

*Dirassat & Abhath*  
The Arabic Journal of Human  
and Social Sciences



مجلة دراسات وأبحاث  
المجلة العربية في العلوم الإنسانية  
والاجتماعية

*EISSN: 2253-0363*  
*ISSN : 1112-9751*

بطاقة الأداء المتوازن المستدامة نموذج لتقييم استدامة المؤسسة وأدائها البيئي

دراسة حالة مؤسسة الإسمنت- تبسة

**The Sustainable Balanced Scorecard is a Template For Assessing  
enterprise sustainability and environmental performance**

**Cement Foundation-Tebessa Case Study**

فاطمة الزهراء بوطورة<sup>1</sup> Boutora Fatma Zohra نوفل سمايلي<sup>2</sup> Naoufel.Smaili

<sup>1</sup>جامعة فرحات عباس، سطيف، مخبر تنمية الموارد البشرية، fatmazohra.boutora@univ-setif.dz

<sup>2</sup>جامعة العربي التبسي- تبسة، مخبر الدراسات البيئية والتنمية المستدامة، nawfel.smaili@univ-tebessa.dz

المؤلف المرسل: نوفل سمايلي: nawfel.smaili@univ-tebessa.dz

تاريخ القبول: 2020-09-21

تاريخ الاستلام: 2020-06-20

## ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور بطاقة الأداء المتوازن المستدامة في قياس وتقييم الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية في إطار تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها المختلفة خاصة البعد البيئي، ومن خلال الدراسة الميدانية تبين أهمية تطبيق واستخدام بطاقة الأداء المتوازن المستدامة ذات البعد البيئي المضاف كأداة إستراتيجية حديثة وفعالة في قياس وتقييم الأداء البيئي لمؤسسة إسمنت- تبسة من خلال الاعتماد على مجموعة من المؤشرات البيئية التي تعطي للمؤسسة صورة شاملة وحقيقية عن أدائها البيئي بما يساعدها على تصحيح مسارها البيئي بما يتلاءم والمحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث من خلال الحد من الآثار السلبية الصحية والبيئية الناتجة عن مختلف الأنشطة والعمليات الإنتاجية بها للوصول لتحقيق الجودة والتميز وضمان بقاءها وإستمرارها في ظل المنافسة الشديدة المحلية منها والدولية.

كلمات مفتاحية: بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، أداء بيئي، مؤسسة إسمنت- تبسة.

**Abstract:**

This study aimed to highlight the role of a sustainable balanced scorecard in measuring and evaluating the environmental performance of economic institutions in the context of achieving sustainable development in its various dimensions, especially the environmental dimension, and through the field study it shows the importance of applying and using the sustainable balanced scorecard with the added environmental dimension as a modern and effective strategic tool in measuring And assessing the environmental performance of Cement-Tebze by relying on a set of environmental indicators that give the institution a comprehensive and real picture of its environmental performance. In a way that helps it to correct its environmental path in a way that is compatible with preserving the environment and protecting it from pollution by limiting the negative health and environmental effects resulting from the various productive activities and processes in order to achieve quality and excellence and ensure its survival and continuity in light of the intense local and international competition.

**Keywords** : Sustainable Balanced Scorecard; Environmental Performance; Environmental Performance Assessment Tebessa Cement Foundation.

1. مقدمة  
خلال التكامل بين المقاييس المالية وغير المالية بما يساهم في اتخاذ القرار الأمثل بالمؤسسة وتحقيق أهدافها الإستراتيجية بكفاءة وفعالية. ونظرا للارتباط بين النشاط الصناعي للمؤسسات الاقتصادية وبين البيئة التي تعمل فيها، وفي إطار تحقيق التنمية

أصبحت بطاقة الأداء المتوازن من أهم الأدوات الإدارية في قياس وتقييم أداء المؤسسات الاقتصادية وإعطاء نظرة شاملة ودقيقة عن أداء مختلف الأنشطة والعمليات التي تقوم بها من

لتحقيق التنمية المستدامة، حيث تسعى المؤسسات الاقتصادية إلى المحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث وتحقيق أداء بيئي عالي من خلال قياس وتقييم أداؤها البيئي بالاعتماد على بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، ومؤسسة إسمنت- تبسه محل الدراسة تفتقر إلى نظام حديث كبطاقة الأداء المتوازن المستدامة تستخدم لتقييم أداؤها البيئي خاصة في ظل المنافسة الشديدة التي تتعرض لها المحلية منها والدولية، وهذا ما يدعو لضرورة تسليط الضوء على أهمية استخدامها.

#### 4.1 أهداف الدراسة: يمكن إيجاز أهمها فيما يلي:

- تسليط الضوء على المفهوم النظري لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة وتقييم الأداء البيئي؟

- إبراز أهمية دمج الجوانب البيئية في بطاقة الأداء المتوازن المستدامة؟

- التعرف على الأداء البيئي لمؤسسة إسمنت-تبسه من خلال أبعاد بطاقة الأداء المتوازن المستدامة، لتشجيع المسؤولين على ضرورة استخدامها مستقبلا.

5.1 منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على بطاقة الأداء المتوازن المستدامة كأداة إستراتيجية حديثة في قياس وتقييم الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية، بالإضافة إلى منهج دراسة الحالة في الدراسة الميدانية بمؤسسة إسمنت - تبسه للوقوف على مدى إمكانية مساهمة بطاقة الأداء المتوازن المستدامة في تقييم الأداء البيئي بالمؤسسة.

#### 6.1 مصطلحات الدراسة: أهمها مايلي:

1.6.1 بطاقة الأداء المتوازن المستدامة: هي أداة إستراتيجية حديثة يمكن للمؤسسات الاقتصادية من خلالها قياس وتقييم أداؤها الكلي بصفة عامة وأداؤها البيئي بصفة خاصة من خلال إدماج الجوانب البيئية في مختلف أنشطة وعمليات المؤسسة من خلال إضافة بعد خامس لبطاقة الأداء المتوازن، حيث تتمثل هذه الأبعاد الخمسة فيما يلي: البعد المالي، البعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو والبعد البيئي.<sup>1</sup>

المستدامة أصبحت المؤسسات اليوم تهتم بأدائها البيئي والمحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث من خلال إدماج الجوانب البيئية في مختلف عملياتها الإنتاجية عن طريق بطاقة الأداء المتوازن المستدامة. ومؤسسة إسمنت- تبسه كغيرها من المؤسسات الاقتصادية الوطنية التي يفضل فيها تطبيق بطاقة الأداء المتوازن ذات البعد البيئي المضاف كأسلوب حديث وفعال في قياس وتقييم الأداء البيئي بمختلف جوانبه والذي يساعدها في تصحيح مسارها البيئي من خلال المقارنة بين الأداء المخطط والأداء الفعلي لاكتشاف الانحرافات واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة لتقليل الآثار السلبية الناتجة عن مختلف عمليات التصنيع والإنتاج في المؤسسة لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

1.1 إشكالية الدراسة: من خلال ما سبق يمكن طرح سؤال الإشكالية التالية: ما مدى مساهمة بطاقة الأداء المتوازن المستدامة في تقييم الأداء البيئي بمؤسسة إسمنت-تبسه؟

وتتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما مفهوم بطاقة الأداء المتوازن المستدامة واستدامة المؤسسات؟

- ماهي أهم الأساليب التي تستخدمها مؤسسة إسمنت-تبسه في قياس وتقييم أداؤها البيئي؟

- ماهي مؤشرات تقييم الأداء البيئي بمؤسسة إسمنت-تبسه؟

- هل تدرك مؤسسة إسمنت-تبسه أهمية بطاقة الأداء المتوازن المستدامة كأداة إستراتيجية وحديثة في قياس وتقييم أداؤها البيئي؟

2.1 فرضية الدراسة: في إطار الإشكالية المطروحة والتساؤلات الفرعية المصاحبة لها يمكن طرح الفرضية الآتية: "توجد علاقة تأثير بين للمؤشرات البيئية في بطاقة الأداء المتوازن المستدامة في تحسين وتطوير الأداء البيئي بمؤسسة إسمنت-تبسه وتعزيز استدامتها".

3.1 أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة من حادثة موضوع حماية البيئة الذي أصبح يحظى باهتمام كبير في وقتنا الحالي

4.7.1 دراسة بن يمينة فاطمة الزهراء، بوزيان عثمان (2019) بعنوان: تقييم الأداء البيئي للمؤسسات من خلال بطاقة الأداء المتوازن دراسة حالة مؤسسة الأسمنت- سعيدة.<sup>7</sup> وخلصت هذه الدراسة إلى اهتمام المؤسسة محل الدراسة بقياس وتقييم أداؤها البيئي من خلال دمج الجوانب البيئية ضمن أهدافها الإستراتيجية.

8.1 التعليق على الدراسات السابقة والدراسة الحالية: تتشابه الدراسة الحالية مع السابقة في:

- أن هناك اهتمام واسع من قبل الباحثين في دراسة أهمية ودور بطاقة الأداء المتوازن المستدامة في قياس الأداء البيئي في المؤسسات الاقتصادية. ومحاولة استحداث نظام إداري حديث لقياس الأداء الكلي للمؤسسات الأعمال بصفة عامة والأداء البيئي بصفة خاصة اعتمادا على مقاييس أداء مالية وأخرى غير مالية من خلال خمسة أبعاد رئيسية.

- التركيز على أهمية أسلوب بطاقة الأداء المتوازن في تحسين وتطوير الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية بالاعتماد على مؤشرات بيئية دقيقة وواضحة بما يساهم في تحقيق استدامة المؤسسات.

وتختلف الدراسة الحالية عن السابقة من خلال النقاط التالية:

- التركيز على تحليل مؤشرات بطاقة الأداء المتوازن المستدامة كأحد الأساليب الإستراتيجية الحديثة في تفعيل مساهمة المؤسسات الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة وجعل الأداء البيئي من أهم أولوياتها.

- التركيز على بناء نموذج فعال لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بمؤسسة إسمنت تبسه براعي نوع المؤشرات التي يمكن تطبيقها للوصول إلى الأهداف المرجوة.

2. بطاقة الأداء المتوازن المستدامة: لقد أعطيت عدة تعاريف لبطاقة الأداء المتوازن من طرف المفكرين والباحثين في مجال الإدارة الإستراتيجية، حيث عرفها كل من Robert Kaplan وDavid Norton بأنها: "مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية التي تقدم لمدراء الإدارات العليا صورة واضحة وشاملة عن أداء

2.6.1 الأداء البيئي: هو عبارة عن النتائج الكمية القابلة للقياس لنظام الإدارة البيئية ذات العلاقة بالأبعاد البيئية والتي تم وضعها على أساس السياسة البيئية للمؤسسة.<sup>2</sup>

3.6.1 تقييم الأداء البيئي: هو منهج لتسهيل قرارات الإدارة بخصوص الأداء البيئي للمؤسسة باختيار المؤشرات وجمع وتحليل البيانات وتقييم المعلومات وفقا لمقاييس الأداء البيئي وإعداد التقارير وتوصيل المعلومات والفحص الدوري وفي النهاية تطوير هذا المنهج.<sup>3</sup>

7.1 الدراسات السابقة: من أبرزها مايلي:

1.7.1 دراسة نادية راضي عبد الحليم (2005) بعنوان: دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة.<sup>4</sup> تمحورت هذه الدراسة حول إمكانية استخدام بطاقة الأداء المتوازن المستدامة في قياس وتقييم استدامة المؤسسات وتوصلت الباحثة إلى أن إدخال المؤشرات البيئية في بطاقة الأداء المتوازن يؤدي إلى تحسين وتطوير الأداء البيئي للمؤسسة في ظروف التشغيل المختلفة.

2.7.1 دراسة عريوة محاد (2011) بعنوان: دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء المستدام بالمؤسسات المتوسطة للصناعات الغذائية\_ دراسة مقارنة بين ملبنة الحضنة بالمسيلة وملبنة التل بسطيف.<sup>5</sup> وخلصت هذه الدراسة إلى تركيز المؤسسات في قياس وتقييم أداؤها على المؤشرات المالية التقليدية المتمثلة في البعد المالي وإهمالها للمؤشرات غير المالية والمتمثلة في: بعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو والبعد البيئي وهذا ماينعكس بشكل سلبي على أداء المؤسسات.

3.7.1 دراسة قصي جاسم محمد (2019) بعنوان: دور أبعاد استدامة الأعمال في تعزيز المسؤولية الاجتماعية- دراية استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية سامراء-العراق.<sup>6</sup> وخلصت الدراسة وجود علاقة ارتباط وثيقة بين أبعاد استدامة الأعمال والمسؤولية الاجتماعية بالمؤسسة محل الدراسة.

3. استدامة المؤسسة: توجد عدة مفاهيم لاستدامة مؤسسات الأعمال حيث عرفت على أنها: "طريقة لتحقيق النمو الذي يأخذ بعين الاعتبار الجانب الإنساني بجميع أبعاده، فضلاً عن الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والأخلاقية وهذا لن يتحقق إلا إذا تم التخلص من جميع الانحرافات والفوارق الموجودة داخل نفس المجتمع أو بين الدول أو بين الأجيال المختلفة".<sup>10</sup> كما تعرف أيضاً على أنها: "استراتيجيات التطوير المعتمدة من قبل المؤسسة لتحقيق هدفين في آن واحد، حيث يتمثل الأول في دعم وإسناد البيئة أما الثاني فيتمثل في تحقيق الأرباح".<sup>11</sup>

مما سبق يمكن القول أن الاستدامة من أهم المؤشرات الفعالة في تحقيق نجاح المؤسسات من خلال الأخذ بعين الاعتبار الجوانب البيئية والاجتماعية في مختلف أنشطة وعمليات المؤسسة بالشكل الذي يساهم في تحسين تنافسياتها وتحقيق نموها الحالي والمستقبلي.

وتساهم الاستدامة في تحقيق العديد من المزايا للمؤسسات أهمها:<sup>12</sup>

1.3 الزيادة من جاذبية المؤسسة: وذلك عن طريق مايلي: تخفيض المخاطر، خلق القيمة، خلق رأسمال امتيازي. وتحسين نوعية العلاقة التي تربطها بالموردين والممولين الذين تعمل على اختيارهم على أساس مدى احترامهم لحقوق الإنسان والأطفال. وجذب رجال الأعمال، العملاء، المستهلكين من خلال تقديم منتجات سليمة، خدمات آمنة ومن خلال السلوكيات الأخلاقية. وكذلك تطوير أداء المستخدمين من خلال مساعدتهم على تحقيق قدرتهم على التميز والابتكار.

2.3 تحسين أداء المؤسسة: ويكون ذلك من خلال توسيع قدرة المؤسسة على الابتكار والتجديد من خلال التزامها بإتباع الممارسات السليمة في اتجاه التنمية المستدامة. وريح المال والوقت من خلال المعرفة المطورة وأخذ بعين الاعتبار الحوار الجيد مع الأطراف الأخذة فهذه القدرة الجيدة على الاستماع تسمح بتحسين درجة فهم متطلبات المجتمع ومن ثم تقليص النزاعات والخلافات. وخفض التكاليف من خلال تحديد مناطق اللافعالية ومن ثم تخفيض الآثار السلبية والتوقع بالخسائر التي قد تترتب عنها. كما تزيد من إمكانية التفاوض مع البنوك ومؤسسات التأمين من خلال

مؤسساتهم ورسم تحركاتهم المستقبلية".<sup>8</sup> ويمكن القول أن بطاقة الأداء المتوازن هي مجموعة من المقاييس الدقيقة التي تمكن المديرين من ترجمة رؤية ورسالة المؤسسة إلى مقاييس أداء مالية وأخرى غير مالية للوصول لتحقيق الأهداف الإستراتيجية بكفاءة وفعالية من خلال أربعة أبعاد رئيسية: البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية وبعد التعلم والنمو.

وتقوم بطاقة الأداء المتوازن المستدامة على غرس الوعي البيئي والاجتماعي في مختلف عمليات وأنشطة المؤسسة بإضافة بعد خامس جديد لبطاقة الأداء المتوازن التقليدية والمتمثل في البعد البيئي والاجتماعي. ويمكن توضيح نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة من خلال الشكل رقم (01).

وتوجد خمسة طرق لدمج المسائل البيئية والاجتماعية في بطاقة الأداء المتوازن المستدام ، تتمثل في:<sup>9</sup>

1.2 بطاقة الأداء المستدام الجزئية: وتتضمن إدخال مؤشرات الاستدامة في بعدي العمليات الداخلية والتعلم والنمو ، غير أن فعالية هذه الطريقة في الجانب العملي تبقى محدودة.

2.2 بطاقة الأداء المستدام العرضية: وهنا يتم إدخال المؤشرات البيئية والاجتماعية في الأبعاد الأربعة للبطاقة، مما يزيد من تكامل استدامة الإدارة ويتم دمج الأمور البيئية كمؤشرات قائمة ومستقبلية.

3.2 بطاقة الأداء المتوازن المستدام ذات البعد المضاف: وفيه يتم إضافة بعد خامس خاص بالاستدامة البيئية والاجتماعية إلى الأبعاد الأربعة للبطاقة.

4.2 بطاقة الأداء المتوازن المستدام الكلية: وفيها يتم ربط البعد المستدام الخامس بالمؤشرات المستقبلية الخاصة بالأبعاد الأربعة كلها.

5.2 بطاقة الأداء المتوازن المشاركة: تعني استخدام المؤسسة لبطاقة الأداء المستدامة في بعض أجزاء المؤسسة فقط، فهي تشغل لوحدة الخدمات المشاركة المسؤولة عن الاستدامة البيئية. وتختلف طريقة الدمج المختارة من مؤسسة لأخرى حسب الإستراتيجية البيئية التي تتبناها كل مؤسسة كما في الجدول رقم(01).

5. تقييم الأداء البيئي: يعرف الأداء البيئي على أنه " هو كل النشاطات والعمليات التي تقوم بها المؤسسة سواء بشكل إجباري أو اختياري من شأنها منع الأضرار البيئية والاجتماعية الناتجة عن نشاطات المؤسسة الإنتاجية أو الخدمية أو التخفيف منها"<sup>14</sup> كما يعرف أيضا على أنه: " كل تصرفات المؤسسة اتجاه البيئة بغض النظر عن قابليتها أو غير قابليتها للقياس وبغض النظر أيضا على تأثيره أو عدمه، أي أن الأداء البيئي هو كل تأثير للمؤسسة على البيئة سواء كان ذلك إيجابا أو سلبا"<sup>15</sup>.

ومما سبق يمكن القول أن الأداء البيئي هو مجموعة الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة للمحافظة على البيئة والتخفيف من حدة الآثار البيئية الناتجة عن مختلف العمليات الإنتاجية بما يساهم في تحقيق أهدافها البيئية وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

وتتمثل أهم دوافع التي تدفع بالمؤسسات الاقتصادية إلى الاهتمام بتحسين أدائها البيئي فيما يلي:<sup>16</sup>

- الاستجابة إلى المتطلبات التي تفرضها الحكومات بواسطة القوانين والتشريعات البيئية التي تصدرها.

- حرص بعض أصحاب المصالح على التعامل مع المؤسسات الاقتصادية الأكثر حماية للبيئة هو الذي يجعل المسيرين يولون الاهتمام بالأداء البيئي. وتحقيق تنمية اقتصادية شاملة ومتكاملة اقتصاديا وبيئيا.

- العمل على كسب عملاء جدد من خلال الاجتهاد أكثر في المجالات التي تساعد على حماية البيئة والإفصاح عن ذلك. ومساعدة المؤسسة على اقتحام أسواق جديدة والحصول على مصادر تمويل أخرى.

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن تقييم الأداء البيئي بالمؤسسة هو عملية قياس مدى فعالية المؤسسة في تحقيق الأهداف البيئية والمحافظة على التوازن البيئي من خلال الحد من التلوث البيئي بالمقارنة بين الأداء البيئي المخطط والأداء الفعلي اعتمادا على مؤشرات بيئية موضوعية ودقيقة.

ويمكن حصر أهمية تقييم الأداء البيئي في النقاط التالية:<sup>17</sup>

الأخذ بعين الاعتبار تسيير المخاطر البيئية، تسيير حقوق الإنسان والاستفادة من تخفيض التكلفة المرتفعة للجزاءات (العقوبات) ومصاريف المحامين نتيجة احترامها للتشريعات البيئية والاجتماعية. وتخفيض معدل الحوادث نتيجة تطبيق أسس الاحتياط والحذر بالاعتماد على سيناريوهات استعجالية التي تطبق عند التعرض للأزمات ضمن مختلف الجوانب.

3.3 ضمان استمرارية المؤسسة: ويكون عن طريق التوقع بالقواعد الجديدة فيما يخص الجوانب الاجتماعية والبيئية بالاتجاه أبعد من القوانين الموجودة كما يمكنها المساهمة في وضعها. والاهتمام بالمستقبل ففي حالة وقوع أزمة يمكنها العمل على الحد من الآثار السلبية لتلك الأزمة عليها. وأيضا العمل على تطوير التسيير الديناميكي للمخاطر الاجتماعية والبيئة، مخاطر السمعة والمخاطر المالية. والمساهمة بشكل فعال في حماية المحيط المحلي والعالمي من خلال تقليل المخاطر الناتجة عن نشاطها والاهتمام أكثر بمكونات والنتائج العضوية لمنتجاتها.

4. دور بطاقة الأداء المتوازن المستدامة في تحقيق استدامة المؤسسة: تساهم بطاقة الأداء المتوازن المستدامة في تفعيل استدامة منظمات الأعمال من خلال مايلي:<sup>13</sup>

- تساهم بطاقة الأداء المتوازن المستدامة في إظهار استدامة المؤسسة حيث أن إجراءات صياغتها تجبر الإدارة على تحديد استراتيجيات الاستدامة الهامة، وبالرغم من أنها ليست أداة لتكوين الاستراتيجيات ولكن أداة لترجمتها إلى أعمال، فهي توفر طريقة لتسهيل مراجعة فعالية وكفاءة الاستراتيجيات التي اتبعت في الماضي وتحديدها للوصول إلى رؤية ومهام المؤسسة.

- دمج الأهداف والمقاييس البيئية في مختلف أنشطة وعمليات المؤسسة بالشكل الذي يساهم في تعميم فكرة الاستدامة وربطها بعمليات وهياكل المؤسسة ومن ثمة ربطها بالأهداف الاستراتيجية. ودعم وتعزيز فكرة الإدارة الاستراتيجية المستدامة بالمؤسسة التي تحتوي على عمليات الإدارة الاستراتيجية المسؤولة اجتماعيا والمتوازنة بيئيا. وبطاقة الأداء المتوازن المستدامة أداة هامة تمكن المؤسسة من التحكم في الجوانب البيئية والاجتماعية بها من خلال إحداث التوازن بين الأهداف المالية، الاقتصادية، البيئية والاجتماعية.

أخرى، تنمية الاقتصاد الوطني مع إمكانية المساهمة في إنشاء مصانع أخرى.

2.1.6 أهداف بيئية واجتماعية: تسعى إلى تدعيم الجهود الوطني في مجال التشغيل، وتوفير مادة الاسمنت بأسعار مقبولة مقارنة بالمستوردة مما يساهم في خفض أسعار المنازل إلى حد معين. وتوزيع جزء من الأرباح على العمال مما يدعم مستواهم المعيشي. وكذلك المحافظة على البيئة من خلال تجهيز المصنع بمجموعة من المصفاة لمنع وصول المواد والغازات المتطايرة من المداخن إلى المحيط الخارجي للمصنع. كما تهدف المؤسسة حسب ما جاء في وثائقها: "إلى إنتاج، نقل، تسويق وممارسة جميع النشاطات الخاصة بصناعة مادة الاسمنت ومواد البناء في الوطن وخارجه وسائر العمليات المالية والعقارية وغير العقارية المرتبطة ارتباطا مباشرا بمادة الإسمنت."

2.6 نشاط مؤسسة إسمنت- تبسه: تقسم عملية صناعة الاسمنت عامة إلى الطريقة الرطبة والطريقة الجافة بالإضافة إلى الطريقة الشبه جافة، ومصنع الاسمنت في تبسه يعمل بخط الإنتاج الجاف فقط. بسبب الوفرة في الطاقة التي تتميز بها الطريقة الجافة والدقة في عمليات التحكم وفي خلط المواد الخام بالإضافة إلى تمتعها بمواصفات بيئية.<sup>20</sup>

3.6 الآثار البيئية الناتجة عن نشاط مؤسسة إسمنت- تبسه: يخلف مصنع الماء الأبيض التابع لمؤسسة إسمنت- تبسه العديد من الآثار الصحية والبيئية السلبية في جميع مراحل عملياتها الانتاجية وذلك من خلال إنتاج العديد من الغازات السامة والتي لها أضرار على صحة الانسان والبيئة، ومن أهم هذه الملوثات: أكسيد النيتروجين والكبريت وأول أكسيد الكربون وثنائي أكسيد الكربون، الزئبق وأكاسيد الأزوت وغيرها من هذه الملوثات التي تؤدي إلى إنتشار العديد من الأمراض الخطيرة كصعوبة التنفس، والتهاب القصبات الهوائية، الأمراض الجلدية... الخ. بالإضافة إلى الغبار الذي تنتجه هذه المصانع والذي يؤدي إلى انخفاض في نمو الأشجار وكمية الأوراق ومساحتها، كما يؤدي إلى موت أجزاء منها، إضافة إلى تدني الإنتاجية للنبات والتربة. كما تطرح مصانع الإسمنت ملوثات مائية تتمثل أساسا في: المواد الصلبة الذائبة الكلية والمواد الصلبة العالقة والمعادن الثقيلة بالإضافة إلى المخلفات الصلبة. ويمكن تلخيص مختلف أنواع الملوثات الناتجة

المساهمة في عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي المناسب في المؤسسة من خلال مقارنة أدائها البيئي مع المعايير العالمية. وتزايد حجم الشكاوى القضائية ضد الكثير من المؤسسات التي تتسبب عمليات إنتاجها في الإضرار بالبيئة. وإعطاء صورة شاملة عن الأداء البيئي للمؤسسة للمساهمين والعملاء وجميع الأطراف ذات العلاقة بالمؤسسة من خلال توضيح مدى التزامها بالمسؤولية البيئية، ومدى تطبيقها للتشريعات والقوانين والمعايير البيئية ومدى كفاءة وفعالية المؤسسة في تحقيق أهدافها الاقتصادية والبيئية.

- تحديد التكاليف البيئية المباشرة وغير المباشرة الخاصة بمختلف العمليات والأنشطة الإنتاجية في المؤسسة للوصول إلى تقديم منتجات خضراء صديقة للبيئة. والمساهمة في انتشار الوعي البيئي بأهمية حماية البيئة والمحافظة عليها و ضرورة الاستخدام الرشيد والعقلاني للموارد المتاحة كالمياه والطاقة.

6. تقديم عام لمؤسسة إسمنت تبسه: هي مؤسسة عمومية اقتصادية متفرعة عن مؤسسة الاسمنت ومشتقاته للشرق والغرب، تأسست بتاريخ 29 نوفمبر 1993 تحت اسم مؤسسة الاسمنت ومشتقاته للشرق وفي سنة 1996 انفصلت عن مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بقسنطينة لتصبح مؤسسة قائمة بذاتها تحت اسم مؤسسة اسمنت- تبسه برأس مال يقدر ب 800 مليون دينار جزائري. وتضم المؤسسة الإدارة العامة المتمركزة بواسطة ولاية تبسه والمصنع بدائرة الماء الأبيض، بالإضافة إلى وحدة البيع التي تساهم في زيادة حجم طاقة التخزين وتسيير عمليات التوزيع من خلال قرب موقعها من الزبون.<sup>18</sup>

1.6 أهداف مؤسسة إسمنت- تبسه: وتتمثل أهم أهداف المؤسسة فيما يلي:<sup>19</sup>

1.1.6 أهداف اقتصادية: وتتمثل في النقاط الآتية: توسيع نشاط المؤسسة وإنشاء خط إنتاج جديد. وتغطية العجز الجهوي خاصة في مجال الإسمنت ومواد البناء، وإنتاج منتج يتصف بالمواصفات الدولية يسمح بالمنافسة، والزيادة في رأس المال وتسديد الديون وشراء استثمارات جديدة لتوفير مناصب عمل

البعد المالي، بعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو والبعد البيئي.

1.7 البعد المالي: يركز هذا البعد على قياس الأداء المالي للمؤسسة إسمنت- تبسه وإظهار النتائج المالية للعمليات والأنشطة المختلفة بالمؤسسة، وذلك بالاعتماد على مجموعة من مؤشرات الأداء المالي والمتمثلة في: مؤشر العائد على الأصول، مؤشر القيمة المضافة، مؤشر المردودية المالية ومؤشر التحكم في التكاليف. حيث يتبين من خلال الجدول رقم (03) أن مؤشر العائد على الأصول شهد تحسنا بمؤسسة إسمنت- تبسه خلال سنة 2016 عن السنوات السابقة، حيث بدأ بالارتفاع تدريجيا من سنة 2014 حيث بلغ 05.94% ثم إلى 7.09% سنة 2015 ليصل إلى 11.24% سنة 2016 حيث سجل ارتفاعا بنسبة 58.53% مما يدل على أن قدرة المؤسسة على توليد الأرباح خلال سنة 2016 كانت جيدة مقارنة بالسنوات السابقة وهذا راجع لتوقف الإنتاج خلال الفترة (2013-2015) ومن بالتالي انخفاض المبيعات خلال هذه الفترة، بالإضافة إلى مؤشري القيمة المضافة والمردودية المالية حيث شهد هذين المؤشرين تذبذبا كبيرا خلال فترة الدراسة بسبب توقف الإنتاج الناجم عن تعطل الفرن خلال سنتي 2014 و2015 إلا أنهما ارتفعا خلال سنة 2016 حيث تم تصليح الفرن واستعداد الإنتاج حيوته بالمؤسسة. فنتيجة لتعطل الإنتاج بمؤسسة إسمنت- تبسه خلال الفترة (2013-2015) أدى ذلك إلى صعوبة التحكم في التكاليف إلا أنه خلال سنة 2016 عرفت المؤسسة تحكما مقبول في حجم التكاليف الذي إنخفض خلال سنة 2016 بـ 2046.6 دج. ومن خلال هذه المؤشرات الخاصة بالبعد المالي نجد أن مؤسسة إسمنت - تبسه تعتمد على إستراتيجية النمو في الإيرادات عن طريق كسب زبائن جدد والتحكم في تكاليفها مع المحافظة على جودة منتجاتها.

2.7 بعد الزبائن: يعتبر الزبون محور العملية الإنتاجية بمؤسسة إسمنت- تبسه وحجر الأساس فيها حيث تسعى للمحافظة على زبائنها الحاليين وكسب زبائن جدد وذلك من خلال الاعتماد على مجموعة من المؤشرات. ويظهر الجدول رقم (03) أن إستراتيجية مؤسسة إسمنت- تبسه تقوم أساسا على الاحتفاظ بزبائنها والعمل على كسب زبائن جدد، حيث بالرغم من ارتفاع معدل شكاوى العملاء في سنة 2014 إلى 92.59% لعدة أسباب مثل:

عن نشاط مصنع مؤسسة إسمنت- تبسه من خلال الجدول رقم(02).

4.6 المجهودات البيئية بمؤسسة إسمنت- تبسه: تعتمد مؤسسة إسمنت- تبسه على تطبيق سياسة بيئية للعمل على التخفيف من حدة الآثار السلبية الناتجة عن مختلف العمليات والأنشطة الإنتاجية التي تقوم بها، وفي إطار تحقيق التنمية المستدامة قامت المؤسسة بتطوير نظام تسيير متكامل لإدارة الجودة السلامة والبيئة وفق المواصفات العالمية، من خلال إتباع مجموعة من الإجراءات أهمها:<sup>21</sup>

- إجراءات التقليل من الانبعاثات في الجو والتي تتمثل في مجملها في : صيانة العتاد، تبديل العتاد، وضع معدات للتهينة الحرارية. والامتثال الصارم للقوانين والتشريعات والمعايير المطبقة على نشاطات المؤسسة، وتركيب معدات لتنقية الجو، تنظيف الورش ومقالع الطين والجير باستمرار .

- إجراءات التقليل من التسربات إلى التربة من خلال: التقليل من تسرب غبار المواد، تنظيف مواقع العمل، والصيانة الدائمة لعدادات المياه من أجل التقليل من تلوث المياه. المادة الأولية، برنامج معالجة بقايا العمل. تعيين مندوب للبيئة على مستوى المؤسسة، والحد من الأخطار المهنية وحوادث العمل.

- وضع نظام تسيير يعمل وفق نظام ISO14001 والذي يقوم على مايلي:

- إعادة النظر في طريقة الاستغلال بمقالع الكلس والتقليل من استغلال الطاقة الكهربائية بورشة التكسير.

- متابعة انبعاثات الغبار والغاز بصفة مستمرة من خلال وضع أجهزة مراقبة بصفة دائمة.

- وضع برامج صيانة دورية لأجهزة تصفية الغبار لمختلف ورشات المصنع خاصة ورشة الطهي.

- القيام بغرس أشجار الزيتون حول مقلع الكلس .

7. تحليل أبعاد بطاقة الأداء المتوازن المستدامة من خلال مؤسسة إسمنت- تبسه: سيتم ذلك من خلال الأبعاد الرئيسية:

أحسن معدل خلال سنة 2014 حيث بلغ 3.75% مما يدل على أن مؤسسة إسمنت- تبسه تخصص مبالغ معتبرة لتكوين العاملين في مختلف المستويات التنظيمية، وبالرغم من انخفاض معدل التأطير من 42.04% سنة 2015 إلى 41.35% خلال سنة 2016، إلا أنه يعتبر أفضل من السنوات السابقة نتيجة لزيادة مساهمة الدولة في مصاريف توظيف الشباب عبر عقود العمل المدعوم، وعقود الإدماج المهني وغيرها من العقود من أجل تشجيع المؤسسات على توظيف حاملي الشهادات، ففي إطار سعي مؤسسة إسمنت- تبسه في كسب رضا وولاء العاملين فيها من خلال ضمان أمنهم وسلامتهم داخل المؤسسة بمختلف الإدارات والأقسام تخصص هذه الأخيرة سنويا مبالغ معتبرة وبرامج محددة وواضحة للتقليل قدر الإمكان من حوادث العمل والقضاء على المخاطر بما يساهم في تحقيق أهدافها الإستراتيجية بكفاءة وفعالية.

5.7. البعد البيئي: تسعى مؤسسة إسمنت- تبسه إلى دمج الجوانب البيئية والاجتماعية في مختلف أنشطتها وعملياتها وذلك للوصول إلى تحقيق تنمية مستدامة. ويمكن توضيح أهم مؤشرات البعد البيئي والإجتماعي بمؤسسة إسمنت- تبسه من خلال الجدول رقم (03). وباعتبار أن الموارد المائية والكهربائية من أهم الموارد اللازمة في العمليات الانتاجية بمؤسسة إسمنت تبسه لذلك تحاول المؤسسة قدر الإمكان ترشيد إستغلالها لهذه الموارد حيث إنخفض مؤشر إستهلاك الماء من 0.029% سنة 2014 إلى 0.020% سنة 2015 وبقي ثابتا على هذه النسبة المنخفضة حتى سنة 2016، كما عرف مؤشر إستهلاك الكهرباء إنخفاضا متتاليا من نسبة 123.64 كيلواط للطن الواحد خلال سنة 2014 إلى 115.74 كيلواط للطن الواحد سنة 2015 ليصل إلى 112.63 كيلواط للطن الواحد خلال سنة 2016 كما هو الحال أيضا بالنسبة لمؤشر إستهلاك الوقود الذي تقدر نسبته ب 0.95 لتر للطن الواحد وذلك بإعتبار أن المؤسسة تستخدم الوقود بشكل كبير في تشغيل الآلات والشاحنات والسيارات التي تستخدمها في عملياتها الانتاجية لذا تقوم مؤسسة إسمنت- تبسه بالمحافظة على هذا المورد والإستخدام العقلاني له، وبما أن المؤسسة محل الدراسة تقوم بإنتاج كميات معتبرة من النفايات المضرة بصحة الانسان والبيئة وبالرغم من محاولتها التقليل من حدة هذه الأخطار التي تخلفها هذه النفايات من

سوء البرمجة، البيروقراطية، كثرة الأوراق المطلوبة أثناء عملية الشراء وخاصة بسبب توقف الفرن لحوالي شهرين بسبب سقوطه أثناء عمليات الصيانة مما أدى إلى تأخر تقديم الطلبات. إلا أن بالرغم من هذه المشاكل إلا أن الجهود المبذولة من طرف مؤسسة إسمنت- تبسه في الاستجابة للتطلعات زبائنها وكسب رضاهم تمكنت هذه الأخيرة من تحسين درجة احتفاظها بزبائنها وكسبها لزبائن جدد خلال سنة 2016 حيث انخفضت نسبة الشكاوى إلى 61.75% وفي المقابل ارتفاع نسبة الاحتفاظ بالزبائن وذلك بنسبة 126.90%، كما انخفضت نسبة المبيعات خلال سنة 2014 إلى 30.86% - نتيجة المشاكل في الإنتاج التي تعرضت لها المؤسسة إلا أنها تداركت الأمر وتحسنت علاقاتها مع زبائنها خلال سنة 2015.

3.7 بعد العمليات الداخلية: تسعى مؤسسة إسمنت- تبسه إلى التحسين والتطوير المستمر في مختلف عملياتها الإنتاجية وتقديم منتجات ذات جودة عالية. من خلال هذه المؤشرات المبيته بالجدول رقم (03) حول العمليات الداخلية بمؤسسة إسمنت- تبسه يتبين أنه كل من إنتاجية العامل ومؤشر تطوير الإنتاج في تزايد من سنة 2014 إلى غاية سنة 2016 كما نجد تزايد في مصاريف الصيانة إلى 850.63 دج خلال سنة 2014 نتيجة للمشاكل التقنية والأعطال الغير مبرمجة، فرغم سعي المؤسسة لتخفيض تكاليف الإنتاج إلا أنها تحرص على رفع نسبة مصاريف البحث والتطوير باعتبار أن مؤسسة الإسمنت- تبسه تعتمد أساسا على خلق التفوق والتميز في عملياتها الداخلية وتطوير منتجاتها وخلق منتجات جديدة للوصول إلى تحقيق ميزة تنافسية مستدامة ومن ثمة ضمان بقاءها واستمرارها.

4.7 بعد التعلم والنمو: تركز مؤسسة إسمنت- تبسه على تطوير وتنمية قدرات العاملين وتعزيز روح المبادرة والإبداع والابتكار في المؤسسة من خلال المحافظة على رضا العاملين وضمان ولائهم للمؤسسة. ومن خلال الجدول رقم (03) نجد أن مؤسسة إسمنت- تبسه تركز في إستراتيجياتها على تطوير وتنمية قدرات العاملين المهنية وتحفيزهم على الإبداع والابتكار وذلك بهدف تطوير قدرات مصنع الاسمنت وبناء مصنع للخرسانة الجاهزة في إطار تطبيقها للسياسة البيئية التي تنتهجها حيث ارتفع معدل مصاريف التكوين بالمؤسسة خلال الفترة (2014-2016) وكان

البيئة وحمايتها من التلوث إلا أنه من خلال تحليل أبعادها نجد أنها تخلف كميات كبيرة من النفايات الخطرة الناتجة عن العديد من الأنشطة والعمليات الإنتاجية والتي تسبب في أضرار صحية وبيئية كبيرة، وهنا تظهر أهمية بطاقة الأداء المتوازن ذات البعد البيئي المضاف في قياس وتقييم أدائها الكلي بصفة عامة والبيئي بصفة خاصة مما يساعدها في تحقيق قيمة مضافة في مختلف الجوانب المالية وغير المالية ويمكنها من تحسين نشاطها بما يتناسب والمعايير البيئية المحلية والدولية وبالتالي تفعيل مساهمتها في تحقيق الاستدامة البيئية. ويمكن تلخيص نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة بالمؤسسة من خلال الشكل رقم(02).

9. الاستنتاجات والتوصيات: يمكن إدراج أهم الاستنتاجات والتوصيات الآتية:

1.9 الاستنتاجات: تم التوصل إلى أهم النتائج الآتية:

- وجود تأثير للبعد البيئي ببطاقة الأداء المستدامة بمؤشرات ( مؤشر استهلاك الماء، مؤشر استهلاك الكهرباء، مؤشر استهلاك الوقود ومؤشر طرح النفايات) بمؤسسة إسمنت- تبسه على الأبعاد الأربعة الأخرى بالطاقة والمتمثلة في: البعد المالي، بعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية وبعد التعلم والنمو، حيث يظهر هذا التأثير من خلال سنة 2016 التي عرفت أداء بيئي جيد بالمؤسسة مما أدى إلى انعكاس إيجابي وتحقيق أداء جيد في الأبعاد الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن.

- وجود علاقة ارتباط بين الأبعاد الخمسة لبطاقة الأداء المستدامة فالأداء الكلي لمؤسسة إسمنت- تبسه يجمع بين المؤشرات المالية (البعد المالي) والمؤشرات غير المالية (بعد الزبائن، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو والبعد البيئي) من خلال علاقة تكاملية تساهم في تحسين وتطوير أدائها الكلي بصفة عامة والأداء البيئي بصفة خاصة بما يضمن بقاءها واستمرارها.

- يساهم استخدام وتطبيق بطاقة الأداء المتوازن المستدامة في مؤسسة إسمنت- تبسه ذات البعد البيئي المضاف في قياس وتقييم أدائها البيئي وتصحيح مساره، من خلال مقارنة النتائج

خلال إعادة إستخدامها أو بيعها لهيئات معتمدة أو التخلص منها إلا أن نسبة هذه الأخيرة ارتفعت خلال سنة 2014 إلى 23.29% وذلك بسبب تراكم النفايات الناتجة عن عمليات الصيانة خلال تلك الفترة ورغم إنخفاضها سنة 2015 إلى 10.91% - إلا أنها ارتفعت سنة 2016 إلى 36.12% بسبب تراكم مخلفات عمليات الصيانة والعمليات الإنتاجية بمصنع الإسمنت- تبسه، مما يعكس عدم التحكم الفعال لمؤسسة إسمنت- تبسه لهذا المؤشر الخطير وماله من تأثيرات صحية وبيئية.

ويمكن تلخيص أداء محاور بطاقة الأداء المتوازن المتضمنة للبعد البيئي بمؤسسة إسمنت- تبسه وفقا للجدول رقم(04).

لقد تم تحديد الأوزان للأبعاد الخمسة لبطاقة الأداء المتوازن المتضمنة للبعد البيئي بناء على درجة أهمية كل بعد في مؤسسة إسمنت- تبسه ودوره في تحقيق الأهداف الإستراتيجية بالمؤسسة على أن تكون مجموع الأوزان 100 %، حيث تم هذا التحديد بعد الإطلاع على وثائق المؤسسة ووضعيتها، حيث يحتل المحور المالي النسبة الأكبر والتي تقدر ب 25% نظرا لأهمية الأداء المالي بالمؤسسة، أما محور العملاء، العمليات الداخلية والمحور البيئي كان الوزن النسبي لكل منهما 20%، وأخيرا محور التعلم والنمو كانت له نسبة 15%، حيث تم تحديد هذه الأوزان كضرورة لتطبيق فكرة التوازن التي يقوم عليها نظام بطاقة الأداء من خلال ربط الأوزان بالأبعاد المختلفة للبطاقة. كما تم حساب النتيجة النهائية في كل بعد بناء على مايلي: النتيجة النهائية = ( وزن القياس\* النتيجة المنجزة)/ الهدف

ويظهر الجدول رقم(04) أداء كل محور من المحاور الخمسة للبطاقة بالمؤسسة: المحور المالي، محور الزبائن، محور العمليات الداخلية، محور التعلم والنمو والمحور البيئي، حيث يتبين من الجدول وجود علاقة تكامل وارتباط بين المحاور الخمسة والتي تعطي في مجملها تقييم للأداء الكلي للمؤسسة.

8. مقترح نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة بمؤسسة إسمنت- تبسه: تقوم المؤسسة بدمج المسؤولية البيئية ضمن سياساتها وإستراتيجياتها وذلك في إطار الوصول إلى تنمية مستدامة، من خلال قياس وتقييم أنشطتها البيئية ومتابعتها والتحكم فيها، فالبرغم من سعي المؤسسة إلى المحافظة على

- يجب على مؤسسة إسمنت- تبسة تكثيف مجهوداتها في المجال البيئي للمحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث الناتج عن مختلف العمليات الإنتاجية بالمؤسسة من خلال إدماج استدامة المؤسسة بأبعادها المختلفة خاصة البعد البيئي في مختلف الأنشطة والعمليات.

- الالتزام بعمليات الرقابة والمتابعة لمختلف الأجهزة والآلات والمعدات والتقنيات المستخدمة في مختلف مراحل العملية الإنتاجية بمصنع الاسمنت الماء الأبيض التابع لمؤسسة إسمنت- تبسة والعمل تطويرها بشكل دوري ومستمر بما يساهم في التقليل من حجم الانبعاثات الملوثة للبيئة.

- ضرورة الإفصاح عن مختلف المعلومات والبيانات المتعلقة بجميع أنشطتها البيئية لجميع الأطراف ذات المصلحة لضمان دعم وتعزيز مساهمتها في تحقيق التنمية المستدامة بما يتناسب والمعايير الدولية.

الفعالية مع النتائج المخططة لتطوير وتحسين أدائها البيئي من جهة وتحقيق الاستدامة من جهة ثانية.

- التزام مصنع الماء الأبيض بمؤسسة إسمنت- تبسة بالقوانين والتشريعات البيئية تطبيقا لنظم الإدارة البيئية بالمؤسسة من خلال اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من التلوث الناجم عن مختلف العمليات الإنتاجية من خلال استبدال المصفاة القديمة بمصفاة جديدة والاستفادة من كمية الغبار المنبعثة في الجو واسترجاعها واستخدامها كمادة أولية.

- تقوم مؤسسة إسمنت- تبسة بتسيير مختلف النفايات الناتجة عن عمليات التصنيع والصيانة حسب درجة خطورتها حيث إما أن تقوم ببيعها والاستفادة منها أو إعادة رسكلتها واستخدامها كمادة أولية.

- بالرغم من المجهودات التي تبذلها مؤسسة إسمنت- تبسة في المحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث إلا أن هذه المجهودات لم تكن طوعية ولكن تأتي نتيجة للإستجابة للضغوطات التي تفرضها مختلف الهيئات والجمعيات الخاصة بحماية البيئة الوطنية منها والعالمية وذلك من خلال غياب الوعي حول أهمية العلاقة التكاملية بين الأداء البيئي والأبعاد الأربعة الأخرى لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة وأثرها على الأداء الكلي بالمؤسسة.

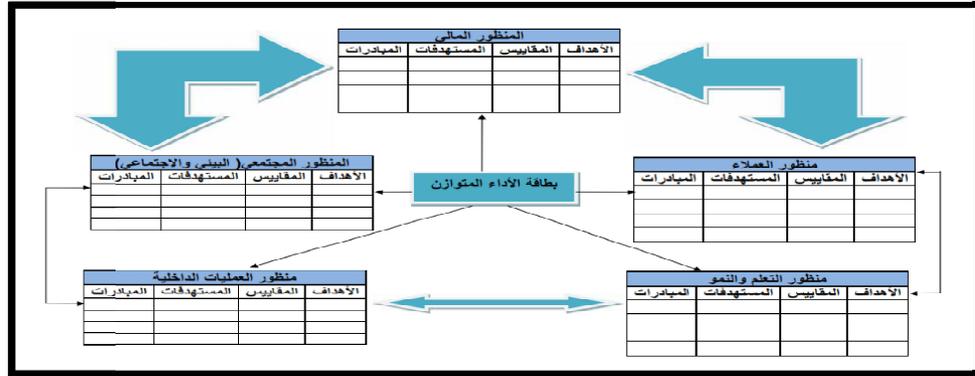
2.9 التوصيات: في ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها البحث، يمكن طرح التوصيات التالية:

- ضرورة نشر الوعي البيئي بين العاملين في مؤسسة إسمنت- تبسة في مختلف المستويات التنظيمية من خلال التوعية بالأضرار الصحية والبيئية الناتجة عن مختلف العمليات والأنشطة الإنتاجية بمؤسسة إسمنت- تبسة.

- ضرورة تطبيق واستخدام بطاقة الأداء المتوازن المستدامة كأداة إستراتيجية حديثة لقياس وتقييم الأداء البيئي بمؤسسة إسمنت- تبسة كبدل للنظم البيئية التقليدية كنظام الإدارة البيئية التي تستخدمها المؤسسة بالشكل الذي يساعدها على تحديد نقاط الضعف في أدائها البيئي بشكل دقيق وواضح والعمل على معالجتها لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

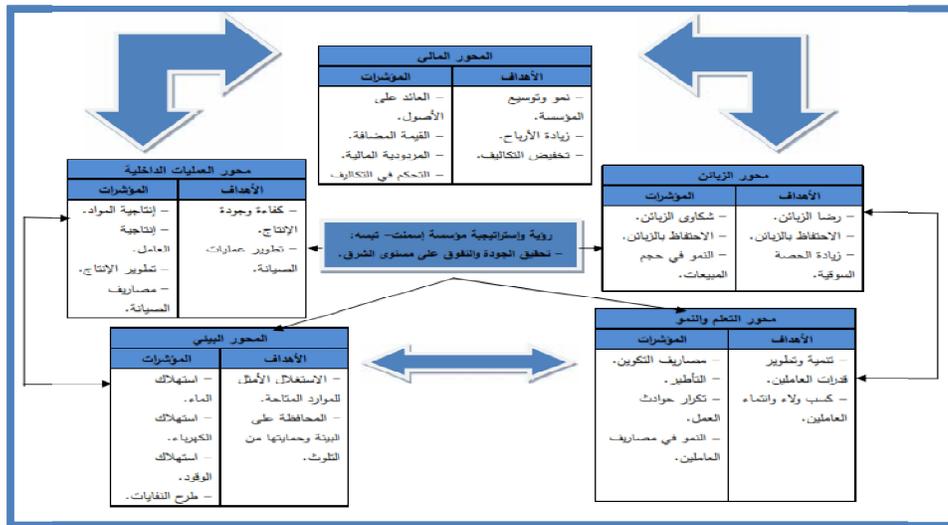
10. الأشكال والجداول:

الشكل رقم(01): نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة



المصدر: عريوة محاد، دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء المستدام بالمؤسسات المتوسطة للصناعات الغذائية- دراسة مقارنة بين ملبنة الحضنة بالمسييلة وملبنة التل بسطيف، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011، ص:96.

الشكل رقم(02): نموذج بطاقة الأداء المتوازن المستدامة بمؤسسة إسمنت- تبسة



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على معلومات مقدمة من طرف المؤسسة.

الجدول رقم (01): الإستراتيجيات البيئية وفقا لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة المناسبة

نوع الإستراتيجية البيئية	نوع بطاقة الأداء المتوازن المستدامة المناسبة
--------------------------	--

- بطاقة الأداء المتوازن المستدام الجزئية. - بطاقة الأداء المتوازن المستدام المشاركة.	الإستراتيجية النظيفة: هدفها إرضاء رغبات العميل المتعلقة بحماية البيئة وإعلام الجمهور أن المؤسسة تهتم بالبيئة.
- بطاقة الأداء المتوازن الجزئية.	إستراتيجية تحويل التكاليف البيئية إلى كفاءة بيئية: وهي موجهة نحو المقاييس والأهداف البيئية التي من شأنها تخفيض التكاليف.
- بطاقة الأداء المتوازن الجزئية. - بطاقة الأداء المتوازن الكلية.	الإستراتيجية البيئية وتتميز بالمنتجات البيئية: موجهة نحو تطبيق النشاطات البيئية الاستباقية التي يفرضها السوق.
- بطاقة الأداء المتوازن الكلية. - بطاقة الأداء المتوازن ذات البعد المضاف.	الإستراتيجية البيئية المتطورة نحو سوق بيئي: وتشمل المؤسسات التي تعتمد على النشاطات البيئية والاجتماعية كطريقة لزيادة مساهماتها في السوق الحالي والدخول إلى أسواق جديدة.

Source : Zdravko Krivokapic, Jelena Jovanovicm Strojnicki, **Using Blanced Scorecard To Improve Environmental Management**, Journal of Mechanical Engineering, 2009, p : 267.

### الجدول رقم (02): أصناف الملوثات البيئية الناتجة عن مصنع مؤسسة إسمنت- تبسة

المجموعة	درجة الخطورة	المادة الملوثة
الأولى 01	ملوثات خطيرة لها أولوية المعالجة في المدى القصير	طرح الزيوت والشحوم المسعملة وغير المسعملة، طرح المياه المسعملة، تسربات مادة الاسمنت، الغبار المنبعث في الجو، طرح المازوت، تخزين ومعالجة ونقل المواد الكيميائية، تسربات المياه (ترب أو طرح)، المواد غير المشعلة بلاستيك، أسرطة، أكياس...، عجالات مسعملة، فضلات حاصلة بطاريات مسعملة، وحدات حبر الطابعات، دهان، غراء...، فضلات صلبة قطع غيار مسعمل، ورق...، فضلات الأكياس، تراكم الغازات، تخزين، معالجة ونقل المواد الكيميائية المسعملة في تقوية مادة الاسمنت.
الثانية 02	ملوثات أقل خطورة يجب مراعاتها في البرنامج التصحيحي	طرح الغازات (CO, NO) من الآلات المسعملة، فضلات التنظيف، تسربات المواد المكونة للاسمنت.
الثالثة 03	ملوثات متوسطة الخطورة معالجتها مستحبة من الناحية البيئية، لكن ليس لها الأولوية في المعالجة.	صحيح، اهتزازات، ضياع في استعمال الطاقة الكهربائية.
الرابعة 04	ملوثات قليلة الخطورة لا تتطلب سرعة المعالجة	

المصدر: نوفل

سمالي، العيد فراحتية، جهودات السياسة البيئية لمؤسسة إسمنت-تبسة في مواجهة ملوثاتها الصناعية، مداخلة علمية في مقدمة الملتقى الوطني حول الامتثال للمعايير البيئية كمدخل حديث لتحسين الأداء التنافسي للمؤسسات الجزائرية، المنعقد يومي 19-20 أفريل 2017، المركزي الجامعي بلحاج بوشعيب عين تموشنت، الجزائر.

### الجدول رقم (03): أبعاد بطاقة الأداء المتوازن بمؤسسة الإسمنت للفترة (2014-2016)

مؤشرات العبد المالي بمؤسسة إسمنت- تيسه للفترة (2016-2014)			
السنة			
2016	2015	2014	المؤشرات
11.24	07.09	05.94	مؤشر العائد على الأصول (%)
61.12	61.53	53.32	مؤشر القيمة المضافة (%)
15.10	10.00	07.14	مؤشر المردودية المالية (%)
2046.67	2982.16	5152.16	مؤشر التحكم في التكاليف (دج/طن)
مؤشرات بعد الزياتن بمؤسسة إسمنت- تيسه للفترة (2016-2014)			
السنة			
2016	2015	2014	المؤشرات
	16.96	92.59	مؤشر شكاوى الزياتن (%)
61.75	105.56	55.48	مؤشر الاحتفاظ بالزياتن (%)
126.90	75.89	-30.86	مؤشر النمو في المبيعات (%)
مؤشرات العمليات الداخلية بمؤسسة الإسمنت للفترة (2016-2014)			
السنة			
2016	2015	2014	المؤشرات
60.63	60.94	60.40	مؤشر إنتاجية المواد (%)
1907.46	1843.98	1229.38	مؤشر إنتاجية العامل (طن)
26.86	6.76	3.74	مؤشر تطوير الإنتاج (%)
169.60	76.87	850.63	تصبيب الطن من مصاريف الصيانة (دج/طن)
مؤشرات التعلم والنمو بمؤسسة الإسمنت للفترة (2016-2014)			
السنة			
2016	2015	2014	المؤشرات
2.90	2.46	3.75	مؤشر مصاريف التكوين (%)
41.35	42.04	34.67	مؤشر التأطير (%)
17.09	14.74	19.60	مؤشر تقرار حوادث العمل (%)
14.92	73.73	-18.82	مؤشر النمو في مصاريف العاملين (%)
المؤشرات البيئية بمؤسسة إسمنت- تيسه للفترة (2016-2014)			
السنة			
2016	2015	2014	المؤشرات
0.020	0.020	0.029	مؤشر استهلاك الماء (%)
112.63	115.74	123.64	مؤشر استهلاك الكهرباء (كثواط/طن)
0.95	0.97	0.95	مؤشر استهلاك الوقود (لتر/طن)
36.12	-10.91	23.29	مؤشر طرح التفايات (دج/طن)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على معلومات مقدمة من طرف المؤسسة.

الجدول رقم (04): الأداء الكلي لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة بمؤسسة الإسمنت للفترة (2016-2014)

البيانات	النتيجة المتوقعة فعلياً (%)			النتيجة النهائية (%)			البيانات	
	2016	2015	2014	2016	2015	2014	المستهدفات	الأوزان
المحور المالي	5.05	3.19	2.67	11.24	07.09	5.94	%20	%9
	5.25	5.28	4.58	61.12	61.53	53.32	%58.2	%5
	3.77	2.5	1.78	15.10	10.00	7.14	%20	%5
	3.31	4.83	8.35	2046.67	2982.16	5152.16	3700 (دج/طن)	%6
أداء المحور المالي								
%25								
محور الزمان	25.72	7.06	38.57	61.75	16.96	92.59	%12	%5
	6.34	5.27	2.77	126.90	105.56	55.48	%100	%5
	-10.94	63.24	-25.71	-13.13	75.89	-30.86	%12	%10
	21.12	75.57	15.63	أداء محور الزمان				
%20								
محور العمليات الداخلية	4.81	4.84	4.79	60.63	60.94	60.40	%63	%5
	5.72	5.53	3.69	1907.46	1843.98	1229.38	1668 (طن)	%5
	13.43	3.38	1.87	26.86	6.76	3.74	%10	%5
	2.36	5.20	0.47	169.60	76.87	850.63	80 (دج/طن)	%5
أداء محور العمليات الداخلية								
%20								
محور التعلم والنمو	8.73	7.40	11.29	2.90	2.46	3.75	%1.66	%5
	4.13	4.20	3.46	41.35	42.04	34.67	%30	%3
	3.41	2.94	3.92	17.09	14.74	19.60	%15	%3
	-2.59	12.82	-3.27	-14.92	73.73	-18.82	%23	%4
أداء محور التعلم والنمو								
%15								
المحور البيئي	4.00	4.00	5.80	0.020	0.020	0.029	0.02 (طن)	%4
	3.91	4.02	4.3	112.63	115.74	123.64	1.15 (كيلواط/طن)	%4
	4.08	4.17	4.08	0.95	0.97	0.95	0.93 (تر/طن)	%4
	-6.64	22.00	-10.3	36.12	-10.91	23.29	-30%	%8
أداء المحور البيئي								
%20								

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على معلومات مقدمة من طرف المؤسسة.

11. قائمة المراجع: 2- نجم عبود نجم، المسؤولية البيئية في منظمات الأعمال

الحديثة، دار الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة 01، 2012.

- الكتب:

- المقالات:

1- أم الخير ربوح، محمد حمزة بن قريته، أحمد جنان، دور

الأداء التسويقي في تحقيق استدامة المؤسسات الصغيرة

والمتوسطة- دراسة حالة مؤسسة المشروبات الغازية والمياه

1- محمد حسين العيساوي، خليل كاظم العارضي، هاشم فوزي

العبادي، الإدارة الإستراتيجية المستدامة مدخل لإدارة

المنظمات في الألفية الثالثة، دار الوراق، الأردن، 2012

العلوم الاقتصادية، التجارية، وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر، ولاية الوادي، يومي 06 و07 ديسمبر 2017.

4- نوفل سمايلي، العيد فراحتية، مجهودات السياسة البيئية لمؤسسة إسمنت-تيسه في مواجهة ملوثاتها الصناعية، مداخلة علمية في مقدمة الملتقى الوطني حول الامتثال للمعايير البيئية كمدخل حديث لتحسين الأداء التنافسي للمؤسسات الجزائرية، المنعقد يومي 19-20 أبريل 2017، معهد العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، وعلوم التسيير، المركزي الجامعي بلحاج بوشعيب عين تموشنت، الجزائر.

- المذكرات:

1- الشيخ همت، أثر الأداء البيئي على تحسين صورة المؤسسة الاقتصادية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص إدارة بيئية وسياحة، جامعة الجزائر3، 2013-2014.

2- سعد إمام إسماعيل، إطار محاسبي مقترح للإفصاح عن الأداء البيئي للوحدة الاقتصادية، رسالة دكتوراه، معهد البحوث والدراسات البيئية، جامعة عين شمس، 2014.

3- عريوة محاد، دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء المستدام بالمؤسسات المتوسطة للصناعات الغذائية- دراسة مقارنة بين ملبنة الحضنة بالمسيلة وملبنة التل بسطيف، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011.

12. قائمة الهوامش والمراجع:

المعدنية القولية بالمنفعة ولاية غرداية، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، المجلد 05، العدد 01، ورقلة، 2020.

2- بن يمينة فاطمة الزهراء، بوزيان عثمان، تقييم الأداء البيئي للمؤسسات من خلال بطاقة الأداء المتوازن دراسة حالة مؤسسة الاسمنت- سعيدة، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 05، العدد 02، بشار، أوت 2019.

3- صبري مقيم، تقييم الأداء البيئي بمنظمات الأعمال باستخدام بطاقة الأداء المتوازن المستدامة- دراسة حالة المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق- ، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 05، العدد 02، الشلف، 2019.

4- قصي جاسم محمد، دور أبعاد استدامة الأعمال في تعزيز المسؤولية الاجتماعية (دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية سامراء / العراق، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 03، العدد 03، المركز الجامعي ميلة، أكتوبر 2019.

5- نادية راضي عبد الحليم، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 21، العدد 02، جامعة بغداد، ديسمبر 2005.

- المداخلات:

1- عثمان حسن عثمان، دور إدارة البيئة في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، يومي 7-8 أبريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1.

2- عبد الرحمان العايب، الشريف بقة، قراءة في دور الدولة الداعم لتحسين الأداء البيئي المستدام للمؤسسات الاقتصادية- حالة الجزائر، المؤتمر العلمي الدولي الأول حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، ورقلة، يومي 20-21 نوفمبر 2012.

3- فضيلة بوطورة، نوفل سمايلي، دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق الاستدامة في ظل الابتكار مع إشارة لحالة الجزائر، مداخلة علمية مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الوطني حول "إشكالية استدامة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق الاستدامة في ظل الابتكار مع إشارة لحالة الجزائر"، كلية

"إشكالية استدامة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق الاستدامة في ظل الابتكار مع إشارة لحالة الجزائر". كلية العلوم الاقتصادية، التجارية، وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر، ولاية الوادي، يومي 06 و07 ديسمبر 2017، ص: 11-12.

<sup>13</sup> - محمد حسين العيسوي، خليل كاظم العارضي، هاشم فوزي العبادي، الإدارة الإستراتيجية المستدامة مدخل لإدارة المنظمات في الألفية الثالثة، دارالوراق، الأردن، 2012، ص: 812-817.

<sup>14</sup> - صبري مقيم، تقييم الأداء البيئي بمنظمات الأعمال باستخدام بطاقة الأداء المتوازن المستدامة- دراسة حالة المؤسسة الوطنية لأشغال الطرق-، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 05، العدد 02، الشلف، 2019، ص: 30-31.

<sup>15</sup> - عثمان حسن عثمان، دور إدارة البيئة في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستدامة للموارد المتاحة، يومي 7-8 أبريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1 ص: 22.

<sup>16</sup> - صبري مقيم، مرجع سابق، ص: 30.

<sup>17</sup> - الشيخ همت، أثر الأداء البيئي على تحسين صورة المؤسسة الاقتصادية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص إدارة بيئية وسياحة، جامعة الجزائر 3، 2013-2014، ص: 29.

<sup>18</sup> - معلومات مقدمة من طرف المؤسسة.

<sup>19</sup> - نفس المرجع السابق.

<sup>20</sup> - نوفل سمايلي، العيد فراحية، مجهودات السياسة البيئية لمؤسسة إسمنت-تبسه في مواجهة ملوثاتها الصناعية، مداخلة علمية في مقدمة الملتقى الوطني حول الامتثال للمعايير البيئية كمدخل حديث لتحسين الأداء التنافسي للمؤسسات الجزائرية، المنعقد يومي 19-20 أبريل 2017، معهد العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، وعلوم التسيير، المركزي الجامعي بلحاج بوشعيب عين تموشنت، الجزائر، ص: 15.

<sup>21</sup> - معلومات مقدمة من طرف المؤسسة.

<sup>1</sup> - عربوة محاد، دور بطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم الأداء المستدام بالمؤسسات المتوسطة للصناعات الغذائية- دراسة مقارنة بين ملبنة الحضنة بالمسيلة وملبنة التل بسطيف، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011، ص: 93-94.

<sup>2</sup> - عبد الرحمان العايب، الشريف بقة، قراءة في دور الدولة الداعم لتحسين الأداء البيئي المستدام للمؤسسات الاقتصادية- حالة الجزائر، المؤتمر العلمي الدولي الأول حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، ورقلة، يومي 20-21 نوفمبر 2012، ص: 84.

<sup>3</sup> - نادية راضي عبد الحليم، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 21، العدد 02، جامعة بغداد، ديسمبر 2005، ص: 09.

<sup>4</sup> - نفس المرجع السابق، ص: 10.

<sup>5</sup> - عربوة محاد، مرجع سابق، ص: 94.

<sup>6</sup> - قصي جاسم محمد، دور أبعاد استدامة الأعمال في تعزيز المسؤولية الاجتماعية (دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية سامراء / العراق، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 03، العدد 03، المركز الجامعي ميلة، أكتوبر 2019 ص: 28.

<sup>7</sup> - بن يمينة فاطمة الزهراء، بوزيان عثمان، تقييم الأداء البيئي للمؤسسات من خلال بطاقة الأداء المتوازن دراسة حالة مؤسسة الإسمنت- سعيدة، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 05، العدد 02، بشار، أوت 2019، ص: 24.

<sup>8</sup> - Robert Kaplan, David Norton, **The Balanced Scorecard**, Measure that Drive Performance, Harvard Business Review, 1992, p: 71.

<sup>9</sup> - نادية راضي عبد الحليم، مرجع سابق، ص: 25.

<sup>10</sup> - قصي جاسم محمد، مرجع سابق، ص: 75.

<sup>11</sup> - أم الخير ربوح، محمد حمزة بن قرينة، أحمد جنان، دور الأداء التسويقي في تحقيق استدامة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة- دراسة حالة مؤسسة المشروبات الغازية والمياه المعدنية القولية بالمنطقة ولاية غرداية، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، المجلد 05، العدد 01، ورقلة، 2020، ص: 50.

<sup>12</sup> - فضيلة بوطورة، نوفل سمايلي، دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق الاستدامة في ظل الابتكار مع إشارة لحالة الجزائر، مداخلة علمية مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الوطني حول