Revue des Réformes Economiques et Intégration En Economie Mondiale

Vol 20 N° 01 / 2026
EISSN 2600 - 6502

دور لوحة القيادة الجودة والسلامة والبيئة في متابعة مؤشرات الأداء – دراسة حالة شركة ABC بيبسي في الجزائر

LE RÔLE DE TABLEAU DE BORD QSE DANS LE SUIVI DES INDICATEURS DE PERFORMANCE - CAS ABC PEPSI EN ALGÉRIE

بن شايب رابح [1] *

[1] المدرسة العليا للتجارة–القليعة–الجزائر r_benchaib@esc-alger.dz

تاريخ الاستلام: 2026/06/03؛ تاريخ المراجعة: 2026/06/03 ؛ تاريخ القبول: 2026/06/06

الملخص

يستعرض هذا المقال دور لوحة القيادة "الجودة والسلامة والبيئة" (QSE) في متابعة مؤشرات الأداء داخل شركة ABCبيبسي. يهدف البحث إلى تقييم مدى مساهمة هذه الأداة في تحسين الأداء العام للمؤسسة من خلال دمج أبعاد الجودة والسلامة والبيئة. تجمع الدراسة بين تحليل وثائقي وتحقيق ميداني يشمل الملاحظة المباشرة لممارسات متابعة وإدارة المؤشرات .أظهرت النتائج أن لوحة القيادة QSE تتيح تحكمااً أفضل بالمؤشرات الرئيسية وتساعد على إدارة العمليات اليومية بشكل أكثر فاعلية. وتوصي الدراسة بتعزيز هذه اللوحة من خلال دمج مؤشرات متابعة تقدم خطط العمل وزيادة تكرار تحليل المؤشرات الحرجة المرتبطة بالسلامة.

الكلمات المفتاحية: لوحة قيادة، الجودة والسلامة والبيئة (QSE) ، مؤشرات الأداء، ABC.

تصنيف JEL: M10, M11, L21.

Abstract

This article examines the role of the QSE (Quality, Safety, and Environment) dashboard in monitoring performance indicators within ABC Pepsi. The objective is to assess the extent to which this tool contributes to enhancing overall performance by integrating the dimensions of Quality, Safety, and Environment. The study combines a literature review with an empirical field investigation, including direct observation of indicator monitoring and management practices. The results indicate that the QSE dashboard enables better control of key indicators and more effective management of daily operations.

the study recommends enriching the dashboard by incorporating indicators to track the progress of action plans and by increasing the frequency of analysis for critical safety-related indicators.

Keywords: Dashboard, QSE, Performance indicators, ABC.

JEL classification : M10, M11, L21.

* بن شايب رابح r_benchaib@esc-alger.dz

مقدمة

في بيئة اقتصادية تزداد فيها المنافسة، لم تعد كفاءة المنظمات تقاس فقط بالنتائج المالية. فقد أصبحت أبعاد الجودة والسلامة والبيئة (QSE) أدوات استراتيجية أساسية لضمان الاستدامة والتنافسية. في هذا السياق، تحتاج المنظمات إلى امتلاك أدوات فعّالة لمتابعة وقيادة أدائها، مع ضمان الالتزام بالمعايير QSE . ومع ذلك، فإن تطبيق واستخدام لوحات القيادة الخاصة بالجودة والسلامة والبيئة بشكل فعّال يبقى محدوداً في كثير من الأحيان، حيث ما تزال ممارسات المتابعة والقيادة في طور النضج.

في الحالة الخاصة بشركة ABCبيبسي، رغم أن الشركة تمتلك لوحة مؤشراتQSE ، إلا أن المعرفة بكيفية استخدام هذه الأداة لمتابعة مؤشرات الأداء وتأثيرها في اتخاذ القرارات التشغيلية لا تزال محدودة. وتثير هذه الحالة السؤال المركزي التالي :ما الدور الفعلي للوحة قيادة QSE في متابعة وتحسين أداء الشركة؟

وتتفرع عن هذه الإشكالية الرئيسية الأسئلة الفرعية التالية:

- إلى أي مدى تمكّن لوحة قيادة QSE من متابعة فعالة للمؤشرات الرئيسية للأداء (الجودة، السلامة، البيئة)؟
- إلى أي مدى تساهم لوحة قيادة QSE في التحسين المستمر وإدارة العمليات التشغيلية للشركة؟

وكإجابات مؤقتة عن الأسئلة المطروحة؛ نعرض الفرضيات الآتية:

- استخدام لوحة قيادة QSE يُحسّن بشكل ملحوظ متابعة المؤشرات الرئيسية للأداء .
- تعزز لوحة قيادة QSE فعالية إدارة العمليات التشغيلية والتحسين المستمر لأداء الشركة .

تعتمد هذه الدراسة الميدانية على المفاهيم والأطر النظرية المقدمة في مراجعة الأدبيات، والتي تساعد على وضع تحليل الممارسات الملاحظة في إطار علمي ومنهجي، على النحو التالي:

على الصعيد الدولي، تناولت عدة دراسات حديثة دور لوحات القيادة في متابعة مؤشرات QSE وتحسين الأداء. فقد قيّم Taticchi**وآخرون** (2017) فعالية لوحات القيادة المدمجة ومؤشرات الأداء الرقمية في الشركات الصناعية، وأظهرت النتائج أن هذه الأدوات تحسن الاستجابة للمخاطر التشغيلية وتعزز جودة اتخاذ القرار، مع التوصية بأتمتة جمع البيانات ودمج لوحة القيادة في الاستراتيجية العامة لتعظيم أثرها.

في مجال الاستدامة، حلل Gomesوآخرون (2019) دور مؤشرات QSE في الشركات متعددة الجنسيات، وأبرزت نتائجهم متابعة دقيقة للمؤشرات البيئية والسلامة، مع تأثير إيجابي على الامتثال والاستدامة، مع التوصية بتحديد مؤشرات خاصة لكل عملية وضمان تقارير منتظمة لتعزيز فعالية لوحات المؤشرات.

أخيراً، درس Franco-Santosوآخرون (2020) تأثير لوحة القيادة على التحسين المستمر وتناسق الاستراتيجية مع العمليات، وأظهرت النتائج أن استخدام أدوات QSE المدمجة مع نظم ERP يقلل من الحوادث المتعلقة بالجودة والسلامة ويعزز اتخاذ القرارات المستندة إلى بيانات موثوقة، مع التأكيد على أهمية تدريب المديرين على تحليل المؤشرات للاستفادة الكاملة من هذه الأنظمة.

في الجزائر، كشفت الدراسات الحديثة أن اعتماد لوحات مؤشرات QSE ما يزال جزئياً. فقد درس Benyahiaوآخرون (2018) إدارة QSE في الشركات الصناعية الجزائرية، وأشاروا إلى أن لوحات القيادة تستخدم أساساً للتقارير، بينما يبقى دمجها في اتخاذ القرار محدوداً، مع توصية بتعزيز التدريب، وأتمتة متابعة مؤشرات الأداء، ومشاركة الإدارة العليا لتحسين الفاعلية.

في قطاع الصناعات الغذائية، حدد Bouaziz و (2020) Khelifi المؤشرات الرئيسية المتبعة في الشركات الجزائرية، وأظهرت دراستهم أن المتابعة غالباً تقتصر على مؤشرات الجودة، بينما يتم تجاهل السلامة والبيئة، مع توصية بتطوير مؤشرات QSE متكاملة وربطها بالأهداف الاستراتيجية للشركات.

أخيراً، قيّم Cherif**وآخرون** (2021) تأثير الرقمنة على متابعة مؤشرات QSE في الجزائر، ولاحظوا تحسناً في موثوقية البيانات بفضل لوحات المؤشرات الرقمية، إلا أن التبني يظل متفاوتاً بين الأقسام، مع التوصية بتعزيز الاستخدام الرقمي وتوحيد عمليات جمع البيانات وإعداد التقارير لتعظيم فعالية لوحات قيادة QSE.

مقارنة بالدراسات السابقة، تكمن خصوصية هذا العمل في دراسة حالة حقيقية ضمن قطاع الصناعات الغذائية الجزائري، تجمع بين الملاحظة الميدانية والتحليل الوثائقي للانتقال من النظرية إلى التطبيق، مع تقييم الدور الفعلي للوحة قيادة QSE في متابعة المؤشرات وتحسين الأداء، بما يتجاوز مجرد إعداد التقارير.

يتكون المقال من ثلاثة أجزاء: الأول يتناول لوحات القيادة والأداء، والثاني يركز على جدول قيادةQSE ، والثالث يحلل ممارسات جدول قيادة QSE ومؤشرات الأداء داخل ABC بيبسي.

I .1. تعريف لوحة القيادة

وفقًا لـ Djerbi, Durandو(2020) Kuszla، فإن لوحة القيادة هي مجموعة مُركّزة من المؤشرات التي يحتاجها مسؤول أي كيان (منظمة، شركة، جمعية، وحدة أعمال، إلخ) بشكل متدرج من أجل قيادته. وبناءً عليه، فهي أداة لاتخاذ القرار على المدى القصير تتيح التوجيه وإدارة الأداء في الوقت نفسه. (Djerbi Z, Durand X, Kuszla C, 2020, p 268)

أما Alazard & Sépari، فيعرفان لوحة القيادة بأنها «أداة لإدارة أحد المجالات أو عدة مجالات إدارية، تجمع معلومات رقمية حول المتغيرات الإدارية، وتُعرض بطريقة مركّزة. (Alazard C, Sépari S, 2015, p180)

استنادًا إلى هذه التعريفات، تُعد لوحة القيادة أداة استراتيجية وتشغيلية تقوم بتجميع مجموعة من المؤشرات ذات الصلة بشكل مركّز ومرئي. فهي تمنح المسؤولين رؤية واضحة وفورية لأداء المؤسسة، مما يسهل اتخاذ القرار وتعديل الإجراءات. وفي النهاية، تشكل لوحة القيادة أداة لا غنى عنها لأي عملية تحسين، إذ لا يمكن تحسين ما لا يُقاس.

I.2.دور لوحة القيادة

تعد لوحة القيادة أداة إدارية تعرض بشكل مُركّز المؤشرات الرئيسية لأداء مجال معين، دون نموذج مفروض. وتلعب ثلاثة أدوار رئيسية: (Alazard C, Sépari S, 2015, p180)

- قبل التنفيذ :المساعدة في اتخاذ القرار والتشخيص؛
- أثناء التنفيذ :قيادة العمل، متابعة النتائج وتنسيق الفاعلين؛
- بعد التنفيذ :التواصل ومراقبة النتائج لتوجيه القرارات المستقبلية .

وبالمجمل، تشكل لوحة القيادة بوصلة للمسؤول، تتيح له التحقق باستمرار من أنه يسير على الطريق الصحيح.

I.3.مؤشرات الأداء

وفقًا لـ Ragaigne & Tahar، هناك تنوع كبير في أنواع المؤشرات داخل المنظمات، ويمكن تصنيفها وفق عدة معايير: (Ragainge A, Tahar C, 2019-2020, p182-183)

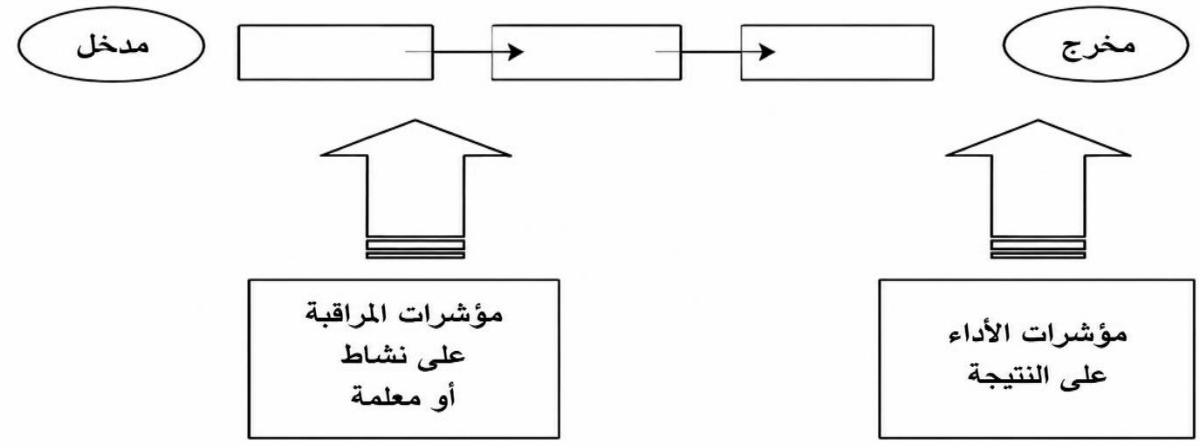
- **المؤشرات المالية وغير المالية** :تُعبر المؤشرات المالية بالقيمة النقدية، بينما تستخدم المؤشرات غير المالية وحدات قياس أخرى .

- **مؤشرات القيادة والتقارير** :تُستخدم مؤشرات التقارير لإبلاغ الإدارة العليا بالأداء، بينما تساعد مؤشرات القيادة في إدارة النشاط ومتابعته .
- **مؤشرات متابعة الموارد والنتائج** :تُقيّم مؤشرات الموارد استخدام الموارد، بينما تقيس مؤشرات النتائج الأداء المحقق بعد النشاط .
- **المؤشرات الاقتصادية، المادية والبشرية** :تقيس المؤشرات الاقتصادية الأداء المالي، بينما تُقيّم المؤشرات المادية النشاط والجودة المحققة، وتركز المؤشرات البشرية على القوى العاملة ومهارات الموظفين .

ويشير Gillet-Gionard (2006) إلى أنه لضمان مراقبة الأنشطة وتحسين الأداء في كل وحدة من وحدات الشركة، من الضروري التمييز بين نوعين من المؤشرات: (Gillet-Gionard F, Seno B, 2016, p164)

- مؤشرات الأداء :تُستخدم مؤشرات الأداء للتحقق مما إذا كان العملية أو النظام الملاحظ يحقق هدفه الفعلي. وبعبارة أخرى، فهي تقيس بالأساس النتائج النهائية .
- مؤشرات المراقبة :تُستخدم مؤشرات المراقبة للتحكم في سير العملية بشكل صحيح ومتابعة بعض المعايير الرئيسية أثناء التنفيذ. وتركز هذه المؤشرات بشكل أكبر على القياسات المرحلية أو الوسيطة بدلاً من النتائج النهائية .

الشكل 1: مؤشرات الأداء والمراقبة



المصدر:

Gillet-Gionard F, Seno B, 2016, p164.

.

ويجدر بالذكر أن المؤشر الجيد يتمتع بالخصائص التالية(Mottis Nicolas, 2006, P107):

- **الملاءمة** :يجب أن يكون المؤشر متوافقًا تمامًا مع التوجهات الاستراتيجية للمؤسسة، وأن يركز على الأولويات الحقيقية والتحديات الأساسية للشركة .
- **إمكانية الوصول** :يجب ألا يشكل الحصول على المؤشر ومعالجته عبئًا ماليًا أو بشريًا زائدًا مقارنة بفائدته في عملية القيادة والإدارة .
- **الوقتية** :يجب أن تُنقل المعلومات ضمن مهل زمنية تسمح بالتدخل السريع؛ فالمؤشر الذي يصل متأخرًا يفقد كامل فائدته للقيادة .
- **الوضوح** :يجب أن تُعرض البيانات بطريقة شفافة وواضحة، بحيث لا يترك تفسيرها أي مجال للغموض للمستخدمين، لتسهيل القراءة الفورية.

- **القابلية للتحكم** :يجب أن يرتبط المؤشر بقدرة فعلية على التأثير. يجب أن يمتلك المسؤولون أدوات فعلية لتصحيح المسار إذا انحرفت النتائج عن التوقعات .
- **الهدف النهائي** :لا معنى للمؤشر إلا إذا ارتبط بهدف محدد. فهو يستخدم أساسا لقياس المسافة بين الوضع الحالي والهدف المنشود .

يجب أن تتوافق المؤشرات أيضًا مع معايير SMART، أي :الخصوصية، القابلية للقياس، القابلية للتحقيق، الواقعية، والقدرة على التحديد.

بعد اختيار المؤشرات، يصبح من الضروري عرضها بعدة طرق، على النحو التالي(Kadiu, A. 2013, p38):

العرض الرقمي: ويشمل:

- **العدّادات** :تُعبّر بالأعداد مع وحدة مرجعية .
- **النسب المئوية** :قيم مرتبطة بمجموعة معينة، غالبًا ما تُعبر بالنسبة المئوية .
- **النسب المركبة** :العلاقة بين كميتين ذات طبيعة مختلفة .
- **المتوسطات** :قيم تمثيلية لمجموعة من البيانات .
- **التقييمات** :تقديرات شاملة تعتمد على جدول تقييم محدد مسبقًا .

العرض البياني: ويتمثل فيما يلي:

- **المخططات البيانية** .(Histogrammes)
- **مخططات الأعمدة** :مفيدة لمقارنة البيانات .
- **المنحنيات** :لتمكين متابعة التغيرات عبر الزمن .
- **مخططات القطاع** :(Pie Charts / Camemberts) لتوضيح التوزيع .
- **مخططات الرادار** :لتسليط الضوء على التوازن بين عدة متغيرات .

I.4.مراحل نشر لوحة القيادة

تشمل مراحل نشر لوحة القيادة ما يلي:(.(Ragainge A, Tahar C, 2019-2020, pp 185-186

- **المرحلة الأولى: تحديد الأهداف والعوامل الحاسمة للنجاح**

يتم ذلك من خلال تبادل المعلومات مع المسؤولين وتحليل الوثائق الموجودة، بهدف تحديد المتغيرات الحاسمة لإنجاز المهام بنجاح .

- **المرحلة الثانية: البحث عن المؤشرات**

تحويل الأهداف إلى بيانات قابلة للقياس، وربط كل عامل حاسم للنجاح بالمؤشر الأنسب (مالي، تشغيلي أو بشري) .

- **المرحلة الثالثة: التصميم والمصادقة**

إعداد نموذج مبدئي للوحة القيادة، متضمناً مساحات للتحليل والتعليقات، ثم المصادقة عليه من قبل الأطراف المعنية .

- **المرحلة الرابعة: التنفيذ**

نشر لوحة القيادة وفق جدول زمني محدد، مصحوباً بخطوات تعليمية لتسهيل اعتمادها من قبل الجهات الفاعلة.

II. جدول قيادة QSE

سنتناول في هذا الجزء بعض الجزئيات المتعلقة بلوحة قيادة الجودة والسلامة والبيئة:

II.1. تدرج مستويات القيادة في لوحة القيادة QSE

تتجاوز لوحة القيادة QSE الدور التقليدي للتقارير لتصبح أداة استراتيجية لقيادة الجودة والسلامة والبيئة. في سياق تعزيز المعايير ومتطلبات الأطراف المعنية، تُعد هذه اللوحة أداة أساسية لضمان إدارة فعّالة للأداء العام، بالاعتماد على مؤشرات قطاعية ومتابعة التكاليف والخسائر.

تشكل لوحة القيادة QSE أداة قيادة شاملة تمكن من متابعة الأداء، والتنبيه بشأن الانحرافات، وتحفيز الفرق. ومع ذلك، لكي تكون فعّالة بشكل كامل، لا يمكن أن توجد هذه الأداة في شكل وحيد. بل يجب أن تتدرج إلى **عدة مستويات** (استراتيجي، تشغيلي، ميداني) تتناسب مع الاحتياجات الخاصة لكل جهة فاعلة داخل المنظمة.(Gillet-Gionard F, Seno B, 2016, p164)

–المستوى الاستراتيجي: لوحة قيادة QSE للإدارة

تُعد لوحة قيادة الإدارة أداة قيادة استراتيجية تجمع عددًا محدودًا من المؤشرات الرئيسية التي تتيح تقييم فعالية نظام إدارة .QSE وتُستخدم للتحقق من تحقيق الأهداف المحددة في سياسةQSE ، وضمان السيطرة على المخاطر، والالتزام باللوائح، وتكييف الشركة مع متطلبات السوق. كما تتيح لوحة القيادة تحديد النقاط الحرجة المتعلقة بالأنشطة، والمنتجات، والمناطق التشغيلية.

وفي نهاية المطاف، تساعد الإدارة على الإجابة عن أربعة أسئلة أساسية:

- هل أصبح العملاء أكثر ولاءً؟
- هل يتم الحفاظ على البيئة بفعالية؟
- هل انخفض عدد حوادث العمل؟
- هل انتقلت المنظمة من منطق المعالجة اللاحقة إلى نهج وقائي؟

–المستوى التكتيكي: لوحة قيادة QSE للمسؤول عنQSE

يمكن للمسؤولين عن QSE دمج، بالإضافة إلى مؤشرات إدارة نظام QSE الأساسية، عناصر أخرى مثل: تخطيط عمليات التدقيق، متابعة خطة الاتصال، نسبة الإجراءات التصحيحية المنجزة ضمن المهل المحددة، فضلاً عن مؤشرات الكفاءة والمراقبة المتعلقة بـ QSE (على المنتجات، الأداء البيئي، والملاحظات الخاصة بالسلامة).

–المستوى التشغيلي: لوحة قيادة QSE لمسؤول العملية

يتابع كل مسؤول عملية **تفصيليًا أداء QSE لعملياته** في كل قسم أو وحدة. وبذلك، يتضح أنه لا يوجد لوحة قيادة QSE واحدة فقط داخل المنظمة، بل توجد عدة لوحات، كل منها مرتبط بمستوى القيادة الذي يخدمه، ويمكن لكل منها أن يتضمن مؤشرات QSE الخاصة به.

II.2. مؤشرات الأداء فيQSE

إدراج المؤشرات الأساسية للأداء ضمن نظام إدارة QSE يجعل لوحة القيادة أداة لا غنى عنها لتقييم الأداء ومتابعة تحقيق الأهداف الاستراتيجية. فهي تعد دليلاً لمهندسيQSE ، حيث تسهّل التحسين المستمر وفهمًا عميقًا للقضايا المرتبطة بالوقاية والالتزام بالمعايير.

II.1.2 مؤشرات الأداء في الجودة

تعد مؤشرات الجودة قياسات دقيقة وقابلة للقياس الكمي، تمكن من تقييم مدى التزام العمليات والمنتجات بالمعايير المعتمدة. وهي توفر للفرق لغة مشتركة لمتابعة الأداء، واكتشاف العيوب، وتحديد نقاط التحسين، وتوجيه القرارات لضمان موثوقية العمليات، والالتزام بالمعايير، وفاعلية أنشطة الإنتاج.

وفقًا للكتاب (2006) *Bâtir un système intégré*، يمكن متابعة ركيزة الجودة من خلال **معلمين رئيسيين** :التزام المنتجات بالمعايير ورضا العملاء.

الجدول 2: مؤشرات الجودة

الركيزة	المعايير المراد متابعتها	المؤشرات	المصدر
الجودة	مطابقة المنتجات	• معدل مطابقة المنتجات • عدد عدم المطابقة المكتشف • معدل مطابقة الموردين • المدة المتوسطة لمعالجة حالات عدم المطابقة	Hello Harel : https://www.helloharel.com/
	رضا العملاء	• معدل العملاء الراضون وغير الراضيين	Gillet-Gionard, 2006

المصدر: من اعداد الباحث

II.2.2.مؤشرات الأداء في الصحة والسلامة المهنية

تعد مؤشرات الصحة والسلامة مؤشرات نتائج السلامة .وتركز هذه النتائج عادةً على بعدين :تكرار وشدة الأحداث غير المرغوبة. غالبًا ما يتم بناء هذه المؤشرات على شكل مؤشر **أو** نسبة:

- **معدل الشدة** :(TG) يُحسب بقسمة عدد الأيام المفقودة نتيجة العجز المؤقت (IT) على إجمالي ساعات العمل، ثم يتم ضرب الناتج في ثابت مقداره 1,000. (الصيغة 1)

معدل الشدة (TG) =عدد الأيام المفقودة بسبب العجز المؤقت(IT) / إجمالي ساعات العمل X 1000

- **معدل التكرار**:(TF) : يُعبّر عن تكرار الأحداث غير المرغوبة عادةً بعدد حوادث العمل، الأمراض المهنية، أو الأيام المفقودة بسبب العجز المؤقت(IT) ويحسب وفق الصيغة التالية:

معدل التكرار= عدد الحوادث بتوقف / إجمالي ساعات العمل X 1000000

ويمكن عرض مؤشرات الصحة والسلامة المهنية في الجدول التالي:

الجدول 3: مؤشرات الصحة والسلامة المهنية(SST)

الصحة والسلامة المهنية	حوادث العمل والتنقل	معدل تكرار حوادث العمل.
		معدل شدة حوادث العمل.
		عدد حوادث التنقل التي أنتجت تسببت في التوقف عن العمل.
		معدل ومبلغ الاشتراك في الضمان الاجتماعي لحوادث العمل.
	الأمراض المهنية	عدد وتسميات الأمراض المهنية المبلغ عنها للضمان الاجتماعي خلال السنة
		عدد العمال المصابين بأمراض ذات صبغة مهنية.
	لجنة الصحة والسلامة وظروف العمل	عدد الاجتماعات لكل لجنة للصحة والسلامة وظروف العمل.

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على:

« Les indicateurs de santé et sécurité au travail », disponible sur https://www.officiel-prevention.com , consulté le 13/03/2026 à 03h : 10min

II 3.2. مؤشرات الأداء البيئي

المؤشر البيئي هو مقياس يوفّر معلومات حول حالة مسألة بيئية معينة. عند تتبعه على مدى الزمن، يمكن للمؤشرات أن تكشف عن اتجاهات تعكس ما يحدث في البيئة.(https://www.canada.ca/, consulté le 08/03/2026 à 02h:05min.)

تؤدي مؤشرات الأداء البيئي دورين أساسيين :المساعدة في اتخاذ القرار ونقل المعلومات، سواء داخليًا أو خارجيًا:

(Bauraing.E. , Nicolas.N. et von Frenckell.M. , 2000, P4.)

- داخليًا :دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية، مراقبة الأداء، وتحميل المسؤولية للموظفين ضمن منطق التحسين المستمر؛
- خارجيًا :التواصل بشفافية مع الأطراف المعنية (السلطات، الممولون، إلخ) من خلال تقارير تعكس المسؤولية البيئية للشركة .

معيار ISO 14031 يصنّف المؤشرات البيئية إلى فئتين رئيسيتين:(Renaud.A, 2009, p4)

❖ **مؤشرات الأداء البيئي**(IPE)

- **مؤشرات أداء الإدارة** :(IPM) تزود بمعلومات حول جهود الإدارة لتحسين الأداء البيئي للعمليات .
- **مؤشرات الأداء التشغيلي** :(IPO) تقدم معلومات حول الأداء البيئي الفعلي لأنشطة الشركة .

❖ **مؤشرات حالة البيئة** :(ICE) تشير إلى وضع البيئة على مستويات مختلفة (محلي، إقليمي، وطني، أو عالمي) وتتيح تحليل تأثير أنشطة الشركة على هذا الوضع، مما يسهل التخطيط وتقييم الأداء البيئي.

الجدول 4: المؤشرات البيئية

فئات المؤشرات البيئية	أمثلة على المؤشرات البيئية	
IPE	**مؤشرات أداء الإدارةIPM**	زمن الاستجابة للحوادث البيئية
		عدد الأهداف البيئية المحققة
		عدد المبادرات للوقاية من التلوث المنفذة
		درجة الامتثال للوائح البيئية
	مؤشرات الأداء IPO التشغيلي	كمية المياه المستهلكة لكل وحدة منتج
		كمية الطاقة المستخدمة سنويًا
		كمية الانبعاثات الملوثة سنويًا
		كمية النفايات المتولدة
	مؤشرات حالة البيئةICE	تركيز ملوث معين في الهواء المحيط
		نسبة الأكسجين المذاب في المياه المعرضة للتلوث
		المستوى المتوسط للضوضاء حول المنشآت
		تركيز الملوثات في التربة حول المنشآت

المصدر: من اعداد الباحث

III .ممارسات لوحة قيادة الجودة والسلامة والبيئة (QSE) ومؤشرات الأداء داخل شركةABC Pepsi

تتضمن رؤية شركة «ABC Pepsi» نهجًا يهدف إلى التوفيق بين الأداء الاقتصادي والمسؤولية الاجتماعية. وتسعى الشركة بذلك إلى تحقيق نتائج تجارية ومالية مستدامة، مع دمج مبادئ التنمية المستدامة في جميع استراتيجياتها، بما يساهم بشكل إيجابي في المجتمع والحفاظ على البيئة.

III. 1. التحليل الاستراتيجي: مصفوفةSWOT

سيبدأ هذا القسم بتحليلSWOT ، الذي يبرز العوامل الداخلية والخارجية الحاسمة (نقاط القوة، نقاط الضعف، الفرص، والتهديدات) ويسمح بترتيب الأولويات الاستراتيجية للشركة. بعد ذلك، يتم تحويل هذه العوامل إلى مؤشرات قابلة للقياس تدمج في لوحة المؤشرات، مما يسهل المتابعة المنتظمة، وإدارة الإجراءات، وتقييم الأداء.

وبذلك، يوفر تحليل SWOT تشخيصًا استراتيجيًا، بينما تضمن لوحة المؤشرات تحقيقه على المستوى العملي وتدعم اتخاذ القرار المستنير.

الجدول 1: ملخص نتائج التحليل الداخلي والخارجي للشركة

نقاط الضعف	نقاط القوة
✓ تنشيط ومتابعة قوة المبيعات (الحوكمة والتقارير)	✓ الشهرة وصورة العلامة التجارية الدولية
✓ خطة العمل التجارية غير مفصلة بما يكفي وغير منفذة بالكامل	✓ تشكيلة واسعة من المنتجات
✓ غياب سياسة تطوير المنتجات خارج نطاق الإطلاقات الجديدة	✓ جودة المنتج المعترف بها والابتكار
✓ غياب التواصل وسياسة تنشيط شبكة المبيعات	✓ تنوع محفظة المنتجات (النكهات والتغليف)
✓ ضعف نضج وظيفة التسويق	✓ شبكة توزيع تغطي كامل التراب الوطني
✓ شبكة توزيع غير فعالة	✓ هيكل تسعير تنافسي
✓ نقص في أتمتة الوظيفة التجارية	✓ هيكل ملكية قوية مع خبرة واسعة
التهديدات	**الفرص**
✓ انخفاض سوق المشروبات الغازية	✓ أهمية سوق المشروبات الغازية
✓ عدوانية المنافسين المحليين (من حيث الأسعار)	✓ إمكانات نمو كبيرة للعلامة التجارية مقارنة بالمنافسين (العلامة التجارية B)
✓ عدوانية الشركة الرائدة "كوكا" في مجال التواصل والإعلانات	✓ هوامش ربح كبيرة في النقاط الموزعة (DN)
✓ تراجع التحفيز وانخراط شبكة المبيعات	✓ ضعف المنافسين على المستوى الإقليمي (الغرب والشرق)
✓ انخفاض القدرة الشرائية والسياق التضخمي	✓ هوامش ربح كبيرة على عبوة العلبة(Canette)
✓ بيئة اقتصادية غير مستقرة	

المصدر: من اعداد الباحث استنادًا إلى البيانات المقدمة من إدارة الجودة والصحة والسلامة والبيئة**.(QHSE)**

من أجل تحديد الأولويات الاستراتيجية الأكثر صلة، توفر التحليل المتقاطع (Cross Analysis) رؤية شاملة وعملية، تسهّل اتخاذ القرار ووضع خطط عمل متسقة مع الأهداف التنظيمية. ويمكن تلخيص هذا التحليل كما يلي:

- نقاط القوة × الفرص :يمكن استغلال الشهرة وجودة المنتج للنمو في القطاعات التي يكون فيها المنافسون ضعفاء، لكن غياب استراتيجية تسويق وتجارية قد يمنع الاستفادة الكاملة .
- نقاط القوة × التهديدات :السمعة الدولية لا تحمي من آثار التضخم أو من شبكة مبيعات غير محفزة .
- نقاط الضعف × الفرص :نقص الاستراتيجية التسويقية والتجارية قد يؤدي إلى ضياع فرص النمو في السوق .

- نقاط الضعف × التهديدات :هذا هو السيناريو الأكثر خطورة: شبكة غير فعالة + منافسة عدوانية + بيئة اقتصادية غير مستقرة = خطر تراجع كبير في السوق .

استنادًا إلى هذا التحليل المتقاطع، يمكن تحديد الأولويات الاستراتيجية التالية:

- **تعزيز الإدارة التجارية والتسويقية** :من خلال التقارير، الأتمتة، وتدريب قوة المبيعات .
- **تحسين شبكة المبيعات** :التركيز على الكفاءة بدلاً من التغطية الشاملة فقط .
- **تطوير سياسة منتجات مستدامة** :الابتكار المستمر وتعزيز ولاء العملاء .
- **مراقبة المنافسة والبيئة الاقتصادية** :تعديل الأسعار واستراتيجيات التواصل للحفاظ على القدرة التنافسية.

III .2. لوحة قيادة لمتابعة مؤشرات الأداء في مجال الجودة والسلامة والبيئة(QSE)

لتسهيل تصور وتحليل متابعة مؤشرات الأداء في مجال الجودة والسلامة والبيئة داخل شركة ABC Pepsi ، يُقدّم الجدول أدناه أهم مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI)المتعلقة بالجودة، السلامة، والبيئة للربع الأول من عام 2025. يتيح هذا الجدول تقييم فعالية الإجراءات المنفذة، تحديد الفجوات مقارنة بالأهداف المحددة، وتسهيل اتخاذ القرار من أجل التحسين المستمر للعمليات.

الجدول 2: لوحة قيادة لمتابعة مؤشرات الأداء في مجال الجودة والسلامة والبيئة – (QSE) **الربع الأول من عام 2025**

المحاور	الأهداف	المؤشرات	القيمة المستهدفة	جانفي		فيفري		مارس	
				النتيجة	نظام التلوين	النتيجة	نظام التلوين	النتيجة	نظام التلوين
الجودة	تحسين درجة/مؤشر الجودة	درجة/مؤشر AIB.	≥925 نقطة	نقطة 905		905 نقطة		905 نقطة	
	خفض معدل شكاوى العملاء	عدد الشكاوى المتعلقة بمطابقة المنتج	≤10 RC	3		7		2	
	تقليل فاقد المواد الأولية	معدل فقدان المواد الأولية	≤ 1%	1.46%		1%		0,91%	
	تحسين رضا العملاء	معدل رضا العملاء	≥80%	84%		84%		84%	
	تقليل المنتجات غير	معدل	≤6%	9%		7%		2%	

	المطابقة حسب خط الإنتاج وحسب طبيعة عدم المطابقة	المنتجات غير المطابقة							
	متابعة عمليات تدقيق الجودة	عدد عمليات التدقيق الداخلي المنجزة	1/mois	1	1		1		
السلامة	ضمان حماية الموظفين	معدل الالتزام بارتداء معدات الوقاية الشخصية (EPI).	100%	100%	100%		100%		
	تقليل حوادث العمل	معدل تكرار حوادث العمل	0%	26%	22.12 %		15%		
		معدل خطورة الحوادث	0%	29%	14%		9%		
	تعزيز كفاءات ومهارات العاملين	معدل إنجاز برامج التكوين/التدريب	≥85%	50%	50%		100%		
	ضمان النظافة والصحة	معدل الالتزام بمعايير النظافة والصحة	100%	100%	100%		100%		
البيئة	تقليل النفايات	معدل إعادة تدوير النفايات	≥40	47%	54%		44%		

المصدر: من اعداد الباحث استنادًا إلى البيانات المقدمة من إدارة الجودة والصحة والسلامة والبيئة.(QHSE)

وفيما يلي تحليل مفصل حسب المحاور استنادًا إلى نتائج مؤشرات الأداء QSE :

أ. محور الجودة

يبرز تحليل مؤشرات محور الجودة أداءً عامًا مرضيًا، مع تحسن تدريجي خلال الفترة المدروسة.

- **المؤشر 1: درجة AIB**
  - تعريف: وفقًا لمعايير .AIB International
  - التفسير: بلغت القيمة 905 نقاط، أقل من الهدف المحدد (≤ 925 نقطة). ومع ذلك، يُعتبر المؤشر مرضيًا في لوحة القيادة؛ نظرًا للتحسن الملحوظ بأكثر من 50 نقطة مقارنة بعام 2024، ما يعكس الجهود المبذولة في مجال الجودة، رغم الحاجة إلى إجراءات إضافية للوصول إلى الهدف .
- **المؤشر 2: عدد شكاوى العملاء**
  - التفسير: 3 في يناير، 7 في فبراير، و2 في مارس، مع هدف ≥ 10 شكاوى، مما يشير إلى توافق المؤشر طوال الفترة .
- **المؤشر 3: معدل فقدان المواد الأولية**
  - التفسير: 1.46% في يناير مقابل هدف ≥ 1% (+0.46% فرق)، ضمن منطقة تنبيه (اللون البرتقالي). أصبح المؤشر متوافقًا في فبراير (1%) ومارس .(0.91%)
- **المؤشر 4: معدل رضا العملاء**
  - التفسير: ثابت عند 84%، أعلى من الحد الأدنى المقبول 80%، مما يدل على رضا عام جيد .
- **المؤشر 5: معدل المنتجات غير المطابقة**
  - التفسير: 9% في يناير مقابل هدف ≥ 6% (+4% فرق)، مؤشر غير متوافق. تحسن المؤشر في فبراير (7%) ومارس (2% متوافق) .
- **المؤشر 6: عدد التدقيقات المنفذة**
  - التفسير: 1 تدقيق شهري، متوافق مع الهدف المحدد .

ب. محور الصحة والسلامة

تحليل محور الصحة والسلامة يكشف عن فروقات مهمة تحتاج اهتمامًا خاصًا.

- **المؤشر 1: معدل الامتثال لارتداء معدات الحماية الفردية (EPI)**
  - التفسير: 100% طوال الفترة، متوافق مع الهدف .
- **المؤشر 2: معدل تكرار الحوادث**
  - التفسير: 26% في يناير، 22.12% في فبراير، 15% في مارس مقابل هدف 0%، غير متوافق بشكل حرج، رغم الاتجاه التنازلي .
- **المؤشر 3: معدل خطورة الحوادث**
  - التفسير: 29% في يناير، 14% في فبراير، 9% في مارس، غير متوافق مع الهدف المحدد، رغم التحسن التدريجي .
- **المؤشر 4: معدل تنفيذ التدريبات**
  - التفسير: 50% في يناير وفبراير مقابل هدف ≥85%، قبل الوصول إلى 100% في مارس، ما يعكس تعزيز مهارات الموظفين وزيادة الوعي بمتطلبات السلامة .
- **المؤشر 5: معدل الالتزام بمعايير النظافة**
  - التفسير: 100% طوال الفترة، ما يدل على التوافق الكامل مع المتطلبات التنظيمية والداخلية .

ج. محور البيئة

المؤشرات البيئية تظهر نتائج مرضية عمومًا ومتوافقة مع الأهداف المحددة.

- **المؤشر 1: معدل إعادة تدوير النفايات**
  - التفسير: 47% في يناير، 54% في فبراير، و44% في مارس مقابل هدف ≤40%، أداء متوافق طوال الفترة، ما يعكس إدارة فعالة للنفايات والتزامًا بحماية البيئة .

الإجراءات المستخلصة من لوحة القيادة لمتابعة مؤشراتQSE

لا تُعد لوحة القيادة أداة متابعة فحسب، بل هي أداة مساعدة لاتخاذ القرار، حيث يسمح نظام الترميز اللوني (أحمر، أخضر، برتقالي) بالكشف السريع عن الفروقات وتوجيه المسؤولين نحو الإجراءات المناسبة.

يمكن تصنيف الإجراءات التشغيلية وفق ثلاث فئات:

- **الإجراءات التصحيحية** :للمؤشرات التي تُظهر فروقات كبيرة عن الأهداف (المؤشرات الحمراء)، لتطبيق الإجراءات اللازمة لمعالجة الفجوات .
- **الإجراءات التصحيحية الفورية** :للمؤشرات في الوضع الوسيط (المؤشرات البرتقالية)، وتتطلب تدخلًا سريعًا لتجنب تدهور الأداء .
- **إجراءات الحفاظ على الأداء** :للمؤشرات التي وصلت أو تجاوزت أهدافها (المؤشرات الخضراء)، بهدف تعزيز النتائج، تثبيت الممارسات الجيدة، ومنع أي تراجع مستقبلي.

الإجراءات التصحيحية

في شركةABC Pepsi ، المؤشرات الموجودة في المنطقة الحمراء، والتي تم تحديدها من خلال لوحة قيادة لمتابعة مؤشرات الجودة والسلامة والبيئة(QSE) ، تمثل حالات عدم امتثال تستدعي تنفيذ إجراءات تصحيحية .تُوثَّق هذه الإجراءات من خلال خطط العمل، التي تُعد أداة إدارية تمكّن من معالجة الفجوات المكتشفة.

يتم عرضها فيما يلي بطريقة منظمة، تشمل:

- تحديد الإجراءات الواجب اتخاذها
- تحديد الموارد اللازمة (بشرية، مادية، أو تنظيمية)
- تحديد مهل زمنية واقعية
- توضيح معايير الفعالية
- تحديد تواريخ التقييم المتوقعة

كما تم تصنيفها حسب المؤشرات لتسهيل تحليلها وتخطيطها:

- **عدم الامتثال 1: ارتفاع معدل تكرار وخطورة الحوادث**

الجدول 3 :خطة العمل للعدم الامتثال الأول: ارتفاع معدل تكرار وخطورة الحوادث

الإجراء	المسؤول	المدة الزمنية	الموارد	معيار الفعالية	التاريخ المتوقع لتقييم الفعالية

تعزيز برامج التكوين والتدريب في مجال السلامة	مسؤول الجودة والصحة والسلامة والبيئة	30 يوم	وسائل ومواد التكوين	تقليل معدل التكرار	01/04/2025
تأمين مناطق ومسارات التنقل والحركة	متخصص الجودة والصحة والسلامة والبيئة	45 يوم	اللافتات الإرشادية والتحديد بالعلامات	صفر حوادث مرتبطة بحركة المرور	01/05/2025
تحسين الإضاءة في مناطق العمل	تقني صيانة	15 يوم	أجهزة الإضاءة	تحسين الرؤية	01/03/2025
تعزيز عمليات التدقيق والتفتيش المتعلقة بالسلامة	مسؤول الصحة والسلامة والبيئة	أسبوعي	قوائم التحقق الخاصة بعمليات التدقيق	كشف وتقليل الانحرافات	Continue
وضع وتطبيق قواعد للتخزين الآمن	مسؤول الإمداد والتموين	30 يوم	وسائل التخزين	تقليل سقوط الأجسام	01/04/2025

المصدر: من اعداد الباحث استنادًا إلى البيانات المقدمة من إدارة الجودة والصحة والسلامة والبيئة.(QHSE)

الخاتمة

تمثلت المشكلة الأساسية لهذه الدراسة في فهم الدور الفعلي للّوحة قيادة الجودة والسلامة والبيئة (QSE) في متابعة وتحسين أداء الشركة، متجاوزةً مجرد وجود الأداة، لتحليل استخدامها الفعلي وتأثيرها المباشر في إدارة الشركة. تؤكد نتائج هذه الدراسة التجريبية صحة الفرضيات المطروحة، وتمكّن الآن من صياغة التوصيات التالية، المستندة إلى تحليل الممارسات الملاحَظة والدروس المستخلصة من مراجعة الأدبيات:

- تعزيز محور البيئة في لوحة مؤشرات QSE من خلال دمج مؤشرات مثل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، استهلاك المياه، وإدارة النفايات الخطرة .
- دمج تكلفة حالات عدم الامتثال وتكلفة الحوادث، مما سيعزز جدوى خطط العمل المفعَّلة ويبرر بشكل أفضل الموارد المخصصة لتنفيذها .
- إدراج مؤشر توافر المعدات (معدل توافر الآلات)، لتمكين التنبؤ بالأعطال الميكانيكية وإطلاق الإجراءات الوقائية قبل حدوث حالات عدم الامتثال أو تدهور جودة الإنتاج .
- زيادة وتيرة تحليل المؤشرات الحرجة، خاصة تلك المتعلقة بالسلامة، لتعزيز سرعة استجابة خطط العمل وتقليل زمن التدخل عند اكتشاف الفجوات.

- تنظيم برامج تدريبية مستمرة وتوعوية لجميع الموظفين لتعميق فهمهم بمؤشرات QSE وأهمية الالتزام بها .

- تحفيز المشاركة والمبادرات الفردية والجماعية عبر مكافآت مرتبطة بتحقيق مؤشرات الأداء.
- توظيف البيانات التاريخية للمؤشرات للتنبؤ بالانحرافات المستقبلية، مما يسمح باتخاذ إجراءات استباقية قبل حدوث الفجوات.

قائمة المراجع:

- Alazard, C., & Sépari, S. (2015). *Contrôle de gestion tout-en-un* (3e éd.). Dunod. p. 180
- Bauraing, E., Nicolas, N., & von Frenckell, M. (2000.). *Annexe technique n°1 : Les indicateurs de performances environnementales*. Fondation Universitaire Liebermande. p. 4
- Djerbi, Z., & Durand, X. (2020). *Contrôle de gestion* (éd. Dunod). Malakoff. p. 268

- Gillet-Gionard, F., & Seno, B. (2016.). *La boîte à outils de la qualité* (5e éd.). Dunod. p. 164
- Juglaret, F. (2012). *Indicateurs et tableaux de bord pour la prévention des risques en santé-sécurité au travail* (Thèse de doctorat, École nationale supérieure des mines de Paris). p. 38
- Kadiu, A. (2013). *La mise en place d'indicateurs pour améliorer les prestations d'un service documentation : La construction de tableaux de bord pour l'unité Documentation du GIE Agirc-Arrco* (Mémoire, École Management et Société – Département CITS INTD). p. 38
- Mottis, N. (2006). *Le contrôle de gestion* (2e éd.). EMS. p. 107
- Ragainge, A., & Tahar, C. (2019-2020). *Le contrôle de gestion* (1re éd.). Gualino. pp. 182-183
- Renaud, A. (2009). *Les outils d'évaluation de la performance environnementale : audits et indicateurs environnementaux*. Strasbourg, France. p. 4
- « Les indicateurs de santé et sécurité au travail ». (2026, mars 13). *Officiel Prévention*. https://www.officiel-prevention.com
- Government of Canada. (2026, mars 8). *Canada.ca*. https://www.canada.ca