

-المنتج الأخضر كأحد متطلبات المسؤولية الاجتماعية والبيئية دراسة حالة سوناطراك- مديرية الصيانة بالأغواط

## المنتج الأخضر كأحد متطلبات المسؤولية الاجتماعية والبيئية

دراسة حالة سوناطراك- مديرية الصيانة بالأغواط-

أ.د. هوارى معراج

رقية حدادو طالبة دكتوراه

جامعة غرداية

جامعة غرداية

تمهيد:

تمثل المسؤولية الاجتماعية و البيئية بمنظورها التسويقي أكبر تحدي لإدارات التسويق في تفاعلها مع البيئة المحيطة بها، فهي تعكس العلاقة بين التطور الاقتصادي و الاجتماعي و البيئي الذي شهدته مختلف المنظمات على الصعيد العالمي. كما يعتبر التسويق الأخضر كفلسفة حديثة في الفكر التسويقي ترجمة لمتطلبات المسؤولية الاجتماعية و البيئية و استجابة للتحديات البيئية المتزايدة حيث جاء متزامنا مع تزايد الاهتمام العالمي بحماية المستهلك وحق الأفراد في العيش في بيئة نظيفة و آمنة، مما أدى إلى ظهور ما يسمى بالمنتجات الخضراء الصديقة للبيئة و التي تضمن لمنظمات الأعمال تحسين و تطوير آدائها البيئي.

من هذا المنطلق يمكننا صياغة الإشكالية الأساسية لهذا البحث كما يلي:

ضمن إطار متطلبات المسؤولية الاجتماعية والبيئية، كيف يمكن للمنتجات الخضراء أن تساهم في تحسين الأداء البيئي لمنظمات الأعمال؟

و للإجابة على هذه الإشكالية قمنا بتقسيم البحث إلى أربعة محاور رئيسية:

- المسؤولية الاجتماعية و البيئية.
- المنتجات الخضراء و علاقتها بالمسؤولية البيئية.
- مساهمة المنتجات الخضراء في تحسين الأداء البيئي.
- دراسة حالة سوناطراك (مديرية الصيانة لولاية الأغواط).

أولاً: المسؤولية الاجتماعية و البيئية

لقد تشعبت البحوث في إطار المسؤولية الاجتماعية و البيئية للمؤسسة، حيث مثلت تيارات فكرية لتعامل المؤسسة مع مجتمعاتها من جهة و مع البيئة التي تعمل فيها من جهة أخرى، كما عكست العلاقة بين طبيعة التطور الاقتصادي و الاجتماعي و البيئي.

1- تعريف المسؤولية الاجتماعية و البيئية:

بالرغم من صعوبة تحديد تعريف دقيق لمفهوم المسؤولية الاجتماعية، إلا أن هناك عدة اجتهادات هادفة إلى تعريفها تنطلق من زوايا و وجهات نظر مختلفة. سنحاول إدراج بعضاً منها بما يتوافق مع التوجه نحو مفهوم التسويق الأخضر باعتبار أن المسؤولية الاجتماعية كانت الإطار الأوسع و نقطة الإنطلاق الذي قاد المفكرين و التسويقيين و منظمات الأعمال لطرح و تبني التسويق الأخضر.

فقد عرفت المسؤولية الاجتماعية على أنها: "تعهد و إلتزام رجال الأعمال في مواصلة السياسات لصنع القرارات و معالجة الحالات المرغوبة لتحقيق الأهداف و القيم لعموم المجتمع."<sup>1</sup>

و عرفت أيضا على أنها: "إتخاذ القرارات المسندة بشكل رئيسي إلى القيم الأخلاقية و الإلتزام بالمعايير القانونية و احترام المواطنين و البيئة."<sup>2</sup>

**-المنتج الأخضر كأحد متطلبات المسؤولية الاجتماعية والبيئية دراسة حالة سوناطراك- مديرية الصيانة بالأغواط**

كما يمكن تعريف المسؤولية البيئية للشركات على أنها: "عملية تغطية الآثار البيئية لعمليات الإنتاج للشركات كتنفيض عملية تلف المنتجات و الانبعاثات الغازية، و تقليص الممارسات التي تكون لها آثار سلبية مستقبلا على البيئة".<sup>3</sup> من خلال التعريفات السابقة يمكننا القول بأن المسؤولية الاجتماعية و البيئية لمنظمات الأعمال تتمثل في تطبيق العمليات الخاصة بتحقيق رفاهية المجتمع و حماية البيئة.

و في تعريف آخر للدكتور نجم عبود نجم حول المسؤولية البيئية يقول أن: "المسؤولية البيئية هي إعادة التوازن في علاقة الأعمال بالبيئة من خلال التأكيد على محدودية الموارد و كون السلع البيئية ذات تكلفة شأن عوامل الإنتاج الأخرى كالعمل و رأس المال، و بالتالي فهي تكلفة داخلية على من يستخدمها أو يفسدها أو يلوثها أن يتحملها".<sup>4</sup> كخلاصة لما سبق يمكننا القول بأن المسؤولية الاجتماعية و البيئية هي إلتزام و تعهد من قبل منظمات الأعمال بأن تأخذ بعين الإعتبار الآثار الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية لنشاطاتها و تعديلها.

و من هذا نلاحظ أن المسؤولية الاجتماعية تشمل ثلاث مستويات أو أبعاد:<sup>5</sup> المستوى الاقتصادي: يجب على المؤسسة ضمان استمرارية نشاطها و استدامة العائد و الأرباح.

المستوى الاجتماعي: ضمان مناصب العمل و المساهمة في البناء الاجتماعي.

المستوى البيئي: من خلال المحافظة على الموارد الطبيعية و حماية البيئة.

و عليه فالمسؤولية الاجتماعية تمتد لتجاوز التعريف النيوكلاسيكي لمسؤولية المنظمة الذي يتقيد بتعظيم الأرباح لتشمل باقي المتعاملين و مختلف المستويات، فهي الطريقة التي يتم بها دمج الاهتمامات و القضايا الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية ضمن الاستراتيجيات و السياسات و القيم و الأنشطة و العمليات داخل منظمات الأعمال.

**2- أهمية المسؤولية الاجتماعية و البيئية:<sup>6</sup>**

يرى العديد من الباحثين أن تبني المؤسسة لمزيد من الدور الاجتماعي في استراتيجياتها، يحقق لها العديد من الفوائد في مقدمتها تحسين صورة المنظمة في المجتمع، و ترسيخ المظهر الإيجابي لدى العملاء و العاملين مما يؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية أمام المؤسسات المماثلة، بالإضافة إلى أن تبني المؤسسة لهذا التوجه الاجتماعي بصفة عامة بما فيها البيئي يؤدي إلى تحسين مناخ العمل السائد في المؤسسة و اتساع التعاون و الترابط بين مختلف الأطراف مما يزيد من إنتاجية المؤسسة و تجعل منتوجاتها مقبولة و مطلوبة من قبل المجتمع.

يضاف إلى هذا الأثر الإيجابي الذي تتركه المسؤولية الاجتماعية على المؤسسة لا يقتصر فقط على هذه الأخيرة، و إنما يتعداه إلى المجتمع و الدولة. فبالنسبة للمؤسسة إضافة إلى ما ذكر أعلاه من فوائد فإن هناك فوائد أخرى تتمثل في المردود المادي و الأداء المتطور و القبول الاجتماعي، أما بالنسبة للمجتمع فإن العائد سيحقق له جراء اهتمام المنظمات به إلى زيادة التكافل الاجتماعي بين مختلف شرائح المجتمع، و الاستقرار الاجتماعي و الثقافي، و ازدياد الوعي بأهمية الاندماج التام بين المنظمات و المجتمع، زيادة الوعي الاجتماعي و البيئي لدى الأفراد و الجماعات . أما بالنسبة للدولة سيؤدي إلتزام المنظمات بالدور الاجتماعي و البيئي إلى تحقيق الأعباء التي تتحملها الدولة في سبيل أداء مهامها و خدماتها الصحية و التعليمية و الثقافية و الاجتماعية.

كما أن هذه الأخيرة ستتوقع عوائد أكثر بسبب وعي المنظمات بأهمية المساهمة العادلة و الصحيحة في تحمل التكاليف الاجتماعية و البيئية و زيادة حصيلة مستحقها من الضرائب و الرسوم و التي تساهم في القضاء على البطالة و زيادة التطور التكنولوجي و من ثم ينعكس كل ذلك إيجابا على المؤسسة.

**-المنتج الأخضر كأحد متطلبات المسؤولية الاجتماعية والبيئية دراسة حالة سوناطراك- مديرية الصيانة بالأغواط**

3- أهم المبادئ التي تجعل المؤسسة مسؤولة بيئيا: هناك العديد من المبادئ التي يمكن لمنظمات الأعمال الالتزام بها لكي تقلل من مشاكلها البيئية و تصبح أكثر استجابة للمطالب البيئية، و من هذه المبادئ:<sup>7</sup>

أ- حماية المجال الحيوي من آثار انبعاث المواد التي تسبب الضرر البيئي للهواء، الماء و التربة؛

ب- الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية؛

ت- خفض النفايات و التخلص منها عن طريق معالجتها و إعادة تدويرها؛

ث- المحافظة على الطاقة و الاستخدام البيئي الآمن و المستدام لمصادر الطاقة؛

ج- تقليل المخاطر البيئية و ضمان الصحة و السلامة للعاملين من خلال التكنولوجيا الآمنة و إجراءات الاستعداد للطوارئ؛

ح- الإحياء البيئي و تصحيح ما تسببت فيه المنظمة من أضرار بيئية؛

خ- إنتاج المنتجات و الخدمات الآمنة التي لا تسبب الضرر البيئي؛

د- فتح الحوار مع العاملين و المجتمع حول المخاطر البيئية للمنظمة و تقديم النصيحة و المشورة؛

ذ- الالتزام الإداري بالقضايا البيئية؛

ر- التقييم الذاتي و التدقيق في مدى تنفيذ هذه المبادئ.

ثانيا: المنتجات الخضراء و علاقتها بالمسؤولية البيئية

يعتبر مصطلح التسويق الأخضر من بين أحدث المصطلحات في مجال التسويق و هذا ما أكسبه نوعا من الغموض لدى كل من المستهلكين و الموقين . وقد تعددت وجهات النظر تجاهه، إلا أن حقيقة الأمر أن التسويق الأخضر يمثل التزام المؤسسة بمسؤوليتها الاجتماعية من أجل تحقيق رضا المستهلك و حماية البيئة، و تطبيقه قائم أساسا على ترشيد استخدام الموارد الطبيعية و المواد الأولية، تعديل العمليات الإنتاجية و تقليل التلف و خفض مستويات التلوث بتقديم منتجات خضراء صديقة للبيئة .

1- مفهوم المنتج الأخضر: يمتلك المنتج الأخضر أهمية كبرى في مدخل التسويق الأخضر لأن أغلب الجهود الداعية إلى التوجه البيئي تتركز على المنتج، إلا أنه من الصعب تحديد ما هو المنتج الأخضر لأن ذلك يعتمد على المعتقدات السائدة، الثقافة، المعيار الزمني و نظرة المستهلك إلى المنتج.

و فيما يلي أهم التعريفات للمنتج الأخضر:

يعرف المنتج الأخضر على أنه: " أي منتج مصمم و مصنع وفقا لمجموعة من المعايير التي تهدف إلى حماية البيئة و تقليل استنزاف المواد الطبيعية مع المحافظة على خصائص الأداء الأصلية."<sup>8</sup>

و قد عرفه Gardner في عام 1989 بأنه: "ذلك المنتج الذي أجريت عليه تحسينات جوهرية لمقابلة احتياجات المشتري مستقبلا و باتجاه تقليل مستوى التلف و أن يكون متوافقا مع الاستدامة البيئية."<sup>9</sup>

و قد عرفته وكالة الحماية البيئية الأمريكية على أنه: "ذلك المنتج الذي له تأثير أقل أو منخفض على صحة الإنسان و سلامة البيئة قياسا بالمنتجات التقليدية الأخرى التي تؤدي ذات الغرض."<sup>10</sup>

من خلال التعريفات السابقة يمكننا الإشارة إلى كون المنتج الأخضر هو في جوهره منتج تقليدي و لكن أجريت عليه تحسينات جوهرية ليتوافق مع حاجات المستهلك الأخضر و أن لا ينتج عنه تلف أو نفايات بعد استخدامه. و كخلاصة فالمنتجات الخضراء أو المنتجات البيئية هو مصطلح يستخدم لوصف المنتجات التي تعمل على تحسين و حماية البيئة

**-المنتج الأخضر كأحد متطلبات المسؤولية الاجتماعية والبيئية دراسة حالة سوناطراك- مديرية الصيانة بالأغواط-**

الطبيعية، و ذلك عن طريق حفظ الطاقة و الموارد و منع أو خفض استعمال المواد الضارة و إنتاج أقل ما يمكن من الانبعاثات أو النفايات و تدوم لفترة حياة طويلة و قابلة لإعادة التدوير.

2-خصائص المنتج الأخضر: لعل من أبرز الخصائص الواجب توافرها في المنتج الأخضر هي التي أشار إليها John-Elkingto,et al. في كتابهم الموسوم المستهلك الأخضر، و المتمثلة فيما يلي:<sup>11</sup>

أ-أن لا يحدث المنتج الأخضر أي ضرر في البيئة في أي مرحلة من مراحل حياته، و أن لا يكون مصدر لتوليد مواد سامة و ضارة للبيئة.

ب-أن لا يكون مصدر خطر أو تهديد لحياة الإنسان بأي شكل من الأشكال عند عملية الاستخدام أو الاستهلاك، بل يجب أن يكون ذو تأثير إيجابي على صحة و سلامة الإنسان.

ت-استهلاك أقل ما يمكن من الطاقة و بأشكالها المختلفة في عمليات إنتاجه أو استخدامه.

ث-لا يكون المنتج سببا في هدر الموارد الطبيعية، و يتأثر ذلك في المبالغة بعمليات التعبئة و التغليف و التي تكون سبب رئيسي في استهلاك كميات كبيرة من الموارد الطبيعية و تحديدا الأشجار.

ج-الامتناع قدر المستطاع أو التقليل من استخدام الموارد الطبيعية القابلة للنضوب أو أنها مهددة بذلك و خاصة تلك التي يصعب تعويضها بالفترة القريبة و العمل على استخدام مواد بديلة. كما هو حاصل مثلا في استخدام المواد البلاستيكية في صناعة الأدوات المنزلية(الشوكات، الملاعق، السكاكين..). بدلا من استخدام الأنواع الأخرى من المعادن.

ح-لا بد أن يكون المنتج قابل لإعادة التدوير في مرحلة لاحقة من استخدامه أو استهلاكه.

خ-تقديم المنتج الأخضر من قبل الشركة لا بد أن يحقق التوازن المنطقي ما بين الخصائص التي يجب أن يحتويها في تحقيق الأداء المطلوب من جانب و الإسهام الفعلي في تحقيق الاستدامة البيئية و الحفاظ على البيئة من جانب آخر. لأن الإخلال في أي طرف من المعادلة يعني القصور في تحقيق الهدف المرجو من تقديم المنتج الأخضر.

3- دور المنتجات الخضراء في تعزيز المسؤولية البيئية:

تعمل المنتجات الخضراء على تعزيز المسؤولية البيئية من خلال النقاط التالية:<sup>12</sup>

- تعزز المنتجات الخضراء نوعية الهواء النظيف "عادة من خلال خفض الانبعاث الضار".
- المنتجات الخضراء لها متطلبات صيانة منخفضة ما يعني الحد من استنزاف الموارد.
- المنتجات الخضراء لها القابلية لإعادة التدوير وإعادة الاستخدام.
- تصنيع المنتجات الخضراء يتم باستخدام الموارد والطاقات المتجددة أو البيئة الودية.
- لا تحتوي المنتجات الخضراء على أي مواد مستنفدة للأوزون مثل غازات الاحتباس الحراري.
- لا تحتوي المنتجات الخضراء على مركبات عالية السمية، وإنتاجها لا يولد المخلفات والنفايات السامة.
- المنتجات الخضراء تعزز صورة المنظمة لدى المجتمع.
- المنتجات الخضراء تحقق للمنظمة التوافق المتزايد لنشاطها مع التشريعات البيئية.

ثالثا: مساهمة المنتجات الخضراء في تحسين الأداء البيئي

إن كفاءة الأداء البيئي للمؤسسة يعكس مستوى و كفاءة أداء المؤسسة، لذلك هي مطالبة بتحسين أدائها البيئي حتى تضمن لنفسها البقاء و الاستمرار في ظل تزايد النداءات تجاه الحفاظ على البيئة و حمايتها.

**-المنتج الأخضر كأحد متطلبات المسؤولية الاجتماعية والبيئية دراسة حالة سوناطراك- مديرية الصيانة بالأغواط****1- مفهوم الأداء البيئي و أبعاده:**

تعددت التعاريف حول الأداء البيئي، فقد تم تعريفه على أنه: " كل النشاطات و العمليات التي تقوم بها المؤسسة سواء بشكل إجباري أو إختياري والتي من شأنها منع الأضرار البيئية و الاجتماعية الناتجة عن نشاطات المؤسسة الإنتاجية أو الخدمية." <sup>13</sup>

كما عرف الأداء البيئي بأنه كل تصرفات المؤسسة تجاه البيئة، أي أنه كل تأثير للمؤسسة على البيئة سواء كان إيجابيا أو سلبيا.

و من أجل فهم أفضل للأداء البيئي لابد من تحديد أبعاده المختلفة و هي كالتالي:

أ-الكفاءة البيئية: تعتبر الكفاءة البيئية من أهم المؤشرات التي تعكس نجاح النظام المطبق في المؤسسة، حيث عرفت على أنها: "التأكد من استخدام الموارد المتاحة قد أدى إلى تحقيق الغايات و الأهداف المرجوة منها." <sup>14</sup>

ب-الفعالية البيئية: أما الفعالية البيئية فقد تم تعريفها بأنها القدرة على تحقيق الأهداف على حساب الاستهلاك الأمثل للموارد، الأفراد، المعدات و الموارد الطبيعية.

كما عرفها مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة على أنها: "تقديم سلع و خدمات بأسعار تنافسية، تلي حاجات المستهلكين و تحسن نوعية الحياة، و هذا بالحد من الآثار البيئية تدريجيا، مع المحافظة على كمية الموارد الطبيعية اللازمة طوال دورة حياة المنتج وصولا إلى مستوى منسجم يحمي الأرض بشكل مستدام." <sup>15</sup> و تمثل الفعالية البيئية بالمعادلة التالية:

$$\text{الفعالية البيئية} = \text{قيمة المنتج أو الخدمة} / \text{التأثير البيئي}$$

و لن يكون الأداء فعالا إلا إذا كان ذا كفاءة، أي أن الأداء لابد أن يشمل كل من الكفاءة و الفعالية.

2- مؤشرات الأداء البيئي: تهتم مؤشرات الأداء البيئي بتأثير المنظمة على النظم الطبيعية الحية و غير الحية متضمنة النظم البيئية الحيوية، الأرض، الماء، الهواء..، و تساعد تلك المؤشرات في تحديد التأثيرات البيئية الأكثر أهمية مع إظهار و ربط الأهداف البيئية للمنظمات.

و لقد عرفت لجنة مؤشرات الأداء للجمعية الفرنسية للتسيير الصناعي مؤشر الأداء بأنه: " معطى كمي يقيس الفعالية لكل أو جزء من منهج أو نظام مقارنة بمعيار مخطط أو هدف محدد و مقبول في إطار استراتيجية المؤسسة." <sup>16</sup>

- أنواع مؤشرات الأداء البيئي:

تقدم مؤشرات الأداء البيئي معلومات لإدارة المؤسسة حول التحسن المتحقق، و لهذا يمكن تقسيم مؤشرات الأداء البيئي إلى الأقسام التالية:

أ- مؤشرات الإدارة البيئية: و يتضمنن مجهودات الإدارة للتأثير على الأداء البيئي للمنظمة التي تختص بما يلي:

✓ الرؤية و الاستراتيجية و السياسة؛

✓ الهيكل التنظيمي للإدارة البيئية؛

✓ نظم الإدارة و التوثيق المتعلق بها؛

✓ الإلتزام الإداري الخاص بالمسائل البيئية؛

✓ الاتصال بالأطراف الداخلية و الخارجية ذات المصلحة.

ب- مؤشرات الحالة البيئية: هذه المؤشرات توفر معلومات عن الحالة البيئية المحلية أو الاقليمية أو الدولية مثل: سمك طبقة الأوزون، متوسط الحرارة العالمية، تركيز التلوث في الهواء و التربة و الماء... الخ.

**-المنتج الأخضر كأحد متطلبات المسؤولية الاجتماعية والبيئية دراسة حالة سوناطراك- مديرية الصيانة بالأغواط**

ت- مؤشرات الأداء البيئي: و تنقسم هذه المؤشرات إلى قسمين:

- مؤشرات تشغيلية بيئية: و تتعلق بمجالات قياس الحيازة و المقاييس الفنية للمنتج/ العملية و مقاييس استعمال المنتج/ العملية و تصريف المخلفات.
  - مؤشرات الأثر البيئي: و يتعلق هذا النوع من المؤشرات بالمخرجات مثل إجمالي المخلفات، استهلاك المواد و المياه و الطاقة، و انبعاث الغازات.
- و يمكن تقسيم مؤشرات الأداء إلى قسمين أساسيين:
- مؤشرات مناسبة لكل المنظمات؛
  - مؤشرات يتم استخدامها في منظمات معينة.

**3- مساهمة المنتجات الخضراء في تحسين الأداء البيئي:**

تعتبر المنتجات الخضراء من خلال الخصائص و المميزات التي تميزها من أفضل الوسائل التي يمكن لمنظمات الأعمال الاعتماد عليها من أجل تحسين و تطوير آدائها البيئي، بدءا من ترشيد استخدام المواد الأولية و الموارد الطبيعية و تقليل التلث في العمليات الانتاجية و خفض مستويات الطاقة و معدلات التلوث من نفايات و انبعاثات غازية وصولا إلى إمكانية إعادة التدوير لهذه المنتجات. كل هذا يساهم فعلا في زيادة مؤشرات الأداء البيئي .

و الجدول التالي يوضح مقارنة بسيطة في تأثير الفروق المتحققة ما بين المنتج التقليدي و المنتج الأخضر باتجاه تحسين الأداء للمنتج لبعض من أصناف المنتجات المستخدمة في الحياة اليومية:

**الجدول رقم(01): الفروق في تحسين الأداء البيئي للمنتج الأخضر قياسا بالمنتج التقليدي**

صنف المنتج	المنتج التقليدي	المنتج الأخضر	تحسين الأداء البيئي للمنتج
الإضاءة	المصباح التقليدي	مصابيح توفير الطاقة	استعمال طاقة أقل تصل إلى حدود 75%
الورق	عجينة الورق من الاشجار و الماد الطبيعية	العجينة من الاشجار و الورق المعاد	تخفيض في استخدام الموارد الطبيعية بمقدار 50 %
الزجاج	استخدام مواد أولية طبيعية بالكامل	مواد أولية معاد استخدامها من الزجاج المستهلك بالكامل	تخفيض في المواد الأولية الطبيعية يصل إلى 100 %
التكييف للهواء	استخدام الإجهزة التقليدية للتكييف	استخدام أجهزة تكييف مبرمجة لتقليل الاستهلاك خارج أوقات الذروة	تخفيض في تكاليف الطاقة بنسبة 20-30% من كلفة الاستهلاك للأجهزة التقليدية

المصدر: ثامر البكري، استراتيجيات التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص356.

رابعا: دراسة حالة سوناطراك - مديرية الصيانة بالأغواط-

تعتبر شركة Sonatrach من الشركات الرائدة في مجال المحروقات و أنشطة النقل الخاصة بالبتترول و الغاز، والدافع لاختياري لهذه الشركة كمحل للدراسة هو نوعية المنتجات التي تقدمها ألا وهي المحروقات و أثرها المضر بالبيئة و حياة الإنسان.

**-المنتج الأخضر كأحد متطلبات المسؤولية الاجتماعية والبيئية دراسة حالة سوناطراك- مديرية الصيانة بالأغواط**

و لعل من أهم المواضيع المطروحة على الصعيد العالمي ظاهرة الاحتباس الحراري و التلوث البيئي المتولدة من الانبعاث الغازية للسيارات و نفايات المصانع و حرائق الغابات...الخ.

**1- تعريف مديرية الصيانة بالأغواط DML :**

أنشأت مديرية الصيانة بالأغواط DMN سنة 1989م كوحدة مستقلة بعد أن كانت تابعة للمديرية الرئيسية بالجزائر العاصمة، وتنحصر مهمتها في صيانة العتاد والتجهيزات ونقلها عبر مختلف محطات وحتى يتسنى لنا القيام بدورها على أحسن وأكمل وجه تمت هيكلتها داخليا في دوائر إدارية وتقنية مكلفة بمهام محددة. وتقوم مديرية الصيانة بالأغواط DML بنوعين من الصيانة:

- الصيانة العادية: وهي المراجعة الدورية للأجهزة حسب مخطط تعدده دائرة المنهجية.
- الصيانة الاستعجالية: وهي تتم في حالة الأعطال المفاجئة أو الطارئة والغير مبرجة.

**2- مهام مديرية الصيانة: تختص هذه المديرية بعدة مهام نذكر من بينها:**

- صيانة الأجهزة والعتاد الخاصة بالنقل عبر الانايب بصفة دورية على المستويات الثالثة والرابعة والخامسة ويقصد بها: المستوى الثالث: المراجعة الجزئية.
- المستوى الرابع: المراجعة العامة.
- المستوى الخامس: تحديد الأجهزة حسب مدة طاقتها التشغيلية.
- وضع السياسات العامة للصيانة الضرورية للأجهزة وتمثل هذه السياسات في:
  - تطوير وتنفيذ المشاريع الخاصة بالصيانة للعتاد.
  - متابعة عملية الحفاظ على الآلات وزيادة الإنتاج وتوسيع شبكة الأنايب.
  - المساعدة التقنية للوحدات الأخرى في إطار الخدمات المتبادلة.
  - إنشاء وإصلاح مخططات والضغط.
  - التدخل الميداني في حالة الحوادث المفاجئة.
- صنع قطع غيار على المستوى الهيكلي وترتيبها تحت نظام عددي بالاستعانة بنظام الإعلام الآلي.
- إعادة تهيئة وتحديث الإنشاءات القاعدية.
- تطوير وبث المقاييس ومعايير الصيانة على جميع الهياكل.
- تحضير العمليات والرقابة للصيانة في المستوى الأول أي الصيانة العادية.

أصبحت تسمى ب DML بعد أن كانت تسمى ب: DMN

أصبحت المديرية هيكلتها الجديدة تحتوي على عدة ورشات صيانة وعتاد للصيانة وتجهيزات .

**3- أشكال المحافظة على البيئة في شركة سوناطراك**

- استخدام ال ايزو 14001 في المؤسسة

يعتبر نظام الإدارة البيئية ISO14001 من المعايير المهمة لقياس ما مدى التزام المؤسسات بحفاظها على البيئة فالمؤسسة المتحصلة على هذه الشهادة تتميز بنقاط قوة و فرص جيدة مقارنة مع نظيرتها التي ليس لديها مثل هذه الشهادة.

- تسيير النفايات Gestions des déchets:

إن انتشار و ازدياد النفايات المخلفة عن النشاطات الصناعية من الأسباب الرئيسية المؤدية

**-المنتج الأخضر كأحد متطلبات المسؤولية الاجتماعية والبيئية دراسة حالة سوناطراك- مديرية الصيانة بالأغواط**

لتفاهم الضرر البيئي، ومن خلال كفاءة عمال شركة سونا طراك، وسياستها المتبعة في الحفاظ على سلامة عمالها و البيئة، فهي تعطي أهمية كبيرة لمخلفاتها الصناعية وتسعى بقدر الإمكان التقييد بالقوانين التشريعية الوطنية أو الدولية الخاصة بالتحكم و إزالة النفايات.

قامت مؤسسة سوناطراك في منطقة حاسي الرمل-الأغواط بإجراءات لانجاز مركز لتجميع النفايات الصلبة وهذا للخطر الملموس من عملية التخزين العشوائية على صحة العمال و التراث البيئي، تم وضع منطقة تخزين مؤقتة في المنطقة الصناعية. تسيير النفايات في مجمع سوناطراك-حاسي الرمل:

**أ-الجمع:** كل هيكلية في المنظمة يجب أن نظمن بنفسها عملية جمع النفايات التي خلفتها مع احترام معايير السلامة في ذلك.

**ب-التخزين على مستوى الوحدة:**

النفايات المخلفة يجب أن تسيير كالاتي:

- عملية فرز موقعية للنفايات لكل قسم (وضع النفايات في براميل مغلقة) و هذا لتفادي اختلاط مختلف النفايات مع بعضها البعض خاصة الخطرة منها أو التي إذا تم خلطها تولد ردة فعل خطيرة
- وضع لافتات ملصقات في براميل النفايات التي تبين طبيعتها و بعض التوصيات الخاصة بها، هذه العملية تساعد في تجنب وقوع حوادث أثناء عملية تحميلها و تخزينها

**ج-التخزين على مستوى الموقع:**

- كل عملية إيداع يجب أن تتم بموافقة رئيس المنشأة و موافقة مدير مصلحة البيئة .
- كل قسم يجب أن يقوم بمتابعة جمع نفاياته ونقلها إلى موقع التخزين .

❖ **بعض المواصفات المتبعة للسلامة:**

- تجنب حمل كمية كبيرة من النفايات الخطرة في وسيلة نقل واحدة لتفادي وقوع حادث والاضطرار لتعامل مع كميات كبيرة من النفايات.
- ضمان من أن الموظفون مجهزون بالوسائل اللازمة.
- ضمان أن الموظفين لديهم ما يكفي من المعلومات حول أخطار النفايات التي يتعاملون بها من الضروري تفقد حالة الحاويات، رقابة دورية مع وجود الختم (أمر أساسي).
- تعداد ووصف البراميل الحاوية للنفايات .
- تركيب علامات الدالة على مختلف التحذيرات و المخاطر.
- توفر وسائل مكافحة الحرائق :
- مخزون من المياه (خزانات + مضخات مائية).
- توفر في أماكن مختلفة من الموقع خاصة الأكثر حساسية وسائل الإطفاء التالية:
- مربعات رملية بالإضافة إلى وجود جواريف.
- مسحوق إطفاء في مواقع متعددة.
- يجب على الحاويات أن تكون سهلة التعرف و الوصف بواسطة ملصقة تشير إلى رقم الحاوية ، طبيعة النفايات، الخطر الذي تحتويه.

**-المنتج الأخضر كأحد متطلبات المسؤولية الاجتماعية والبيئية دراسة حالة سوناطراك- مديرية الصيانة بالأغواط**

- بين كل حاوية تترك مساحة 50 سم للسماح بعملية المراقبة الدورية.
- وضع مخطط في مدخل موقع العمل يوضح مختلف مناطق التخزين.
- أي حادث لتلوث التربة (تسرب أي منتج) يجب التعامل معه فوراً.
- المعالجة السريعة للفضلات (استرجاعها أو التخلص منها) أمر مرغوب فيه لان الموقع غير مشيد للتخزين طويل الأجل.
- من الواجب عدم تحريك براميل تحتوي على مواد كيميائية نحو موقع التخزين، المعالجة يجب أن تتم في الموقع.
- تحليل دوري للتربة لمعاينتها.
- الطريق داخل الموقع يجب أن تكون موضحة بمخطوط و مستوية جيداً، مع وضع لافتات توضيحية، توجيهية و إرشادية.
- تأهيل الحظيرة .
- تقسيم الموقع إلى مجالات وفقاً لطبيعة النفايات.

❖ أنواع النفايات الموجودة في شركة سوناطراك DML

الجدول رقم 02: النفايات الخطرة و الخاصة:

صلبة	مكونات كيميائية	الكميات	خطورتها
Chlorure ferrique	FeCl3	135 كغ	مؤذ
Ardrox 3403	سولفات الكلسيوم، الهيدرو كربون الدهني	135 لتر	منتج قابل للاشتعال، خطر الاشتعال
مثبط القلح في مجاري التبريد		225 لتر	
سائلة	مكونات كيميائية	الكميات	خطورتها
Carbonate de sodium	Na2CO3	02 كغ	التسمم عن طريق الاستنشاق
Bi fluorure d'ammonium	NH4HF2	25 لتر	ابتلاعها يسبب التسمم، يسبب حروق خطيرة
Pénétrant rouge	خليط من الزيت و الكحول	34 لتر	مؤذ

المصدر: مصلحة HSE

- التخفيض من الانبعاثات الغازية المضرة بالغللاف الجوي:

1- تخفيض غاز المشاعل: يعتبر تخفيض الغازات المسببة للاحتباس الحراري من أولويات شركة Sonatrach، ويتجلى ذلك في الجهود المبذولة و الاستثمارات المعتبرة في مجال استرجاع غاز المشاعل Gaz torché في مختلف سلسلة الإنتاج (مصادر إنتاج النفط و المصبات النفطية) ومن نتائج هذه العملية انخفاض نسبة الغاز المنبعث من 80% سنة 1970 إلى غاية 7% حالياً .

**-المنتج الأخضر كأحد متطلبات المسؤولية الاجتماعية والبيئية دراسة حالة سوناتراك- مديرية الصيانة بالأغواط**

2- تخفيض المخلفات السائلة: تم تعميم معالجة المخلفات الصناعية في جميع مجمعات Sonatrach وهذا بعد صدور عدة قوانين تلزم الشركات على الحفاظ على البيئة، لذا تتبع شركة سوناتراك عدة إجراءات حيال ذلك كالعديد من التحسينات لترشيد استهلاك المياه، معالجة المياه الصناعية المخلفة و استرجاعها وإعادة حقنها للحفاظ على الضغط المناسب للمعدات بالإضافة إلى ذلك استخدام المياه المتزلية (domestique) للمعالجة في عملية ري المساحات الخضراء.

❖ عمليات ترويجية للحفاظ على البيئة وغرس المساحات الخضراء:

قيام شركة سوناتراك بعمليات تشجير كبيرة داخل منشآتها وخارجها حيث تم زرع 368326 نبتة ، 115108 نبتة تم زرعها في مجمعات سوناتراك وحدها و من بعض أهداف هذه العملية:

-تقوية الغطاء النباتي و إرجاع التوازن الايكولوجي

-توسيع الثروات الغابية والمساحات الخضراء وحماية السدود من التقلص

-الحد من التغيرات المناخية الناتجة عن غاز ثاني أكسيد الكربون CO2

❖ ترويج الأنشطة الخاصة بالطاقات المستدامة:

تسعى سوناتراك لتقليل تكاليف استخدام الطاقة و استبدالها بمصادر طاقة صديقة للبيئة كإنجازها في منطقة حاسي الرمل-الأغواط بجمع هجين من الألواح الشمسية و الغاز بطاقة تقدر 150 ميغاوات.

• إعادة التدوير Recyclage:

إن عملية التدوير في مؤسسة سوناتراك لا تتم داخل المنشأة وبالتالي يتم تسليم المواد و النفايات المراد تدويرها إلى هيئات أخرى متخصصة وسوف نتطرق إلى المواد التي يتم معالجتها :

-البطاريات المستعملة: تعتبر البطاريات المستعملة خطرا على صحة الإنسان و البيئة وهذا لما تحتويه من مواد خطرة و ضارة مثل(سائل حامضي،الرصاص) لذلك تقوم مؤسسة سوناتراك بتسليم هذه البطاريات المستعملة إلى شركة ENPEC, Sétif التي تتول عملية تدويرها و الاستفادة منها وتقليل الضرر البيئي.

- زيوت السيارات: إن عملية تبديل زيوت السيارات و الآلات داخل شركة سوناتراك تتم وفق معايير تحافظ على البيئة لان رمي الزيوت يؤدي إلى تلوث التربة وبالتالي تلوث المياه الجوفية لذا تقوم المؤسسة بتسليم الزيوت المستعملة إلى شركة NAFTAL التي تقوم بدورها بإعادة تدويرها

- العجلات المطاطية : كان التعامل مع هذا النوع من المخلفات جد مضر بالبيئة و هذا عن طريق حرقها الذي يسبب انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون،أما الآن شركة سوناتراك تقوم بتسليم العجلات إلى هيئات خاصة لتقوم بمعالجتها و إعادة تدويرها.

• غاز البترول المميع GPL: يعتبر غاز ال GPL من المنتجات الصديقة للبيئة و الذي تنتجه شركة سوناتراك للاستهلاك الوطني أو تصديره إلى الدول الأخرى،وهناك جهود محلية و دولية لترويج استعمال هذا النوع من وقد السيارات لاعتباره وقود ايكولوجي و نسبة إضراره للبيئة ضئيلة مقارنة بالمازوت و البترين.

أن غاز ال GPL هو مزيج من البوتان و البروبان و هو لا يحتوي على الآثار السلبية للبترين و لا الفوسفور المضرين بالبيئة، إن احتراق غاز ال GPL لا يولد الجسيمات المتطايرة في الهواء و يحتوي على نسبة قليلة من Co2 المسبب لظاهرة الاحتباس الحراري،بالإضافة إلى ذلك يعتبر هذا الوقود جد اقتصادي و يساعد على ترشيد استغلال المواد الأولية.

**-المنتج الأخضر كأحد متطلبات المسؤولية الاجتماعية والبيئية دراسة حالة سوناطراك- مديرية الصيانة بالأغواط**

نتائج البحث:

إن شركة سوناطراك من خلال نشاطها و في إطار تحملها لمسئوليتها الاجتماعية البيئية فهي تقوم بخدمات الصيانة للأجهزة و العتاد الخاص بالنقل عبر الأنابيب التي تقوم بها مديرية الصيانة بالأغواط كما تسعى شركة سوناطراك الى التقليل من الملوثات البيئية الناتجة عن أنشطتها الصناعية كالتفاريات الخطرة و الانبعاثات الغازية لشعلات الغاز إضافة إلى اهتمامها بإعادة التدوير لمخلفاتها الصناعية و إنتاجها لغاز GPL الذي يعد من المنتجات الصديقة للبيئة، كل ذلك يساهم في تحسين أدائها البيئي من أجل المحافظة على البيئة و حمايتها من التلوث حتى يتمكن الإنسان من العيش في بيئة نظيفة و آمنة و خالية من آثار المواد السامة و الخطرة على صحة الإنسان.

خلاصة:

إن تقديم العديد من منظمات الأعمال المبدعة منتجات خضراء يتوافق مع مدى تبنيها لمفهوم التسويق الأخضر الذي يعد بمثابة ترجمة و استجابة لمتطلبات المسؤولية الاجتماعية و البيئية، و هي من خلال هذا العمل المبدع تساهم في الحد من المشكلات البيئية التي تنعكس لاحقا على صحة وسلامة الانسان كون هذه المنتجات صديقة للبيئة لأنها تعمل على تقليل الهدر الحاصل في الموارد الطبيعية و استخدام الطاقة فضلا عن تقليل انبعاث الغازات السامة و النفائات الناتجة عن عمليات التصنيع . و بالتالي فإن اعتماد المنظمات على استراتيجية تخضير منتجاتها من شأنه أن يضمن لها تطوير و تحسين لآدائها البيئي.

الهوامش:

<sup>1</sup> ثامر البكري، استراتيجيات التسويق الأخضر، دار إثراء للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، 2012، ص32.

<sup>2</sup> Gillis, Tamara & Spring, Natasha, Doing good is good for business, Communication World Journal, 2001, p12.

<sup>3</sup> محمد زيدان، محمد يعقوبي، الآثار البيئية لنشاط شركات البترول و مدى تحملها لمسئوليتها تجاه البيئة، ملتقى دولي، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة بشار، 2012.

<sup>4</sup> نجم عبود نجم، المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال الحديثة، دار الورق للنشر و التوزيع، الأردن، 2012، ص19.

<sup>5</sup> بوذريع صليحة، منور أوسرير، مداخلة بعنوان " المسؤولية الاجتماعية و دورها في تحقيق المركز التنافسي للمؤسسات في إطار البعد البيئي للمؤسسة"، الملتقى الدولي الثالث: منظمات الأعمال و المسؤولية الاجتماعية، 14/15 فيفري 2012.

<sup>6</sup> عبد الغفور دادان، حفصي رشيد، المؤسسة بين تحقيق التنافسية و محددات المسؤولية الاجتماعية و البيئية، الملتقى العلمي الدولي حول سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة يومي 20/21 نوفمبر 2012، ص407.

<sup>7</sup> سميرة صالح، مداخلة بعنوان التسويق الأخضر بين الأداء التسويقي و الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، جامعة ورقلة، 22/23 نوفمبر 2011.

<sup>8</sup> ثامر البكري، أحمد نزار النوري، التسويق الأخضر، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2009، ص175.

<sup>9</sup> ثامر البكري، استراتيجيات التسويق الأخضر، مرجع سابق، ص351.

<sup>10</sup> - ثامر البكري، نفسه، نفس الصفحة.

<sup>11</sup> [www.answers.com/topic/green-marketing](http://www.answers.com/topic/green-marketing)

<sup>12</sup> - نوري منير، لجلط ابراهيم، واقع وآفاق توجه شركة تويوتا نحو إنتاج المنتجات الصديقة للبيئة، الملتقى الدولي الثالث بعنوان منظمات الأعمال و المسؤولية الاجتماعية، يومي 14-15 فيفري 2012.

**-المنتج الأخضر كأحد متطلبات المسؤولية الاجتماعية والبيئية دراسة حالة سوناطراك- مديرية الصيانة بالأغواط**

<sup>13</sup> - عبد الرزاق قاسم الشحادة، تكاليف الأداء البيئي، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، العدد الأول، 2010، ص 283.

<sup>14</sup> - بوقطف فوزية، مؤشرات قياس الأداء والفعالية في المنظمات، الملتقى العلمي الدولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 10-11 نوفمبر 2009.

<sup>15</sup> - زين الدين بروش، جابر دهيمي، دور نظام الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 22/23 نوفمبر 2011.

<sup>16</sup> - Christian Tahon, Evaluation des performances des systemes de production, Lavoisier, Paris, 2003, p65.