pratiquée tout au long du processus de production, doit être sous-tendue par les principes suivants :

Luxembourg, le 11 juin 2007

1) Mise en oeuvre de **systèmes de gestion de l'environnement,** dont la certification ISO 14001 dans toutes les installations de production ;
2) **Conformité** avec l'ensemble des législations et règlementations et **respect** des autres engagements pris par la société ;
3) **Amélioration continue** des performances environnementales, en tirant parti des avantages offerts par une surveillance systématique visant à prévenir toute pollution ;
4) Mise au point, amélioration et application de **méthodes de production** ayant un faible impact sur l'environnement en exploitant les matières premières disponibles localement ;
5) Développement et fabrication de **produits respectant l'environnement** en fonction de leur destination et de leurs possibilités de recyclage après utilisation ;
6) Utilisation efficace des **ressources naturelles, de l'énergie et du sol** ;
7) Gestion et réduction là où c'est techniquement et économiquement faisable de **l'empreinte carbone** de la production d'acier ;
8) **Engagement du personnel** et responsabilité en termes de performance environnementale ;
9) **Sensibilisation des fournisseurs et des sous-traitants** au respect de la politique environnementale adoptée par ArcelorMittal ;
10) **Communication transparente** et dialogue ouvert avec toutes les parties concernées par les activités d'ArcelorMittal.

Lakshmi N. Mittal — Président du Conseil, d'Administration et Président-Directeur général

Aditya Mittal — Directeur financier et membre du GMB

Malay Mukherjee — Membre du GMB

Gonzalo Urquijo — Membre du GMB

Michel Wurth — Membre du GMB

Environment Policy FR.indd 1 12/07/07 11:38:15

الملحق رقم 06: احتياطات منجم الونزة

الوحدة:مليون طن

المنجم	المناطق	الحمولة			معدل التغطية
		الخام	نسبة الحديد%	الصافي	
الونزة	الشاقورة الجنوبية	6.9	48.9	16.3	2.35
	الشاقورة	6.6	53.4	27	4.08
	الشاقورة الشمالية	10.6	49.6	26.6	2.51
	القديس بارب	5.2	48.3	21.2	4.03
	الكتلات	0.4	46.6	1.8	4.72
	الدوامي	8.5	53.9		
	الزرقة	2.6	46.6	3.4	1.29
حاصل الجمع		40.8	50.34	96.3	2.96

الملحق رقم 07 :احتياطات منجم بوخضرة

الوحدة:مليون طن

المنجم	المواقع	الاحتياطي الجيولوجي (طن)		احتياطي الاستغلال	
		الحمولة	نسبة الحديد%	الحمولة	نسبة الحديد%
بوخضرة	فوق الأرض				
	المحجرة الرئيسية	11	57.15	10	55.69
	محجرة بوخضرة2	1.1	55.54	1	54.52
	محجرة عين الزازية	3.5	43.05	3.3	42.55
	المجموع	15.6	53.85	14.3	52.55
	تحت الأرض				
	المرحلة الثالثة 1165/1105	2.7	54.00	2.4	52.00
	المرحلة الرابعة 1045/1105	6	54.77	6	54.72
	985/1045	5.6	54.55	5.6	54.55
	925/985	4.4	56.37	4.4	56.37
	865/925	0.8	55.34	0.754	55.34
	820/865	0.5	52.56	0.497	52.56
	المجموع	20	55.22	19.7	55.22
	مجموع الاحتياطات غير المستغلة	13	55.86	12.4	55.86
	مجموع ما تحت الأرض	33	55.29	32	55.13
	إجمالي التعدين	66	54.83	46	54.33

الملحق رقم 08:عملية احتساب حجم الإنتاج وفقا لعمل الآلات

Arcelor Mittal Tebessa

Bureau Des Methodes

BILAN D'ACTIVITE DES EQUIPEMENTS DE PRODUCTION

A-EQUIPEMENTS CARRIERE

DUMPERS:

ENGINS	N°ANA	HOURS													taux		PROD	RDT
		HOURS	HRS OF MAINT. (MH)				HRS	HRS WORKING (HW)				HRS IDLE (IH)			%	%	T	T/H
		CAL	SPM	NHPM	CMH	TOT	AVAIL	nefh	efhr	nhw	TOT	iih	eih	TOT	AV	UT		
Cam CAT	531	8760	178,5	9	4816,5	5004	3756	1597,5	29,5	347,5	1974,5	1614	167,5	1782	43	53	185320	114
Cam CAT	536	8760	220	5,5	3894,5	4120	4640	1939	46,5	428,5	2414	2020,5	205,5	2226	53	52	265100	134
Cam CAT	537	8760	253	10	2954	3217	5543	2299	12	395	2706	2604	233	2837	63	49	308800	134
							0				0			0	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!
							0				0			0	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!
							0				0			0	#DIV/0!	#DIV/0!		#DIV/0!
CUMUL DUMPERS		26280	651,5	24,5	11665	12341	13939	5835,5	88	1171	7094,5	6238,5	606	6845	53	51	759220	128

LOADERS:

ENGINS	N°ANA	HOURS													taux		PROD	RDT
		HOURS	HRS OF MAINT. (MH)				HRS	HRS WORKING (HW)				HRS IDLE (IH)			%	%	T	T/H
		CAL	SPM	NHPM	CMH	TOT	AVAIL	nefh	efhr	nhw	TOT	iih	eih	TOT	AV	UT		
Char CAT (2)	831	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	0	#DIV/0!
Char CAT (4)	841	8760	278,5	9,5	1675,5	1964	6796,5	2480,5	41,5	631,5	3153,5	3372,5	270,5	3643	78	46	557520	221
Pelle koma	413	8760	108,5	8,5	4441,5	4559	4201,5	877,5	13	192,5	1083	3023,5	95	3119	48	26	201700	227
CUMUL		17520	387	18	6117	6522	10998	3358	54,5	824	4236,5	6396	365,5	6762	63	39	759220	222

B-EQUIPEMENTS SOUTERRAIN(U/G)

DRILLS:

ENGINS	N°ANA	HOURS													taux		PROD	RDT
		HOURS	HRS OF MAINT. (MH)				HRS	HRS WORKING (HW)				HRS IDLE (IH)			%	%	M	M/H
		CAL	SPM	NHPM	CMH	TOT	AVAIL	nefh	efhr	nhw	TOT	iih	eih	TOT	AV	UT		
Mercury	931	8760	0	0	8760	8760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
Mercury	934	8760	81	2	2135,5	2219	6541,5	612	3	45	660	5811	70,5	5882	75	10	7328	12
CUMUL		17520	81	2	10895,5	10979	6541,5	612	3	45	660	5811	70,5	5882	37	10	7328	12

LOADERS:

ENGINS	N°ANA	HOURS													taux		PROD	RDT
		HOURS	HRS OF MAINT. (MH)				HRS	HRS WORKING (HW)				HRS IDLE (IH)			%	%	T	T/H
		CAL	SPM	NHPM	CMH	TOT	AVAIL	nefh	efhr	nhw	TOT	iih	eih	TOT	AV	UT		
CTX 6B	915	8760	0	0	8760	8760	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
CTX 6B	916	8760	2,5	2	8329	8334	426,5	3	0	19,5	22,5	401,5	2,5	404	5	5	0	0
ST 1020	921	8760	121,5	5,5	4684,5	4812	3948,5	724,5	0	437	1161,5	2670,5	116,5	2787	45	29	19630	27
ST 1030	922	8760	118,5	6	4865	4990	3770,5	999,5	3,5	155,5	1158,5	2501	111	2612	43	31	26150	26
CUMUL		35040	242,5	13,5	26638,5	26895	8145,5	1727	3,5	612	2342,5	5573	230	5803	23	29	45780	26

DUMPER:

ENGINS	N°ANA	HOURS													taux		PROD	RDT
		HOURS	HRS OF MAINT. (MH)				HRS	HRS WORKING (HW)				HRS IDLE (IH)			%	%	T	T/H
		CAL	SPM	NHPM	CMH	TOT	AVAIL	nefh	efhr	nhw	TOT	iih	eih	TOT	AV	UT		
MT 2000	933	8760	204	4	210	418	8342	1715,5	0,5	192,5	1908,5	6233,5	200	6434	95,2	23	45780	27
MT 2000	935	8760	0	0	8760	8760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!
CUMUL		17520	204	4	8970	9178	8342	1715,5	0,5	192,5	1908,5	6233,5	200	6434	48	23	45780	27

C- INSTALLATIONS FIXE

ENGINS	N°ANA	HOURS													taux		PROD	RDT
		HOURS	HRS OF MAINT. (MH)				HRS	HRS WORKING (HW)				HRS IDLE (IH)			%	%	T	T/H
		CAL	SPM	NHPM	CMH	TOT	AVAIL	nefh	efhr	nhw	TOT	iih	eih	TOT	AV	UT		
CONCASS.	7031	8760	71	9	774	854	7906	361	0	196,5	557,5	7280	68,5	7349	90,3	7	128130	356
CHAINE	7068	8760	70	0	155,5	225,5	8534,5	370,5	0	4,5	375	8091	68,5	8160	97	4	0	0

DRILLS:

ENGINS	N°ANA	HOURS													taux		PROD	RDT
		HOURS	HRS OF MAINT. (MH)				HRS	HRS WORKING (HW)				HRS IDLE (IH)			%	%	M	M/H
		CAL	SPM	NHPM	CMH	TOT	AVAIL	nefh	efhr	nhw	TOT	iih	eih	TOT	AV	UT		
Sond IR	606	8760	149,5	3	2441	2594	6166,5	921,5	2	159,5	1083	4954	129,5	5084	70	18	12896,5	14
CUMUL		8760	149,5	3	2441	2594	6166,5	921,5	2	159,5	1083	4954	129,5	6167	70	18	12896,5	14

CHARIOTS DE FORATION:

ENGINS	N°ANA	HOURS													taux		PROD	RDT
		HOURS	HRS OF MAINT. (MH)				HRS	HRS WORKING (HW)				HRS IDLE (IH)			%	%	M	M/H
		CAL	SPM	NHPM	CMH	TOT	AVAIL	nefh	efhr	nhw	TOT	iih	eih	TOT	AV	UT		
Tamrock	608	8760	24,5	0	3165	3190	5570,5	149	0	18,5	167,5	5383	20	5403	64	3,006911	0	0
A.Copco	834	8760	0	0	0	0	8760	0	0	744	744	8016	0	8016	100	8,493151	0	#DIV/0!
CUMUL		17520	24,5	0	3165	3190	14330,5	149	0	762,5	911,5	13399	20	13419	82	6	0	0
Compresseur	818	8760	0	0	8760	8760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	0	#DIV/0!

DOZERS:

ENGINS	N°ANA	HOURS													taux	
		HOURS	HRS OF MAINT. (MH)				HRS	HRS WORKING (HW)				HRS IDLE (IH)			%	%
		CAL	SPM	NHPM	CMH	TOT	AVAIL	nefh	efhr	nhw	TOT	iih	eih	TOT	AV	UT
CAT	824	8760	25,5	0	7323,5	7349	1411	198	0	19	217	1171	23	1194	16	15
Komatsu	711	8760	88	0	2504,5	2593	6167,5	707	0	27,5	734,5	5356	77	5433	70	12
Komatsu	712	8760	65	0	3873	3938	4822	494	0	24	518	4244,5	59,5	4304	55	11
CAT	713	8760	137,5	2,5	1851,5	1992	6768,5	1200,5	0	63	1263,5	5354,5	150,5	5505	77	19
CUMUL		35040	316	2,5	15552,5	15871	19169	2599,5	0	133,5	2733	16126	310	16436	55	14

-L'inventaire du parc de l'entreprise :

1-PARC DES ENGINS DE TERRASSEMENT

GENRE	N°ANA	MARQUE	TYPE	SERIE	PCE CV	ANNEE ACQUIS	ETAT
BULL/CHEN	702	KOMATSU	D355 A-3	6736	470	1984	MAUVAIS
BULL/CHEN	703	KOMATSU	D355 A-3	9311	470	1984	MOYEN
BULL/CHEN	711	KOMATSU	D355 A-3	11480	470		MOYEN
BULL/CHEN	712	KOMATSU	D155 A-1	51995	320		MOYEN
BULL/CHEN	713	CATERPILLAR	D9 T	RJS00217	410	2005	BON
BULL/PNEUS	826	CATERPILLAR	824 C	85X1404	360	1990	MOYEN

2-PARC DES ENGINS DE FORATION

GENRE	N°ANA	MARQUE	TYPE	SERIE	PCE CV	ANNEE ACQUIS	ETAT
SONDEUSE	606	INGER. RAND	T4BH	3714	400	1993	MOYEN
MINI SONDEUSE	608	TAMROC	DINO 500	102TS3281	450	2003	Bon
CHARIOT FORAT	834	ATLAS COPCO	ROC400A-00	BRE100389	172	1992	MOYEN
COMPRES, MOBILE	818	ATLAS COPCO	XA350 GD	ARP864704 820132E915 33		1986	MOYEN

3-PARC DES ENGINS DE CHARGEMENT

GENRE	N°ANA	MARQUE	TYPE	SERIE	PCE CV	ANNEE ACQUIS	ETAT
CHAGEUSES	831	CATERPILLAR	988B	50W10598	375	1991	MOYEN
CHAGEUSES	841	CATERPILLAR	988F	8YG00505	400	1994	MOYEN
PELLE HYD	413	KOMATSU	PC125-7	20295	485	2005	MOYEN

4-PARC DES ENGINS DE TRANSPORT

GENRE	N°ANA	MARQUE	TYPE	SERIE	PCE CV	ANNEE ACQUIS	ETAT
CAMION	526	V.M.E.	324 LTD	74297	675	1990	MOYEN
CAMION	531	CATERPILLAR	773 D	7ER00545	640	1998	MOYEN
CAMION	535	HIT-EUC.1000	416 LDC	77022	700	2003	BON
CAMION	536	CATERPILLAR	775 F C	DLS00720	552 KW	2008	TRES BON
CAMION	537	CATERPILLAR	775 F C	DLS00719	552 KW	2008	TRES BON

8-PARC DES VEHICULES LOURDS

GE GENRE NRE	N°ANA	MARQUE	TYPE	SERIE	PCE CV	ANNEE ACQUIS	ETAT
MINI BUS	218	TATA	LE121E27	60621	19 cv	1984	MOYEN
PLATEAU	237	SONACOME	K66	VEE25839	13 cv	1995	MOYEN
PLATEAU	238	SONACOME	K66	VEE26121	13 cv	1995	MOYEN
CITERNE	239	SONACOME	M230	DZFC3412	15 cv	1995	MOYEN
CAMION FOURGON	245	FOTTON	LVBV4JBB	49J026321	15 cv	2009	BON
CAMION FOURGON	246	FOTTON	LVBV4JBB	89J026323	14 cv	2009	BON
CAMION TP	247	USUZU	NPR71H	97101835	14 cv	2009	BON
CAMION TP	248	USUZU	NPR71H	97101847		2009	BON

6-PARC DES ENGINS DE CHARG,&TRANSP, FOND

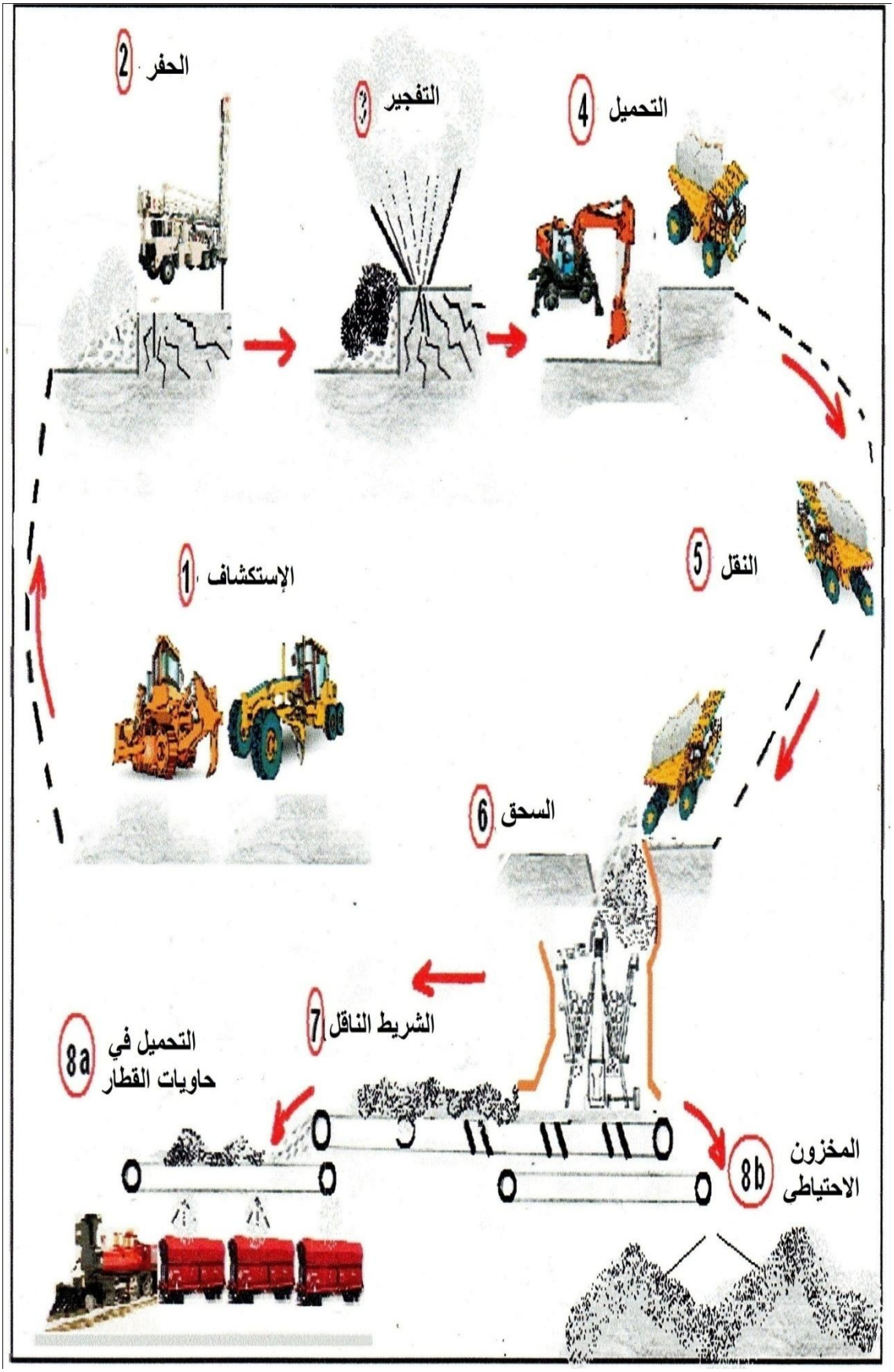
GENRE	N°ANA	MARQUE	TYPE	SERIE	PCE CV	ANNEE ACQUIS	ETAT
CHARGEUSE	915	TAMROC	CTX 6B	106	136 KW	1996	MOYEN
CHARGEUSE	916	TAMROC	CTX 6B	107	136 KW	1996	MOYEN
CHARGEUSE	921	A.COPCO	ST1020	AVOO5X154/	250 CV	2006	BON
CHARGEUSE	922	A.COPCO	ST1030	8997167900	300 CV	2008	TRES BON
CAMION	933	A.COPCO	MT	DB20P0258	250 CV	2003	BON
CAMION	935	A.COPCO	2000 MT 2000	AV005/206	300 CV	2006	BON

الملحق رقم 10:نتيجة تحليل المياه المستعملة في مؤسسة ارسيلور ميتال

Paramètres	Unités	Résultat	Valeurs limites	Normes	C/NC
pH	Unité pH	06,65	5,5-8,5	NFT 90 008	C
Température	°C	22,00	30	NFT 90 100	C
N global	mg/l	94,90	150	J. Rodier	C
Aluminium	mg/l	2,5540	5,0	T90-119	C
Argent	mg/l	0,0844	0,1	T90-112	C
Arsenic	mg/l	0,4200	0,1	T 90-119	NC
Béryllium	mg/l	0,1180	0,05	T90-136	NC
Cadmium	mg/l	0,1185	0,1	T 90-112	NC
Chlore	mg/l	0,601	3,0	J. Rodier	C
Chrome^{3+}	mg/l	0,8001	2,0	T90-112	C
Chrome^{6+}	mg/l	0,4100	0,1	J. Rodier	NC
Chromate	mg/l	0,1255	2,0	J. Rodier	C
Cuivre Total	mg/l	1,9159	1,0	T90- 112	NC
Cobalt	mg/l	0,1844	2,0	T90-112	C
Cyanure	mg/l	0,8740	0,1	NFT 90-107	NC
DBO5	mg/l	750,00	500	NFT 90-103	NC
DCO	mg/l	2250,00	1000	NFT 90-101	NC
Etain	mg/l	0,2588	0,1	NFT 90-119	NC
Fer	mg/l	6,2500	1,0	T 90-112	NC
Fluorure	mg/l	7,150	10	NFT 90-004	C

Hydrocarbure totaux	mg/l	40,440	10	NFT 90-114	NC
MES	mg/l	1368,00	600	NFT 90-105	NC
Magnésium	mg/l	60,75	300	T 90-112	C
Mercure	mg/l	0,0110	0,01	NF EN 1483	NC
Nickel total	mg/l	0,5815	2,0	T90-112	C
Nitrite	mg/l	0,32	0,1	J. Rodier	NC
Phosphore total	mg/l	12,29	50	NFT 90-023	C
Phénols	mg/l	0,805	1,0	J. Rodier	C
Plomb	mg/l	0,4609	0,5	T 90-112	C
Sulfure	mg/l	0,495	1,0	J. Rodier	C
Sulfate	mg/l	251,45	400	NFT 90-009	C
Zinc et composés	mg/l	1,8849	2,0	T 90-112	C

الملحق رقم 11 : مخطط توضيحي لمراحل الإنتاج بالمنجم



الملحق رقم12:تقرير التحاليل المخبرية للمياه

SGP - DIPREST
CNTC
Route du Marché B.P 65 M Boumerdes 35000
Tél. : (024) 91 27 00 / 05 / 16
Fax : (024) 91 30 82 - (024) 91 27 89
E-mail : Info.cntc@cntc.dz – Site web : www.cntcalgerie.com
SPA AU CAPITAL DE : 20.000.000 DA
Autorisé par Décision du Ministère du Commerce N°351 du 12 Mars 2000 et n° 068 du 09 octobre 2006

DIRECTION DES LABORATOIRES
Laboratoire : CHIMIE

Boumerdès le, **25 / 05/2014**

RAPPORT D'ANALYSE
N° : 1050/14

- Ce rapport d'analyses atteste des caractéristiques de l'échantillon soumis.
- Nom et Adresse du Client :

ARCELOR MITTAL TEBESSA MINE DEBOUKHADRA CITE CENTRALE
BP N 01 OUENZA WILAYA DE TEBESSA
Tél. : 037.45.71.01/037.45.71.05 Fax : 037.45.71.01/05

- Ce présent rapport ne peut être reproduit sans l'autorisation du Laboratoire du **C.N.T.C.**
- Il comporte ...**02**..... pages.

Description de l'objet soumis à l'essai	: Eau de Boisson couleur clair du :12.05.14. à 10h 00 lieu Ain Zezia
Date de réception	: 14/ 05/2014
Date d'exécution	: 14 /05/ 2014
M.O.S./Norme de Référence	: Voire fiche résultats d'analyses
Conditions d'essais	: 20±2 °C
Conservation de l'échantillon	: < à 4 °C
Lieu, Température et Plan d'échantillonnage	: BOUKHADRA T24°C ... : Echantillon prélevé par le **C.N.T.C** .....

- **Avis et Interprétation**
  - Pour l'interprétation des résultats se referez (JOA N° 18 du 23.03.2011).

.....

CNTC

- Résultats d'analyses -

- **Code laboratoire :** 473/14

Paramètres	Unités	Valeur Limites	Norme	Résultats	C/NC
PH	Unité ph	6,5-9,0	NFT 90 008	7,09	C
Temperature	°C	25	NFT 90 100	21,00	C
Conductivité	µS/Cm	2800	NFT 90 031	1407,00	C
Potassium	mg/l	12	NFT 90 -019	0,94	C
Magnésium	mg/l	-	NFT 90 -005	10,09	-
Sodium	mg/l	200	NFT 90 -019	41,45	C
Dureté	mg/l	200	NFT 90 -016	185,04	C
Carbonate	mg/l	-	NFT 90 -036	0,00	-
Phosphore	mg/l	5,0	NFT 90 -023	<0,05	C
Nitrate	mg/l	50	NFT90 -012	42,46	C
Nitrite	mg/l	0,20	J.Rodier	<0,02*	C
Alcalinité	mg/l	500	NFT 90 -036	146,00	C
TA	°F	-	NFT 90 -036	0,00	-
Sulfate	mg/l	400	NFT 90 -009	78,60	C
Chlorure	mg/l	500	NFT 90 -015	63,90	C
Silice	mg/l	-	NFT 90 -007	1,45	-
N. Ammoniacal		0,5	NFT 90 -014	<0,01*	C
Calcium	mg/l	200	NFT 90 -016	76,15	C
M.Oxydable	mg/l	5,0	NFT90 -050	0,95	C
Fer	mg/l	0.3	NFT 90 -112	0,0316	C
Manganèse	µg/l	50	NFT 90 -112	0,0029	C
⇒ Analyses Microbiologique					
Echirichia Coli	n/100ml	0	ISO 9306-2	0	C
Enterocoques	n/100ml	0	ISO 7899-1	0	C
Bact.Sul.Réduct	n/20ml	0	ISO 6461-1	0	C

Qualité de l'eau de consommation humaine ***journal officiel de la République Algérienne (N°18 du 23 Mars 2011)***

Signature

C : Résultat conforme à la valeur exigée
NC : Résultat non conforme a la valeur exigée
(**) : Limite de détection de la méthode

- *Ce rapport d'analyse est délivré en un seul exemplaire original et reste valable uniquement que pour les échantillons soumis a l'essai au CNTC*

مديرية المخابر
CNTC - SPA

REF N° **1050**

SGP - DIPREST
CNTC
Route du Marché B.P 65 M Boumerdes 35000
Tél. : (024) 91 27 00 / 05 / 16
Fax : (024) 91 30 82 - (024) 91 27 89
E-mail : info.cntc@cntc.dz – Site web : www.cntcalgerie.com
SPA AU CAPITAL DE : 20.000.000 DA
Autorisé par Décision du Ministère du Commerce N°351 du 12 Mars 2000 et n° 068 du 09 octobre 2006

DIRECTION DES LABORATOIRES
Laboratoire : CHIMIE

Boumerdès le, **25 / 05/2014**

RAPPORT D'ANALYSE
N° : 1051/14

- Ce rapport d'analyses atteste des caractéristiques de l'échantillon soumis.
- Nom et Adresse du Client :

ARCELOR MITTAL TEBESSA MINE DEBOUKHADRA CITE CENTRALE
BP N 01 OUENZA WILAYA DE TEBESSA
Tél. : 037.45.71.01/037.45.71.05 Fax : 037.45.71.01/05

- Ce présent rapport ne peut être reproduit sans l'autorisation du Laboratoire du **C.N.T.C**.
- Il comporte ...**02**..... pages.

- **Description de l'objet soumis à l'essai** : Eau de station de lavage couleur trouble du :12.05.14 à 10h 20 lieu bassin de stockage
- **Date de réception** : 14/ 05/2014
- **Date d'exécution** : 14/05/ 2014
- **M.O.S./Norme de Référence** : Voire fiche résultats d'analyses
- **Conditions d'essais** : 20±2 °C
- **Conservation de l'échantillon** : < à 4 °C
- **Lieu, Température et Plan d'échantillonnage** : ..... : Echantillon prélevé par le **Client** .....
- **Avis et Interprétation**
  - Pour l'interprétation des résultats se referez (JOA N° 36 du 23.03.2011).

.....

EPE - CNTC - SPA

CNTC

-Résultats d'analyses Chimiques-

- **Code laboratoire :** 474/14

Paramètres	Unités	Valeur Limites	Norme	Résultats	C/NC
PH	Unité PH	5,5 – 8,5	NFT 90 008	06,65	C
Température	°C	30	NFT 90-100	22,00	C
N global	mg/l	150	J.Rodier	94,90	C
Aluminium	mg/l	5,0	T90 – 119	2,5540	C
Argent	mg/l	0,1	T90 – 112	0,0844	C
Arsenic	mg/l	0,1	T 90 -119	0,4200	NC
Béryllium	mg/l	0,05	T90 -136	0,1180	NC
Cadmium	mg/l	0,1	T90 – 112	0,1185	NC
Chlore	mg/l	3,0	J.Rodier	0,601	C
$Chrome^{3+}$	mg/l	2,0	T90 -112	0,8001	C
$Chrome^{6+}$	mg/l	0,1	J.Rodier	0,4100	NC
Chromate	mg/l	2,0	J.Rodier	0,1255	C
Cuivre Total	mg/l	1,0	T90 -112	1,9159	NC
Cobalt	mg/l	2,0	T90 – 112	0,1844	C
Cyanure	mg/l	0,1	NFT 90 -107	0,8740	NC
DBO_5	mg/l	500	NFT 90-103	750,00	NC
DCO	mg/l	1000	NFT 90-101	2250,00	NC
Etain	mg/l	0,1	NFT 90 -119	0,2588	NC
Fer	mg/l	1.0	T90 – 112	6,2500	NC
Fluorure	mg/l	10	NFT 90 -004	7,150	C
Hydrocarbure totaux	mg/l	10	NFT 90 -114	40,440	NC
Matière en suspention	mg/l	600	NFT 90-105	1368,00	NC
Magnésium	mg/l	300	T90 -112	60,75	C
Mercure	mg/l	0,01	NF EN 1483	0,0110	NC
Nickel Total	mg/l	2,0	T90 -112	0,5815	C
Nitrite	mg/l	0,1	J.Rodier	0,32	NC
Phosphore Total	mg/l	50	NFT 90-023	12,29	C
Phénols	mg/l	1,0	J.Rodier	0,805	C
Plomb	mg/l	0,5	T90 – 112	0,4609	C
Sulfure	mg/l	1,0	J.Rodire	0,495	C
Sulfate	mg/l	400	NFT 90-009	251,45	C
Zinc et composes	mg/l	2.0	T90 -112	1,8849	C

⇒ Valeurs limites maximales de la teneur en substances nocives des eaux usées autres que domestiques au moment de leur déversement dans un réseau publique d'assainissement ou dans une station dépuration ((J. Officiel Algérien N°36 du 21/06/2009))

C : Résultat conforme à la valeur exigée
NC : Résultat non conforme à la valeur exigée
(**) : Limite de détection de la méthode

Signature

مسؤوله عبور الكيمياء
ج.

- *Ce rapport d'analyse est délivré en un seul exemplaire original et reste valable uniquement que pour les échantillons soumis a l'essai au (CNTC)*

REF N° **1051**

IM 05.03 (Date :22/04/06 Ed .1 Rev 02)

page2/2

الملحق رقم13:دليل المقابلة

تحية طيبة:

أستسمحكم عن مقاطعتي لكم والأخذ من وقتكم،أعرفكم بنفسي، معكم مسعي عبد الكريم طالب دكتوراه تخصص إدارة الأعمال والتجارة الدولية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف جئت لإجراء مقابلة في إطار بحث حول مشاريع الشراكة الصناعية ودورها في نقل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف مع دراسة حالة مؤسسة ارسيلور ميتال تبسة،ان كنتم لا تمانعون سنشرع في إجراء هذه المقابلة معكم.

❖ **معلومات حول المستجوب:**

تاريخ اليوم:.....الساعة:.من.....الى.....

السيد:.....المنصب:.....الخبرة:.....

❖ **الأسئلة:**

المحور الأول: الشراكة ونقل التكنولوجيا

السؤال الأول: هل تم استبدال وسائل الإنتاج –بعضها أو كلها- ؟ ومن كان المبادر الشريك أم المؤسسة؟

السؤال الثاني :هل تغير مستوى الإنتاج بعد الشراكة بالسلب أم بالإيجاب؟

السؤال الثالث: باختصار ماذا أضافت الشراكة مع الأجانب للمؤسسة الأصلية ؟

المحور الثاني : الأسئلة المتعلقة بالبيئة و الإنتاج الأنظف في المؤسسة

السؤال الأول: هل تمتلك المؤسسة معلومات عن البيئة، قوانين البيئية كذا مخاطر تلوث البيئي؟

السؤال الثاني: هل يوجد تنسيق بين المؤسسة وأطراف أخرى فيما يتعلق بالتنمية المستدامة وحماية البيئة؟

السؤال الثالث: هل تمتلك المؤسسة دراسات وأبحاث متعلقة بظاهرة التلوث وكذلك حماية البيئة؟

السؤال الرابع: ما هي البرامج والإجراءات الموضوعة للتحكم في مخاطر التلوث وحماية البيئية؟

السؤال الخامس: هل يوجد تنسيق بين مختلف الوظائف داخل المؤسسة للحفاظ على أمن وسلامة الموظفين؟

السؤال السادس: هل تم إدخال التعديلات المناسبة في العمليات الإنتاجية قبل أو عند نهاية الأنبوب وهل كانت هذه التعديلات كمية أو نوعية؟

السؤال السابع: ما هي أهم أساليب مكافحة التلوث المتبعة في المؤسسة؟

السؤال الثامن: هل قدمت المؤسسة استمارة للتسجيل في المواصفة ISO 14000 المتعلقة بالبيئة ؟و إذا لم تقدم، في ماذا يتجسد سعي المؤسسة للحصول على المواصفة؟

السؤال التاسع:هل المؤسسة على اطلاع ووعي بمفهوم الإنتاج الأنظف؟

السؤال العاشر: هل تدرك المؤسسة أهمية الإنتاج الأنظف والفرق بينه وبين معايير الإيزو المتعلقة بالبيئة؟

السؤال الحادي عشر: إذا كانت المؤسسة قد تبنت الإنتاج الأنظف من قبل، فما هي الفوائد المتحصل ع ليها؟ (اقتصادية، اجتماعية، بيئية،سياسية،أخرى).