



جامعة قاصدي مرباح - ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
ميدان: العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية، علوم التسيير
تخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

ب عنوان:

إرساء لوحة القيادة كآلية لرقابة التسيير في ظل الرقمنة
"دراسة حالة مؤسسة سوناطراك مديرية التنقيب بحاسي مسعود"
الفترة الزمنية (2023_2026)

من اعداد الطالبة: سطيفي لينا

نوقشت وأجيزت بتاريخ: 2026/05/23

أمام اللجنة المكونة من السادة:

أ/دادن عبد الغاني (أستاذ -جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مشرفا ومقررا

أ/بوغزالة عبد الكريم (أستاذ التعليم العالي -جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مناقشا

أ/بونقار مختار (أستاذ محاضر أ -جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا



جامعة قاصدي مرباح - ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
ميدان: العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية، علوم التسيير
تخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

بمعنوان:

إرساء لوحة القيادة كآلية لرقابة التسيير في ظل الرقمنة
"دراسة حالة مؤسسة سوناطراك مديرية التنقيب بحاسي مسعود"
الفترة الزمنية (2023_2026)

من اعداد الطالبة: سطيفي لينا

نوقشت وأجيزت بتاريخ: 2026/05/23

أمام اللجنة المكونة من السادة:

أ/دادن عبد الغاني (أستاذ -جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مشرفا ومقررا

أ/بوغزالة عبد الكريم (أستاذ التعليم العالي -جامعة قاصدي مرباح ورقلة) مناقشا

أ/بونقار مختار (أستاذ محاضر أ -جامعة قاصدي مرباح ورقلة) رئيسا

السنة الجامعية: 2025/2026

الاهداء

يسعدني أن أهدي هذا العمل المتواضع أولاً،

إلى جدي رحمه الله،

إلى من رحل عني جسده وبقي في قلبي أثره، إلى من علمني أن الطموح لا سقف له، إلى الرجل الذي شهد على مراحل دراستي، من اختياري لهذا التخصص إلى غاية السنة الماضية، إلى من كان داعمي الأكبر في مسيرتي، إلى من كنت أتمنى أن يشهد لحظة تخرجي ويشاركني فرحتي، إلى من كان دائماً فخور بإنجازاتي، كنت تؤمن بي وبقدراتي أكثر من أي شخص آخر.

أهدي إليك ثمرة جهدي وسهر الليالي، أهديك إليك وفاء لكل لحظة شجعتني فيها، أتمنى أن يجعلك هذا العمل فخوراً بي في دار الحق كما كنت دوماً فخوراً بي في دار الدنيا.

ومن بعده أهدي هذا العمل إلى عائلتي،

إلى من كانوا السند لي في مسيرتي الدراسية وإلى من سعوا إلى توفير كل سبل النجاح لي، تقديراً لجهودكم وتضحياتكم التي لولاها لما وصلت إلى هذه المرحلة. أهديك هذا النجاح عرفاناً بفضلكم، وتقديراً لكل ما قدمتموه لي من دعم ومساندة طوال سنوات دراستي.

وأخيراً أهدي هذا النجاح إلى نفسي،

تقديراً لسنوات من الاجتهاد والمثابرة، إلى تلك الروح التي امنت بحلمها وعملت عليه حتى تحقق، أهدي نجاحي لذاتي التي تستحق أن تفرح اليوم، وفاء لكل لحظة تعب وصبر عشتها في سبيل الوصول إلى هذه اللحظة.



الشكر والتقدير

أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى أستاذي المشرفة الأستاذ دادن عبد الغاني لما منحني إياه من إرشاد ونصائح.

واقدم كل الشكر للجنة المناقشة الأستاذ عزاوي أعر و الأستاذ مولاي لخضر عبد الرزاق

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى عمال مصلحة المحاسبة والمالية بمؤسسة سوناطراك على حسن الاستقبال وروح التعاون وتوفير البيئة المهنية المثالية خلال فترة التبرص.

كما أتوجه بشكر خاص لكل من السيدة بوغلام ياسمين والسيد طبشي أبراهيم، على توجيهاتهم القيمة وما قدماه لي من عون ومساندة وتزويدي بالمعلومات اللازمة لإثراء الجانب التطبيقي لهذا العمل.

والشكر موصول إلى كل من ساعدني من قريب أو من بعيد في إنجاز هذا العمل المتواضع وتذليل العقبات أمامي.



الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور لوحة القيادة كأداة أساسية في مراقبة التسيير داخل المؤسسات الاقتصادية في ظل الرقمنة. وللإجابة على إشكالية البحث المتمثلة في مدى مساهمة نظام (SAP) في دعم لوحة القيادة كأداة مراقبة التسيير، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري، ومنهج دراسة الحالة في الجانب التطبيقي من خلال دراسة حالة مصلحة المحاسبة والمالية بمؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود).

وقد توصلت الدراسة إلى أن نظام (SAP) سمح باختصار الوقت والجهد مقارنة بالسنوات الماضية، حيث أصبح إعداد لوحة القيادة يتسم بالسرعة بفضل سهولة تجميع التدفقات والمعلومات من مختلف المصالح والمديريات في الوقت المحدد، مع تحسين وتطوير وظيفة مراقبة التسيير من خلال توفير معلومات دقيقة، موثوقة، ومحدثة بصفة دورية وآلية، مما أتاح توفير معلومة آنية تسمح بالمتابعة والتقييم والرقابة المستمرة للأداء داخل المديرية. كما أظهرت النماذج المستخرجة من وحدة المحاسبة التحليلية ومراقبة التسيير (CO) في نظام (SAP) فعالية كبيرة في مقارنة المصاريف الحقيقية بالميزانية التقديرية وإبراز الانحرافات (المطلقة والنسبية) كآلية إنذار مبكر يوجه المسيرين للبحث عن أسباب التجاوزات واتخاذ القرارات التصحيحية المناسبة، بالإضافة إلى مساهمة التحول الرقمي المعتمد على نظام (SAP) ونظام تدفق العمل (Workflow) في عصنة مراقبة التسيير من خلال تقليص المعاملات الورقية وتوحيد البيانات في قاعدة واحدة، مما سهل انتقال المعلومات بين الأقسام وأعطى رؤية أوضح وأكثر دقة لأداء المديرية.. وبذلك، تحققت الفرضية الرئيسية للدراسة ومفادها أن الرقمنة من خلال نظام (SAP) تدعم بقوة عملية مراقبة التسيير داخل المؤسسة.

الكلمات المفتاحية: لوحة القيادة، مراقبة التسيير، الرقمنة، نظام (SAP)، اتخاذ القرار، مؤسسة سوناطراك.

Abstract:

This study aims to highlight the role of the dashboard as a fundamental management control tool within economic enterprises in light of digitalization. To address the research problem regarding the extent to which the SAP system contributes to supporting the dashboard as a management control tool, the study relied on a descriptive-analytical approach for the theoretical part, and a case study approach for the practical part through a case study conducted at the Accounting and Finance Department of Sonatrach (Drilling Division in Hassi Messaoud).

The study concluded that the SAP system allowed for a reduction in time and effort compared to previous years, as the preparation of the dashboard became faster thanks to the ease of gathering flows and information from various departments and directorates in a timely manner, while improving and developing

the management control function by providing accurate, reliable, and periodically and automatically updated information, which allowed for the provision of real-time information that enables continuous monitoring, evaluation, and control of performance within the directorate. Furthermore, the models extracted from the Management Accounting and Controlling (CO) module in the SAP system showed great effectiveness in comparing actual expenses with the estimated budget and highlighting variances (absolute and relative) as an early warning mechanism that directs managers to search for the causes of overruns and take appropriate corrective decisions, in addition to the contribution of digital transformation based on the SAP system and the workflow system (WorkFlow) in modernizing management control by reducing paper transactions and unifying data into a single database, which facilitated the transfer of information between departments and gave a clearer and more accurate vision of the directorate's performance. Thus, the main hypothesis of the study was confirmed, stating that digitalization through the SAP system strongly supports the management control process within the enterprise.

Keywords: Dashboard, Management Control, Digitalization, SAP System, Decision Making, Sonatrach.

الصفحة	فهرس المحتويات
I	الاهداء
II	الشكر والتقدير
III	الملخص
V	قائمة المحتويات
X	قائمة الجداول
XI	قائمة الأشكال
XII	قائمة الملاحق
XIII	قائمة الاختصارات والرموز
أ	مقدمة
1	الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للوحة القيادة ومراقبة التسيير في ظل الرقمنة
2	تمهيد الفصل الأول
3	المبحث الأول: الإطار النظري لمراقبة التسيير
3	المطلب الأول: ماهية مراقبة التسيير
3	الفرع الأول: مفهوم مراقبة التسيير
5	الفرع الثاني: خصائص مراقبة التسيير
6	المطلب الثاني: أدوات مراقبة التسيير
6	الفرع الأول: الأدوات التقليدية لمراقبة التسيير
6	1) المحاسبة التحليلية

6	(2) الموازنات التقديرية
7	(3) التحليل المالي
7	الفرع الثاني: الأدوات الحديثة لمراقبة التسيير
7	(1) إدارة الجودة الشاملة
7	(2) نظام التكلفة على أساس التكلفة
8	(3) بطاقة الأداء المتوازن
8	(4) لوحة القيادة
8	المطلب الثالث: مراقبة التسيير في إطار الحوكمة ونظرية الوكالة
8	الفرع الأول: نشأة وتطور حوكمة المؤسسة
9	الفرع الثاني: مساهمة مراقبة التسيير في تعزيز مبادئ الحوكمة
10	الفرع الثالث: مراقبة التسيير كألية رقابية في ظل نظرية الوكالة
11	المبحث الثاني: الإطار النظري للوحة القيادة
11	المطلب الأول: مفهوم ووظائف لوحة القيادة
11	الفرع الأول: مفهوم لوحة القيادة
11	الفرع الثاني: وظائف لوحة القيادة
12	المطلب الثاني: أنواع لوحة القيادة
12	الفرع الأول: لوحة القيادة الكلاسيكية (المالية)
13	الفرع الثاني: لوحة القيادة الاستراتيجية
13	الفرع الثالث: لوحة القيادة المستقبلية (المتوازنة)
14	المطلب الثالث: تصميم لوحة القيادة في المؤسسة

16	المبحث الثالث: الإطار النظري للرقمنة
16	المطلب الأول: مفهوم ومتطلبات الرقمنة
16	الفرع الأول: مفهوم الرقمنة
16	الفرع الثاني: متطلبات الرقمنة
17	المطلب الثاني: تقنيات الرقمنة في المؤسسة
17	الفرع الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة
18	الفرع الثاني: ذكاء الأعمال
19	الفرع الثالث: البيانات الضخمة
19	الفرع الرابع: الذكاء الاصطناعي
20	المطلب الثالث: تأثير الرقمنة على مراقبة التسيير
21	المبحث الرابع: دراسات سابقة حول لوحة القيادة ومراقبة التسيير في ظل الرقمنة
21	المطلب الأول: الدراسات السابقة
23	المطلب الثاني: أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة
25	خلاصة الفصل الأول

26	الفصل الثاني: دراسة حالة إرساء لوحة القيادة الرقمية بمؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود)
27	تمهيد الفصل الثاني
28	المبحث الأول: تقديم مؤسسة سوناطراك
28	المطلب الأول: التعريف بمؤسسة سوناطراك
29	المطلب الثاني: تقديم مديرية التنقيب في مؤسسة سوناطراك
29	الفرع الأول: نبذة تاريخية لمديرية التنقيب
29	الفرع الثاني: هيكل مديرية التنقيب
30	الفرع الثالث: المهام الأساسية لمديرية التنقيب
30	المطلب الثالث: تقديم مصلحة المحاسبة والمالية بمديرية العمليات
34	المبحث الثاني: إرساء لوحة القيادة الرقمية باستخدام نظام (SAP) في مصلحة المحاسبة والمالية.
34	المطلب الأول: نظام الرقمنة في مصلحة المحاسبة والمالية
36	المطلب الثاني: نموذج للوحة القيادة مستخرجة من نظام SAP
41	المطلب الثالث: أثر نظام SAP على لوحة القيادة
42	خلاصة الفصل الثاني

43	الخاتمة
46	قائمة المراجع
51	الملاحق

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(1-1)	أهم مراحل تطور مفهوم مراقبة التسيير.	03
(1-2)	وحدات نظام SAP لمصلحة المحاسبة والمالية.	34
(2-2)	نموذج لوحة القيادة لمتابعة الأعباء حسب مركز التكلفة لسنة 2025.	36

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
04	مثلث مراقبة التسيير	(1-1)
30	الهيكل التنظيمي لمصلحة المحاسبة والمالية	(1-2)
35	مخطط سير المعلومات بين مختلف مصالح المحاسبة والمالية.	(2-2)
38	تمثيل بياني: أعمدة بيانية أعمدة للوحة القيادة لمتابعة الأعباء حسب مركز التكلفة لسنة 2025	(3-2)

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
52	الهيكل التنظيمي لقسم التدقيق بمؤسسة سوناطراك.	01
53	نموذج لوحة القيادة لمتابعة الأعباء حسب مركز التكلفة لسنة 2025.	02
54	جدول حسابات النتائج لسنة 2023.	03
55	جدول حسابات النتائج لسنة 2024.	04
56	جدول حسابات النتائج لسنة 2025.	05
57	جدول تدفقات الخزينة لسنة 2023.	06
58	جدول تدفقات الخزينة لسنة 2024.	07
59	جدول تدفقات الخزينة لسنة 2025.	08
60	الميزانية لسنة 2023.	09
61	الميزانية لسنة 2024.	10
62	الميزانية لسنة 2025.	11

الرمز	الاسم
TQM	Total Quality Management
ABC	Activity Based Costing
BSC	Balanced Scorecard
ERP	Enterprise Resource Planning
BI	Business Intelligence
BD	Big Data
AI	Artificial Intelligence
SAP	System Analysis Program

مقدمة

توطئة:

تشهد المؤسسات الاقتصادية في الوقت الراهن تحولات رقمية، مما أدى إلى حدوث تغيير في أساليب التسيير والانتقال نحو أساليب تسيير حديثة تعتمد على سرعة ودقة المعلومات المتحصل عليها، وقد شمل هذا التحول وظيفة مراقبة التسيير التي أصبحت تعتمد بشكل متزايد على التقنيات الرقمية.

منها لوحة القيادة بحيث تمثل المرآة العاكسة لوضعية المؤسسة من خلال عضها لمجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية لمساعدة المسؤولين ومتخذي القرار على تحليل النتائج المحققة والكشف عن الانحرافات في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات اللازمة، كما ساهمت الرقمنة في تعزيز فعالية لوحة القيادة وتحسين تدفق المعلومات داخل المؤسسة.

وعليه يمكننا صياغة الإشكالية الرئيسية لدراسة:

إلى أي مدى ساهم نظام SAP في دعم لوحة القيادة كأداة لمراقبة التسيير داخل مؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود) في ظل الرقمنة؟

وانطلاقا من الإشكالية الرئيسية يمكننا صياغة الأسئلة الفرعية:

- ما دور نظام SAP في تحسين العمل داخل مصلحة المحاسبة والمالية؟
- كيف تساهم لوحة القيادة في متابعة الأداء وتحليل الانحرافات؟
- ما أثر الرقمنة على فعالية مراقبة التسيير داخل مؤسسة سوناطراك؟

انطلاقا من الإشكاليات الفرعية يمكننا صياغة الفرضيات التالية والتي تعتبر إجابة مبدئية لهذه الأسئلة على النحو التالي:

الفرضية الرئيسية:

تساهم الرقمنة من خلال نظام SAP في تحسين فعالية لوحة القيادة ودعم مراقبة التسيير داخل مؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود).

أهمية الدراسة:

- تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال تسليط الضوء على دور لوحة القيادة في تحسين فعالية مراقبة التسيير داخل مؤسسة سوناطراك.
- وتساهم هذه الدراسة في إبراز دور الرقمنة في دعم عملية مراقبة التسيير من خلال تحسين جودة المعلومات وتسريع تدفقها وسهولة تحليلها مما يسهل عملية اتخاذ القرار ويحسن أداء المؤسسة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور لوحة القيادة كأداة أساسية في مراقبة التسيير داخل المؤسسات الاقتصادية في ظل الرقمنة، ومن خلال ذلك تسعى الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف، أهمها:

- دراسة كيفية ساهم نظام SAP في تسهيل عملية اعداد لوحة القيادة.
- توضيح دور لوحة القيادة في دعم عملية اتخاذ القرار وتحسين أداء المؤسسة.

مبررات اختيار الموضوع:

ان اختيار الخوض في هذا الموضوع لعدة أسباب أهمها:

- الأهمية المتزايدة بموضوع الرقمنة وقلة الدراسات والأبحاث في المكتبات التي تناولت وربطت بين لوحة القيادة والرقمنة على حد علم الباحثة.
- ولاهتمامي الشخصي بموضوع لوحة القيادة وارادتي لتعمق في هذا الموضوع وأضاف قيمة علمية بهذه الدراسة.

حدود الدراسة:

- الحدود المكانية:

لقد تمت الدراسة على مستوى مؤسسة سوناطراك بمديرية لتتقيب بحاسي مسعود

- الحدود الزمنية:

حددت الفترة الزمنية لهذه الدراسة (2023_2026).

منهجية الدراسة:

من أجل معالجة الموضوع والوصول الى النتائج المرجوة اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي فيما يخص الجانب النظري. والجانب التطبيقي استخدمت المنهج دراسة الحالة، بحيث قمنا بتجميع المعلومات عن طريق إقامة مقابلات مع رئيس مصلحة المحاسبة التحليلية.

هيكل البحث:

لتحقيق الأهداف المرجوة قسمت الدراسة الى فصلين بحيث:

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للوحة القيادة ومراقبة التسيير في ظل الرقمنة

المبحث الأول: الإطار النظري لمراقبة التسيير

المبحث الثاني: الإطار النظري للوحة القيادة

المبحث الثالث: الإطار النظري للرقمنة

المبحث الرابع: دراسات سابقة حول لوحة القيادة ومراقبة التسيير في ظل الرقمنة

الفصل الثاني: دراسة حالة إرساء لوحة القيادة الرقمية بمؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود)

المبحث الأول: تقديم مؤسسة سوناطراك.

المبحث الثاني: إرساء لوحة القيادة الرقمية باستخدام نظام (SAP) في مصلحة المحاسبة والمالية.

صعوبات البحث:

- ضيق مدة التريص.
- قلة الدراسات التي تربط بين الرقمنة ولوحة القيادة.

الفصل الأول:

الأدبيات النظرية والتطبيقية للوحة القيادة ومراقبة التسيير في ظل
الرقمنة

تمهيد الفصل الأول:

في ظل التحولات الرقمية أصبحت مراقبة التسيير تعتمد بشكل متزايد على أدوات حديثة تساهم في تحسين الأداء وتحليل الانحرافات واتخاذ القرارات اللازمة، وعلى رأسها لوحة القيادة

وعليه يهدف هذا الفصل الى دراسة الإطار النظري لمراقبة التسيير ومفاهيم عامة حول لوحة القيادة وإبراز واقع تطبيق الرقمنة على مراقبة التسيير، بالإضافة الى التطرق الى الدراسات السابقة.

وعليه في هذا الفصل سيتم التطرق الى المباحث الموالية:

المبحث الأول: الإطار النظري لمراقبة التسيير

المبحث الثاني: الإطار النظري للوحة القيادة

المبحث الثالث: الإطار النظري الرقمنة

المبحث الرابع: دراسات سابقة حول لوحة القيادة ومراقبة التسيير في ظل الرقمنة

المبحث الأول: الإطار النظري لمراقبة التسيير

يحتل نظام مراقبة التسيير مكانة مهمة في الوقت الراهن داخل المؤسسات، فهو يمكن المديرين من متابعة مختلف الأنشطة، تحليل النتائج والكشف عن الانحرافات، مما يسمح باتخاذ القرارات اللازمة.

المطلب الأول: ماهية مراقبة التسيير

الفرع الأول: مفهوم مراقبة التسيير

لقد تعددت آراء المختصين حول تعريف مراقبة التسيير بتعدد واختلاف وجهات نظر المدارس التي ينتمون إليها من جهة ونظرا للتطور الذي مرت به المؤسسات من جهة أخرى. وفيما يلي توضيح لاهم المراحل التي مر بها تطور مفهوم مراقبة التسيير. وذلك حسب الجدول التالي:

الجدول رقم (1-1): اهم مراحل تطور مفهوم مراقبة التسيير

تصور المؤسسة	تصور مراقبة التسيير
المقاربة الكلاسيكية	تميزت مراقبة التسيير في المقاربة الكلاسيكية بأنها قياسات كمية للفروقات بين التوقعات والإنجازات الفعلية بهدف مجازاة المنفذين.
مدرسة العلاقات الانسانية	مراقبة التسيير وفق مدرسة العلاقات الانسانية هي وسيلة لتحفيز افراد المؤسسة.
المقاربة النظامية	تبدو مراقبة التسيير وفق هذه المقاربة كنظام جزئي يسمح بتنظيم التغذية العكسية اللازمة.

المصدر: ناصر دادي عدون وعبد الله قويدر الواحد، مراقبة التسيير والأداء في المؤسسة الاقتصادية، دار المحمدية العامة، الجزائر، ص 43.

ومن اجل التوضيح أكثر لمفهوم مراقبة التسيير سنقوم باستعراض بعض التعاريف:

عرف **Simon** "مراقبة التسيير على أنها مجموعة من الأجهزة والأدوات التي تساعد المدير على اتخاذ القرار والتصرف وتتضمن بعدين أساسيين:

- بعدا اقتصاديا واستراتيجيا لاختيار القواعد العملية من أجل تحقيق الأهداف المسطرة.
- وبعدا تنظيميا ونفسيا اجتماعيا يسمح للأفراد بالتدخل وفق القواعد العملية.¹

¹ لشهب صفاء (2015/2014)، مراقبة التسيير في القطاع العمومي دورها في تحسين فعالية وجودة الخدمات بالقطاع الصحي في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، ص ص 57 58.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للوحة القيادة ومراقبة التسيير في ظل الرقمنة

ويعرف **Teller** "مراقبة التسيير بأنها مسار للمساعدة على اتخاذ القرار يسمح بالتدخل قبل، خلال وبعد الأداء، وهي أيضا نظام شامل للمعلومات الداخلية للمؤسسة يسمح بمركزة، تلخيص وتفسير مجموع المعطيات المرتبطة بكل نشاط من نشاطات المؤسسة."

وبالنسبة لـ **Anthony** "فان مراقبة التسيير هي المسار الذي يتأكد من خلاله المسيرون من أنه تم الحصول على الموارد وأنه تم استعمالها بفعالية وكفاءة من أجل تحقيق أهداف المنظمة."

وقد أعطى **Gervais** تعريفا شبيها بالتعريف الذي قدمه **Anthony** لكنه أضاف ضرورة ملائمة الموارد الأهداف المؤسسة، وضرورة انسجام النشاطات الجارية مع الاستراتيجية المحددة.

وأخيرا حسب **Meyssonier** "فان مراقبة التسيير هي مجموعة من الأجهزة الرسمية التي تسمح بتنفيذ الأعمال بفعالية وكفاءة."¹

ومن خلال التعاريف السابقة نستنتج أن: مراقبة التسيير هي نظام أو مسار يهدف الى مساعد المسيرين على اتخاذ القرارات الضرورية من خلال توفير المعلومات اللازمة، والتأكد من حسن استعمال موارد المؤسسة (البشرية، المادية، المالية) بكفاءة لتحقيق الأهداف المسطرة.

ويرتكز نظام مراقبة التسيير على ثلاث مفاهيم أساسية كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (1-1): مثلث مراقبة التسيير



المصدر: صالح الياس، بن أحمد سعدية، دور الأدوات الحديثة لمراقبة التسيير في تحسين لأداء المؤسسة، مجلة الابتكار والتسويق، المجلد 01، العدد 01، تاريخ النشر: 2014/01/15، ص 162.

¹ نفس المرجع السابق ذكره، ص 58.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للوحة القيادة ومراقبة التسيير في ظل الرقمنة

يتكون مثلث الأداء من ثلاث عناصر كما يوضحه الشكل السابق هي :

الملائمة: وهي العلاقة بين الأهداف والموارد وتعني تحديد أهداف المؤسسة وفقاً لموارد المؤسسة.

الكفاءة: وهي العلاقة بين الموارد والنتائج وهي مقارنة النتائج بموارد المؤسسة أي مدى استغلال المؤسسة لمواردها بشكل فعال لتحقيق النتائج.

الفعالية: وهي العلاقة بين الأهداف والنتائج أي مدى تحقيق الأهداف المسطرة.¹

الفرع الثاني: خصائص مراقبة التسيير

رغم الاختلافات في التعريفات والمفاهيم المرتبطة بمراقبة التسيير، إلا أن هناك توافقاً بين معظم الباحثين على مجموعة من الخصائص الأساسية، يمكن تلخيصها فيما يلي:

● الرقابة وظيفة وليست سلطة:

تعتبر الرقابة وظيفة من وظائف الإدارة، تهدف أساساً إلى متابعة النشاط للتحقق من السير الحسن للعمل داخل المؤسسة وفقاً للخطط الموضوعة والكشف عن الأخطاء والانحرافات لاتخاذ القرارات التصحيحية اللازمة.

● الرقابة عملية مستمرة باستمرار المؤسسة:

فهي تبدأ مع النشاط وتستمر معه وتشمل جميع الأوضاع وتسري على كافة الأفراد.

● الرقابة لا تقتصر على مستوى إداري معين:

الرقابة تشمل جميع مستويات الإدارة بالاعتماد على وسائل اتصال بينهما وذلك عن طريق خطوات عمل وإجراءات محددة وتتطلب استخدام وتجميع البيانات بشكل معين وفقاً لاحتياجات كل مستوى.

● الرقابة وسيلة لقياس الأداء:

وفقاً لمعايير مالية وغير مالية محددة سلفاً لتحقيق الأهداف المسطرة.

● الرقابة وسيلة لمتابعة تنفيذ الخطة:

لمعرفة مدى تحقيق الأهداف المسطرة بأفضل الطرق أكثر فعالية.²

¹ صالح الياس، بن أحمد سعدية، دور الأدوات الحديثة لمراقبة التسيير في تحسين أداء المؤسسة، مجلة الابتكار والتسويق، المجلد 01، العدد 01، تاريخ النشر: 2014/01/15، ص 162.

² هديل عائشة (2017/2018)، أثر الأدوات الحديثة لمراقبة التسيير على قياس وقيادة أداء الموارد البشرية حالة المؤسسات العمومية للقطاع الصناعي في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، ص ص 16 17.

• الرقابة وسيلة لاكتشاف الأخطاء والانحرافات:

وتسعى الى تصحيحها والبحث عن الأسباب وقوعها وإيجاد الوسائل اللازمة لتصحيحها ومنع وقوعها مستقبلا.¹

المطلب الثاني: أدوات مراقبة التسيير

الفرع الأول: الأدوات التقليدية لمراقبة التسيير

(1) المحاسبة التحليلية.

تعرف المحاسبة التحليلية على "أنها الأداة التي تهتم بتحديد تكاليف نشاط المؤسسة الاقتصادية وتسعير منتجاتها، وتلعب دورا مهما في المؤسسة الاقتصادية، كما تقوم بتوفير البيانات اللازمة لتخطيط تكاليف العملية المستقبلية ورقابتها عن طريق مقارنة التكاليف الفعلية بالمخطط وبيان الانحرافات."

وتتلخص أهداف المحاسبة التحليلية في:

- تسعى المحاسبة التحليلية الى قياس تكلفة الأداء.
- اعداد تقارير داخلية للمدراء تساعد على اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتكتيكية.
- تقديم التقارير الداخلية للإدارة بغرض تخطيط الكلفة والرقابة عليها وتقييم أداء الافراد والأقسام.
- توفير البيانات المتعلقة بتقييم المخزون لغرض اعداد التقارير المالية.²

(2) الموازنات التقديرية.

تعرف الموازنة التقديرية بأنها "أداة من أدوات مراقبة التسيير، تنفذ من خلالها المؤسسة أهدافها الاستراتيجية المتوقعة من خلال الاستخدام الأمثل لمواردها المتاحة، وتحقيق التناسق والتكامل بين مختلف مستويات التسيير في المؤسسة والمراقبة خلال مدة زمنية محددة من أجل تحسين الأداء."³

خصائص الموازنات التقديرية:

- تنظيم وتنسيق موارد واستخدامات المؤسسة.
- التنبؤ بالنتائج المتوقعة.
- ترجمة أهداف المؤسسة في شكل كميات.
- مراقبة وتقييم مراكز المسؤولية.⁴

¹ نفس المرجع السابق ذكره، ص 17.

² عميروش عريان، بوسبعين تسعديت، دور نظام المحاسبة التحليلية في تسيير ومراقبة تسيير المؤسسات الجزائرية - دراسة تطبيقية على مؤسسة SARL SPRO TRAP، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، المجلد 10، العدد: 03، تاريخ النشر: 2019/12/31، ص ص 147 148.

³ عميروش باسم، علماوي أحمد، الموازنات التقديرية كأداة لمراقبة التسيير بالمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة المركب المنجمي - بنر العاتر، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 06، العدد: 02، تاريخ النشر: 2021/12/31، ص 241.

⁴ عامر عبد الرحمن (2023/2022)، أثر مراقبة التسيير على تطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم المالية والمحاسبية، جامعة مصطفى اسطبولي معسكر، ص 64.

(3) التحليل المالي.

يمكن تعريف التحليل المالي "أنه تقييم الوضع والأداء المالي للمؤسسة معينة باستخدام عدد من الأساليب الفنية والرياضية، لمساعدة مستخدمي القوائم المالية على اتخاذ القرارات السليمة. ومن أهم تلك الأساليب مقارنة أداء المؤسسة الحالي بأدائها في السنوات السابقة، وكذلك مقارنته بأداء المؤسسات التي تنتمي الى قطاع المؤسسة نفسها."

ويهدف التحليل المالي الى تحقيق الآتي:

- تقييم الوضع المالي والنقدي للمؤسسة.
- تحديد الانحرافات بالأداء المتحقق عن المخطط وتشخيص أسبابها.
- الاستفادة من نتائج التحليل لإعداد الموازنات والمخطط المستقبلية.
- يعتبر التحليل المالي مصدر المعلومات الكمية والنوعية لمتخذي القرار.
- التنبؤ باحتمالات الفشل الذي يواجه المؤسسة.¹

الفرع الثاني: الأدوات الحديثة لمراقبة التسيير

(1) إدارة الجودة الشاملة (TQM).

تعد إدارة الجودة الشاملة "واحدة من مفاهيم الإدارة الحديثة التي تركز على مجموعة من المبادئ والأفكار التي يمكن لأي منظمة تطبيقها لتحسين أدائها وخدماتها وتقليل الفاقد وزيادة رضا العملاء. ويعرف التفوق في الأداء عن طريق إرضاء المستهلكين، وذلك من خلال تعاون المديرين والموظفين لتزويد المستهلكين بجودة عالية."

تهدف إدارة الجودة الشاملة الى تحقيق الأهداف التالية:

- تحسين جودة المنتجات وتقليل عدد الوحدات التالفة من خلال عمليات تحسين الجودة المستمرة، مما يؤدي إلى تخفيض تكلفة الإنتاج.
- توفير أفضل قنوات التوزيع والخدمات اللازمة للعملاء بعد البيع.
- تقديم منتجات ذو جودة عالية.
- قدرة المؤسسات على التكيف مع التغيرات في سوق العمل.²

¹ باصور رضوان، أساليب التحليل المالي لتقييم جودة الأرباح كمؤشر على أداء المؤسسة، مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد 06، العدد: 01، تاريخ النشر: 2018/01/01، ص 267.

² عامر عبد الرحمن، مرجع سابق، ص 111.

(2) نظام التكلفة على أساس النشاط ABC.

يعرف نظام التكلفة على أساس النشاط "على أنه نظام يقوم على أساس التحليل للأنشطة التي ينجم عن تنفيذها خدمات مشتركة وبالتالي تكاليف غير مباشرة ومن ثم تجميع تكاليف كل نشاط على حدة وتحميلها على المنتجات على أساس حجم استغلالها لهذه الأنشطة بين وحدات الإنتاج التي تستخدم تلك الأنشطة".¹

(3) بطاقة الأداء المتوازن BSC.

تعرف بطاقة الأداء المتوازن على أنها "مؤشر أداء يتضمن مقاييس مالية وغير مالية تمكن المؤسسة من تحقيق غايتها عن طريق ترجمة خططها الإستراتيجية إلى خطط فرعية قابلة للتحقق والقياس من خلال توحيد أربعة أبعاد مختلفة لقياس الأداء تمثلت بالعملاء والعمليات الداخلية والتحسين، والنمو، والتعلم، والابتكار".²

(4) لوحة القيادة.

تعتبر لوحة القيادة "أداة للحوار والتواصل تسمح بقياس أداء المؤسسة ومدى تحقيقها لأهدافها، ويمكن إعدادها بعدة طرق وأساليب ويشترط أن تخضع هذه العملية لمنهجية صارمة وذلك أهمية هذه الأداء في مراقبة التسيير لأنها تمكننا من اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب".³

وبما أن لوحة القيادة تدخل ضمن صلب موضوع هذا البحث، فقد خصصت لها المبحث القادم بأكمله حتى أتمكن من توضيح الدور التي تؤديها هذه الأداة في مراقبة التسيير.

المطلب الثالث: مراقبة التسيير في إطار الحوكمة ونظرية الوكالة

الفرع الأول: نشأة وتطور حوكمة المؤسسة

إن بدايات تصور مفهوم حوكمة المؤسسات ترجع إلى كل من بيرل ومينز سنة 1932، حيث كانا من أوائل من تناولوا فصل الملكية عن الإدارة، مما أدى إلى ظهور نظرية الوكالة التي جاءت لتسليط الضوء على المشاكل التي تظهر نتيجة لتعارض المصالح بين طرفي العقد الوكيل (المسير) والأصيل (المساهم) حيث قد يستغل الوكيل الصلاحيات المعطاة له في إدارة شؤون الأصل لتحقيق مصالحه الخاصة، على حساب مصلحة هذا الأخير فقد يفترض الوكيل أنه يمتلك الكفاءة والمعلومات والمعارف الكافية لإدارة شؤون المؤسسة أحسن من الموكل، مما يتيح له إمكانية استغلال منصبه لأغراضه الشخصية.⁴

¹ عبد الرحيم محجوب أحمد محمد، يحيى مقدم أحمد مارن، هارون آدم عيسى خميس، ياسر تاج السر محمد سند، دور الاتجاهات المعاصرة لإدارة التكلفة في دعم الميزة التنافسية بالمنشآت الصناعية دراسة ميدانية على شركة دال للصناعات الغذائية (كوكاكولا)، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 18، العدد: 29، تاريخ النشر: 2022/06/03، ص 488.

² أبو عروب هبة حمادة، أبوسويح أيمى سليمان، أثر تطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) على تقييم كفاءة الأداء المالي في البلديات من وجهة نظر رؤساء البلديات في المحافظات الجنوبية - فلسطين، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 05، العدد: 02، تاريخ النشر: 2020/12/31، ص 330.

³ هاشيم مريم نبيلة، أدوات مراقبة التسيير ودورها في استدامة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة الابتكار والتسويق، المجلد 10، العدد: 01، تاريخ النشر: 2023/01/26، ص 99.

⁴ فرقاد عادل (2021/2020)، أثر مراقبة التسيير في تفعيل الحوكمة المؤسسات الاقتصادية - دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية بالشرق الجزائري-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، ص 3 4.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للوحة القيادة ومراقبة التسيير في ظل الرقمنة

انطلاقاً مما سبق يمكن القول إن مشكلة الوكالة حتمت ضرورة وضع قواعد لضبط العلاقة التي تربط ما بين المساهمين وأعضاء مجلس الإدارة وهذا ما أكد عليه كل من ميشال سنة 1996 وأيضاً مونكرز ومينو سنة 2011 عن إمكانية حل مشكلة الوكالة من خلال التطبيق الجيد لآليات حوكمة المؤسسات، وذلك لأن مفهوم ومبادئ الحوكمة تعمل في الأساس على تأكيد مسؤوليات مجلس الإدارة بما يضمن الأداء حقوق المساهمين، وتحقيق العدالة بالمؤسسة وذلك من خلال تعزيز آليات الإفصاح والشفافية اللازمين.¹

الفرع الثاني: مساهمة مراقبة التسيير في تعزيز مبادئ الحوكمة

تقوم حوكمة الشركات على تنظيم وضبط العلاقة بين المساهمين والمديرين، نظراً لتعقدها من جوانب عديدة. فمن جهة، يلجأ المساهمون إلى تمويل الشركات عبر الأسواق المالية، وما يميز هذه العلاقة هو أن أصحاب تلك الأموال متفرقين ومتشتتين وبوضعهم لأموالهم داخل تلك الشركة أصبحوا مساهمين.

ومن جهة أخرى، تتولى الإدارة العليا وضع الاستراتيجيات والتوجيهات العامة لشركة وتتولى تنفيذها وفي نفس الوقت تتولى الرقابة والاشراف على عمليات التنفيذ هذه.

لذلك بات من الضروري ضبط سلوك الإدارة العليا بالشكل الذي يسمح لها بالقيام بالمهام الموكلة لها وتوجيهها في الاتجاه الذي يخدم مصلحة المساهمين، ويكون ذلك بوضع مجموعة من الآليات منها البحث عن المحفزات التي تقود المديرين إلى عدم استغلال نفوذهم والتصرف بأموال المساهمين على عكس ما يرغب فيه هؤلاء، والبحث على المعوقات التي تمنع المديرين من استغلال نفوذهم.

وقد جاءت حتمية القيام بكل ذلك نظراً لأنه ليس بيد المديرين السلطة والقدرة على الحصول على معلومات مميزة حول وضع الشركة وقدراتها، وهذه المعلومات ليست في متناول المساهمين والتي بناءً عليها بإمكان هؤلاء المديرين اتخاذ جملة من القرارات سواء كانت إستراتيجية أو تكتيكية ربما لا تخدم مصلحة المساهمين.

وتعتبر مراقبة التسيير كأداة مهمة للحوكمة لأنها الجزء المركزي من الرقابة الداخلية، بحيث تهدف حوكمة الشركات الى تحقيق الرقابة وضمان تدفق المعلومات وسهولة الحصول عليها بنفس المحتوى إلى جميع مستعمليها والتطبيق الجيد لحوكمة الشركات يتطلب خصائص تتمثل بالمصادقية، والشفافية، والاتصال، والمعلومات.²

¹ نفس المرجع السابق ذكره، ص ص 3 4.

² مرنش حمدي، حمدي باشا نادية، التكامل بين أدوات مراقبة التسيير لتعزيز الممارسة الجيدة لحوكمة الشركات، مجلة الإبداع، المجلد 10، العدد: 01، تاريخ النشر: 2020/12/04، ص ص 279 280.

الفرع الثالث: مراقبة التسيير كآلية رقابية في ظل نظرية الوكالة

وفي هذا السياق، يمكن فهم طبيعة وأهداف مراقبة التسيير من خلال الإشارة إلى نظرية الوكالة، التي تصور العلاقات بيت الوكيل والموكل على أساس السلطة. فمجرد أن تصل الشركة إلى حجم معين لن يكون بوسع المدير أن يقرر ويراقب كل شيء. ولذلك يجب عليه أن يفوض بعض المسؤوليات إلى الإدارة، وهنا يبرز دور مراقبة التسيير في ضمان قيام هؤلاء المديرين بأدوارهم مع احترام الأهداف.

لقد ظهرت مهام مراقبي التسيير والمدققين على حد سواء في الشركات الكبيرة حيث يوجد فصل بين المساهمين والمديرين، وتتميز هذه المؤسسات بتمييز واضح بين مهام الإدارة والرقابة مما يؤدي إلى علاقة الوكالة.

وحسب نظرية الوكالة، فإن مجلس الإدارة هو إحدى آليات رقابة المساهمين للمسيرين، ومن أجل تحقيق ذلك لابد من تقوية وظيفة الرقابة التي توكل إلى هذا المجلس، إلا أن عدم تماثل المعلومات بين المسيرين وأعضاء هذا المجلس تقلل من فعالية هذه الرقابة. ولذلك يحاولون المساهمون إنشاء نظام للحوافز والمراقبة يمنع الوكيل من التصرف بطريقة يحتمل أن تضر بمصالحه.

وهذا ما يتطلب على وظيفة مراقبة التسيير كإحدى وظائف الرقابة الداخلية في المؤسسة اعتماد تقنيات تتلاءم ومتطلبات التطبيق الجيد لقواعد حوكمة المؤسسات، وتعطي صورة أكثر وضوحاً لأصحاب المصالح، وتمكنهم من قياس أداء المؤسسة وتقييم أداء الإدارة، فمراقبة التسيير لا تشمل الرقابة المالية (محاسبة التكاليف) فحسب، بل تشمل أيضاً جميع التقنيات النوعية والكمية التي تمكن من تحسين أداء المؤسسة.

وتبرز هنا لوحة القيادة كأهم تلك الأدوات التي تعتمد على مؤشرات مالية وغير مالية، وتضمن الحصول على المعلومات اللازمة عن المؤسسة في الوقت المناسب وعلى أساس منتظم.¹

¹ فرقاد عادل، زغيب مليكة، دور لوحة القيادة كأداة لمراقبة التسيير في تفعيل حوكمة المؤسسة، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المجلد 04، العدد: 01، تاريخ النشر: 2018/06/09، ص 422.

المبحث الثاني: الإطار النظري للوحة القيادة

تعد لوحة القيادة من أدوات مراقبة التسيير الحديثة، حيث تساهم في متابعة الأداء وتحليل الانحرافات واتخاذ قرارات المناسبة.

المطلب الأول: مفهوم ووظائف لوحة القيادة

الفرع الأول: مفهوم لوحة القيادة

يوجد عدة تعاريف للوحة القيادة نذكر منها:

تعرف لوحة القيادة بأنها: "أداة تسيير موجهة لمتابعة تحقيق الأهداف يتم استخدامها لتقييم الأداء الفعلي للمؤسسة مقارنة بالأهداف المحددة مسبقاً من طرف نظام التسيير."

كما تعرف أيضاً بأنها: "مجموعة المؤشرات التي تعطي نظرة شاملة عن المؤسسة ككل، أو وظيفة معينة، ومسار معين، أو مشروع محدد. حيث تسمح هذه المؤشرات بمتابعة مستوى درجة تنفيذ الأهداف المسطرة من أجل اتخاذ القرارات اللازمة للقيادة."¹

وعرفت أيضاً بأن لوحة القيادة: "أداة رقابة ومقارنة لأنها تقوم بمقارنة الأهداف المعيارية المسطرة سابقاً مع النتائج المحصل عليها وإظهار الانحرافات على شكل نسب أو قيم مطلقة وهي بالتالي تلفت الانتباه إلى النقاط الأساسية في التسيير، وتشخيص نقاط القوة والضعف في المؤسسة، والقيام بالإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب. ويمكن اعتبارها وسيلة التنبؤ كون أنها تمكن المؤسسة من تفادي الانحرافات مستقبلاً."²

الفرع الثاني: وظائف لوحة القيادة

هناك عدة وظائف للوحة القيادة نذكر منها:

● وسيلة لتشخيص المؤسسة:

تنطلق فكرة إعداد لوحة القيادة من تشخيص المؤسسة للوصول إلى تحديد دقيق لوضعيتها والهدف من هذا التشخيص هو تحديد العوامل التي تمنع من تحقيق الأهداف المسطرة في الآجال المحددة.

● أداة لقياس الأداء:

أي مقارنة النتائج بالأهداف المسطرة والفرق بينهما يمثل الانحراف.³

¹ سايح أسية، نموذج مقترح لتطبيق لوحة القيادة وفق مشروع المؤسسة لوزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات (دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية بعين يوسف ولاية المدية 2016-2019)، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، المجلد 11، العدد: 01، تاريخ النشر: 2020/11/07، ص 29.
² رزقي نور الهدى، دور لوحة القيادة كأداة في مراقبة التسيير في تقييم الأداء المالي دراسة حالة مؤسسة سونلغاز عنابة، مجلة القسطاس للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية، المجلد 01، العدد: 01، تاريخ النشر: 2019/12/31، ص 73.
³ خروبي يوسف، أثر لوحة القيادة في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، المجلد 07، العدد: 02، تاريخ النشر: 2022/01/28، ص 64.

• وسيلة لتحفيز المسؤولين:

بحيث تعتبر لوحة القيادة مرآة عاكسة لما حققه المسؤولون من نتائج وتظهر في تقرير شامل عندما تأخذ أهدافهم طابع الطموح والواقعية.

• وسيلة الاعلام:

تهدف لوحة القيادة إلى إعلام المسؤولين بالنتائج المتحصل عليها على مستوى كافة مراكز المسؤولية.

• وسيلة لاتخاذ القرارات:

لوحة القيادة تقدم المعلومات على النقاط الأساسية في التسيير وتحدد الانحرافات ومعرفة أسبابها إظهار نقاط الضعف التي يعاني منها كل مركز مسؤولية والقيام بإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب وبالتالي تمكن المؤسسة من تفادي انحرافات مستقبلًا.

• وسيلة تسيير:

تساعد لوحة القيادة بالوقوف على المشاكل التي تواجه المؤسسات نحو تحقيق أهدافها.¹

المطلب الثاني: أنواع لوحة القيادة.

أخذت لوحة القيادة تتطور عبر الزمن وانتقلت بعدما كانت وسيلة قياس إلى وسيلة إدارة أساسية تسمح باتخاذ القرارات لمختلف الأطراف داخل المؤسسة، نذكر منها:

الفرع الأول: لوحة القيادة الكلاسيكية (المالية)

تشير لوحة القيادة الكلاسيكية أو المالية إلى الارتباط بين مختلف المصالح ومدى مساهمتهم في المردودية الشاملة. فهي سلاحا في يد الإدارة العامة لمراقبة العملية التسييرية واكتشاف التغيرات ودراسة أسبابها، واتخاذ الإجراءات التصحيحية. ويتمثل دور لوحة القيادة المالية في تقديم المعطيات الضرورية للمسيرين بغرض تقدير مدى تحقيق الأهداف المسطرة من قبل الإدارة.²

¹ نفس المرجع السابق ذكره، ص 64.

² علوطي لمين، راقى نذيرة، لوحة القيادة كأداة لمراقبة لتسيير في المؤسسات الاقتصادية العمومية حالة فرع شركة سونلغاز بالمدينة، دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 08، العدد: 01، تاريخ النشر: 2017/01/01، ص ص 84 85.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للوحة القيادة ومراقبة التسيير في ظل الرقمنة

الفرع الثاني: لوحة القيادة الاستراتيجية

تعبر لوحة القيادة الاستراتيجية على مفهوم المؤشرات أكثر من المعلومات فهي نظام يتشكل من مجموعة من المؤشرات مبنية ومنظمة لغاية تحقيق أهداف خاصة بطريقة معينة.

تقوم لوحة القيادة الاستراتيجية على ثلاث أسس أساسية تتمثل في:

• دمج أهداف ذات بعد استراتيجي بداخل لوحة القيادة:

تمكن الرئيس من قيادته وحدته التنظيمية (مصلحة، دائرة أو قسم) نحو الأهداف المسطرة، من خلال التحليل المستمر لطريقة عمل مجال مسؤولياته واتخاذ الإجراءات اللازمة.

• عملية تنسيق المؤشرات المرتبطة بالنتائج الآنية والنتائج المستقبلية:

حيث إن النتائج الآنية تتشكل من التكاليف التي تتحملها المؤسسة والإيرادات التي تحققها، بينها النتائج المنتظرة لا تظهر إلا في نشاطات لاحقة للمؤسسة.

كما تسمح أيضا المؤشرات المرتبطة بالمستقبل بإعطاء تفسير للنتائج الآنية في نفس الفترة والتنبؤ بالفترة لاحقة.

• العمل على دمج واختيار مؤشرات ذات طابع كمي ونوعي ومالي، يهدف إلى:

- تنسيق أفضل لمختلف القيادة بالمؤسسة.
- تنمية وظيفة القيادة في مختلف المستويات التنظيمية.
- تعويض التعقيد المرتبط بعدد هام من المؤشرات ببساطة في أساليب قياس هذه المؤشرات.

الفرع الثالث: لوحة القيادة المستقبلية (المتوازنة)

ظهر مصطلح لوحة القيادة المستقبلية سنة 1992 على يد الكاتبان Kaplan و Norton، بحيث تقترح قائمة نوعية من المؤشرات وقد تجاوزت استعمال المؤشرات المالية فقط، حيث تم ادراج محاور إستراتيجية تركز على مؤشرات أكثر دقة ترتبط بالتنوع والاجل والقيمة مقدرة من قبل الزبون وتحسين العمليات الداخلية أي الجانب التنظيمي.

فهذا النوع يعتمد على مجموعة من المؤشرات تبرز للمسؤولين محددات الأداء الحاضر والمستقبلي، وذلك بربط النتائج التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها مع العوامل المحددة لها.¹

¹ نفس المرجع السابق ذكره، ص 86.

المطلب الثالث: تصميم لوحة القيادة في المؤسسة

تخضع عملية تصميم نظام لوحة القيادة فعال إلى مراحل أساسية هي:

(1) دراسة محيط المؤسسة:

في هذه المرحلة يتم التركيز على المؤسسة والسوق الذي تعمل فيه، وبذلك يتم تحديد أهداف المؤسسة ككل وأهداف مراكز النشاط كما يتم أيضا وضع المؤشرات المناسبة لكل نشاط أو قسم أو مركز مسؤولية.¹

(2) وضع المؤشرات: يمكن التمييز بين ثلاث مجموعات من المؤشرات

● مؤشرات نتائج ومؤشرات المتابعة:

مؤشر النتائج هو مؤشر يشير إلى النتيجة النهائية العمية أو لحدث قد تم فعلا، ومؤشر المتابعة يهتم بمتابعة سير العمليات أو الأحداث التي هي في طور الإنجاز.

ويرتبط هذان النوعان من المؤشرات بالزمن ومجال التطبيق.

● مؤشرات القيادة ومؤشرات رقابية:

يمكن للمؤشر أن يزود المستوى التنظيمي الأعلى بالنتائج الحقيقية للمركز المكلف بتنفيذ بعض الخطط وبرامج العمل ويسمى هذا مؤشرا رقابيا.

في حين تعمل مؤشرات القيادة على توضيح سير العمليات بالنسبة للمسؤول المعني وتساعد في اتخاذ القرارات دون أن يتم رفعها إلى المستويات الأعلى، فالغرض منها هو تمكين المسؤولين من قيادة عملياتهم وتحسين أدائهم.

● مؤشرات مالية ومؤشرات تشغيلية:

مؤشرات مالية هي مؤشرات يتم تحضيرها انطلاقا من معطيات محاسبية مالية (تكلفة الإنتاج، معدل المردودية...)، أما المؤشرات التشغيلية يتم تحضيرها من معطيات تشغيلية (عدد الغايات الأسبوعي....) وتساعد المعطيات التشغيلية على اتخاذ الإجراءات التصحيحية بصورة أسرع من المعطيات المالية لأنها تتطلب مدة زمنية أطول لتحضيرها.²

¹ رحيب حسين، بونقيب أحمد، دور لوحات القيادة في دعم فعالية مراقبة التسيير، أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد 02، العدد: 02، تاريخ النشر: 2008/12/06، ص7.

² سمسوم صليحة، مدى قابلية استخدام نظام الموازنات التقديرية في تقييم أداء المؤسسات الاقتصادية- دراسة حالة عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، ص 92.

(3) تحديد المعايير:

يمكن أن تتمثل هذه المعايير في أهداف تحددها المؤسسة وتتمثل هذه المعايير بمؤشرات قياسية قد تكون مستوحاة من المنافسين الأوائل أو من مكاتب دراسات مختصة في مجال الاستشارات وقياس الأداء.

(4) تجميع المعلومات:

في هذه المرحلة يقوم كل مسؤول بتحديد المعلومات التي يحتاجها لتحضير المؤشرات التي تخصه، كما تحدد المدة اللازمة للحصول عليها (يوميًا، شهريًا).

(5) اختيار الأنظمة المعلوماتية المناسبة:

تعتبر المعلوماتية أداة ضرورية في عملية تصميم نظام لوحات القيادة في المؤسسة، ويبقى على المؤسسات أن تختار منها ما يناسبها ومن أجل عمل نظام المعلومات يجب توفير:

• أدوات تخزين ومعالجة المعلومات:

مثل بنك المعلومات ونظام تخطيط الموارد **ERP**.

• أدوات نشر المعلومات ونقلها:

فمن أجل الوصول إلى المعلومات المعالجة يجب وضع أدوات تدخل ونشر تستعمل من طرف المسؤولين مثل نظام المعلومات التنفيذي **EIS**، ويعتبر نظام المعلومات التنفيذي أداة تدخل ديناميكية وتفاعلية، تسمح بعرض المعلومة في شكل متعدد الأبعاد.

(6) مراعاة طريقة عرض لوحات القيادة:

من أهم مميزات لوحة القيادة لفت انتباه المسؤولين وسهولة قراءة المعلومات المتواجدة بها، لذا يجب احتواء لوحات القيادة على معلومات تلخيصية ومرتبطة وشاملة، وهناك عدة طرق لعرض لوحات القيادة مثل الجداول، رسوم بيانية، منبهات.¹

¹ رحيب حسين، بونقيب أحمد، مرجع سابق، ص 9.

المبحث الثالث: الإطار النظري للرقمنة

أصبحت الرقمنة من أهم العوامل التي ساهمت في تطوير مراقبة التسيير، من خلال تحسين جمع ومعالجة المعلومات ودعم اتخاذ القرار.

المطلب الأول: مفهوم ومتطلبات الرقمنة

الفرع الأول: مفهوم الرقمنة

تعتبر الرقمنة "عملية انتقال المؤسسات من نموذج العمل التقليدي إلى نموذج آخر يعتمد على التقنيات الرقمية في الابتكار للمنتجات والخدمات، وكذا طرق التسيير والتسويق مع توفير قنوات جديدة للعوائد عبر بناء استراتيجية رقمية، والتي يمكن أن تحدث إلا من خلال تقييم للإمكانيات الرقمية ودراسة لمتطلبات الاستثمار الرقمي في ظل أنشطة التسويق الرقمي مع وجود إدارة للتغير لدى الإدارة نحو التحول الرقمي".

ويمكن تعريف الرقمنة بأنها "منهج يسمح بتحويل المعلومات والبيانات من الشكل الورقي إلى الشكل الرقمي (التحول الرقمي) من خلال استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل شبكة الأنترنت، أجهزة الإعلام الآلي، الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، البلوك التشين، أنترنت الأشياء والبيانات الضخمة وغيرها من التقنيات، بهدف اختصار الجهد والتكاليف والوقت من جهة وتبسيط وتحسين الخدمات المقدمة من طرف الإدارات العمومية لطالبيها من جهة أخرى، الأمر الذي يعود بالفائدة على الدول المستخدمة للرقمنة".¹

الفرع الثاني: متطلبات الرقمنة

يتطلب إنجاح هذه العملية تحقيق مجموعة من الشروط يمكن إنجازها فيما يلي:

● المتطلبات القانونية:

تشمل مجمع التشريعات والقوانين التي يجب إقرارها البيئة القانونية اللازمة للعمل.

● المتطلبات التنظيمية والإدارية:

تشمل مجمل التعديلات التي يجب إجراؤها على البنى التنظيمية والإجراءات والهيكل الإدارية لأجهزة الدولة، بهدف تبسيطها وزيادة مرونتها ورفع فعاليتها.

○ المتطلبات التقنية: وتنقسم إلى ثلاث فئات رئيسية:

○ متطلبات البنية التحتية الخاصة بشبكة الاتصالات والأنترنت.²

¹ بن ناصر خديجة، إبراهيم إبراهيم، انعكاس تطبيق الرقمنة بالإدارات الضريبية على التحصيل الضريبي (دراسة مقارنة لتجربتي مصر والجزائر للفترة 2012-2023)، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 12، العدد: 01، تاريخ النشر: 2026/01/21، ص 293.

² هبال عبد المالك، أثر توفر متطلبات استخدام الرقمنة في تحسين مستوى الخدمة المصرفية الإلكترونية لعمليات التجارة الخارجية دراسة حالة بنكي: BDL BADR بالمسيلة، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 14، العدد: 01، تاريخ النشر: 2023/05/20، ص 470.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للوحة القيادة ومراقبة التسيير في ظل الرقمنة

- متطلبات البنية التحتية المعلوماتية: وهي أنظمة المعلومات فعالة وقادرة على تجميع البيانات.
- المتطلبات المتعلقة بالأدوات البرمجية بما في ذلك توفير موارد بشرية المؤهلة تمتلك قدرات ومهارات اللازمة لتعامل مع هذه البرمجيات بكفاءة وفعالية.¹

المطلب الثاني: تقنيات الرقمنة في المؤسسة

الفرع الأول: نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)

يعرف نظام تخطيط موارد المؤسسة بأنه: "نظام برمجي يهدف إلى دمج العمليات المختلفة داخل المؤسسة في منصة واحدة، ويعمل هذا النظام على توحيد البيانات وتسهيل انتقال المعلومات بين الأقسام المختلفة، مثل العمليات المالية، المشتريات، المبيعات، الموارد البشرية والإنتاج. كما يعد نظام (ERP) أحد الحلول الشاملة التي تساعد المؤسسات على تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية."²

وهناك العديد من المنافع المباشرة لنظام تخطيط موارد المنظمة:

● تكامل الأعمال:

في نظام تخطيط موارد المؤسسة فإن البيانات ترتبط بوظائف الأعمال وكذلك أجزاء التحديث في وقت إجراء التعاملات.

● تحسين الفاعلية:

ويتحقق ذلك عن طريق تخفيض مدة التنفيذ، تخفيض تكاليف المخزون، الاستجابة السريعة للطلبات وتحسين الدعم لإدارة سلسلة التوريد.

● تحسين عملية صنع القرار:

أصبح صنع القرار أسهل بسبب عملية مبرمجة ومنظمة للغاية من خلال تنظيم العمليات اليومية وإصدار التقارير دورية بشكل منظم وجعلها في متناول الإدارة العليا للمؤسسة بما يمكنها من تحقيق أهدافها.

● تحسين وقت الاستجابة للعملاء:

لأنه نظام سهل الاستخدام لا يحتاج مهارات متقدمة في استخدام الحاسوب ونظرا لكون النظام شامل ويتجنب التكرار في جمع البيانات وتخزينها.³

¹ نفس المرجع السابق ذكره، ص 470.

² يحيى الشريف نبيلة، أهمية أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) في القطاع المصرفي، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد: 01، تاريخ النشر: 2025/06/01، ص 708.

³ خاتمة لواتي (2021/2020)، أثر الثقافة التنظيمية على التوافق الاستراتيجي لاستخدامات نظام تخطيط موارد المنظمة ERP - دراسة عينة من المؤسسات العاملة في قطاع النفط بحاسي مسعود، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص 49.

• مشاركة المعلومات:

إمكانية تبادل البيانات والمعلومات المشتركة بين مكونات العمل في المؤسسات الكبيرة بطريقة سهلة وميسرة.

• استعمال ومواكبة التكنولوجيا الحديثة:

الاستفادة من أحدث التطورات في تكنولوجيا المعلومات وتكييفها بسرعة عن طريق نظام موارد تخطيط المؤسسة كونها أنظمة مفتوحة قابلة للتكيف مع أحدث التقنيات عكس الأنظمة التقليدية.¹

الفرع الثاني: ذكاء الأعمال (BI)

يعرف ذكاء الأعمال بأنها "مجموعة كبيرة من البرامج التطبيقية والتقنيات التي تستخدم في جمع البيانات والمعلومات الصحيحة، بالطريقة المناسبة، وبسليم النتائج الصحيحة إلى الأشخاص المناسبين لأغراض اتخاذ القرار، وذلك يمكن الاستمرار بالحصول على المنافع الانية لأعمال أو الحصول على التأثير الإيجابي في استراتيجية الأعمال، والتكتيك والعمليات في المؤسسات."

تتلخص أهم أبعاد ذكاء الأعمال في العناصر التالية:

• مستودعات البيانات:

هي من أحدث أنواع قواعد البيانات حيث تتكون من كميات كبيرة من البيانات التي يتم جمعها من مصادر عديدة ومختلفة، وتكون غير قابلة لتعديل عند وجودها في المستودع، وتساعد الإدارة العليا من صنع القرار في الوقت المناسب.

• التنقيب عن البيانات:

وهي تقنية تقوم على تحليل كميات من البيانات الضخمة للبحث عن علاقات محتملة وتلخيص البيانات في أشكال جديدة لتكون مفهومة ومفيدة لمستخدميها.

• عمليات البيانات:

هي أدوات مصممة لاستخلاص البيانات من مصادرها المختلفة وتنقل هذه البيانات إلى قواعد البيانات خاصة ليتم بعد ذلك تحميلها في مستودعات البيانات الرئيسية.

• المعالجة التحليلية الانية:

يقوم مبدأ هذه الطريقة بتحليل ومعالجة بيانات مستودعات البيانات بشكل دوري خلال ثواني.²

¹ نفس المرجع السابق ذكره، ص 49.

² توابتية الطاهر، آثار استخدام أنظمة ذكاء الأعمال على التميز التنظيمي من خلال الدور الوسيط لمتغير الإبداع الإداري دراسة حالة مجمع صيدال (المديرية العامة)، مجلة افاق علوم الإدارة والاقتصاد، المجلد 06، العدد: 01، تاريخ النشر: 2022/06/16، ص ص 112 113.

• تقنيات عرض المعلومات:

تعتبر من التقنيات المهمة لإنجاح ذكاء الأعمال عن طريق إيصال المخرجات المتمثلة بالمعلومات المحللين ومتخذي القرار، وهناك عدة أنواع من هذه التقنيات تستخدم بأشكال مختلفة سواء كانت منفرد أم متداخل كي يتلاءم مع الهدف وهي التقارير ولوحات القيادة وبطاقة الأداء.¹

الفرع الثالث: البيانات الضخمة (BD)

تعرف البيانات الضخمة بأنها "كم هائل من قواعد البيانات يصعب تحليلها عمليا باستخدام أنظمة غزارة قواعد البيانات أو البرامج التقليدية، وإنما تتطلب تقنيات متقدمة لالتقاط البيانات وتخزينها وتوزيعها وإدارتها وتحليلها بشكل جيد."

وتتميز البيانات الضخمة بمجموعة من الخصائص والتي سميت في البداية بـ 3vs ثم أصبحت 6vs ثم 10vs، وذلك لبدأ كل الخصائص بالحرف v كما يلي: الحجم / volume / السرعة / velocity / التنوع / variety / القيمة / value / التقلب / volatility / التمثيل البصري / visualization / الجودة / validity / التباين / variability / الموثوقية / veracity²

الفرع الرابع: الذكاء الاصطناعي (AI)

يشير الذكاء الاصطناعي "إلى أنظمة الكمبيوتر أو الأجهزة والآلات التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام، ولها قدرة على التعلم والتفكير والفهم والتكيف والاستنتاج واتخاذ القرارات بسرعة كفاءة عالية بعد جمع كميات هائلة من البيانات وعالجتها وتحليلها، على عكس تقنية ذكاء الأعمال التي تحلل البيانات وتترك أجزاء صنع القرار للعنصر البشري". وللذكاء الاصطناعي عدة فروع من بينها التعلم الآلي والتعلم العميق، معالجة اللغة الطبيعية، التعرف على أنظمة الصوت وعلم الروبوتات، معالجة الصور، البحث، تمثيل المعرفة وقاعدة بيانات المعرفة، التفكير المنطقي والتفكير الاحتمالي.³

¹ نفس المرجع السابق ذكره، ص 113.

² كريمة نسرین، راجي فطيمة، أهمية استخدام تقنيات ذكاء الأعمال- البيانات الضخمة- في تحسين مخرجات نظام محاسبة التسيير- دراسة حالة شركة توزيع الكهرباء والغاز غرب، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 13، العدد: 02، تاريخ النشر: 2022/09/01، ص 564.

³ بوبعالية نصيرة، الوافي شهرزاد، تحليل البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق دراسة حالة شركة Price Waterhouse Coopers، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 09، العدد: 03، تاريخ النشر: 2021/09/30، ص 355 356.

المطلب الثالث: تأثير الرقمنة على مراقبة التسيير

تمكن الرقمنة فِرَق مراقبة التسيير من اكتشاف الانحرافات والمخاطر المحتملة بسرعة أكبر لتفادي المشاكل المستقبلية. بحيث توفر الرقمنة عدة مزايا لمراقبة التسيير نذكر منها:

• توفير الوقت:

يُتيح التحول الرقمي أتمتة المهام المتكررة وتسريع عمليات جمع وتحليل البيانات وهذا يسمح بتوفير الوقت.¹

• سرعة الوصول إلى المعلومات:

توفر الرقمنة إمكانية الوصول إلى البيانات المالية والتشغيلية بشكل فوري، مما يمنح مراقبي التسيير رؤية أدق لأداء المؤسسة ويساعدهم على التفاعل السريع مع تغيرات السوق.

• التحليل المتقدم للبيانات:

تسمح تقنيات الرقمنة مثل الذكاء الاصطناعي بإجراء تحليلات معمقة للبيانات مثل توقع النتائج المالية وتحديد الانحرافات... الخ.

• تحسين التواصل:

تسهل الرقمنة مشاركة البيانات مما يعزز الشفافية والتواصل واتخاذ القرار الجماعي بين مختلف الأطراف المعنيين في عملية مراقبة التسيير.

• أمن البيانات:

تطرح الرقمنة أيضا تحديات تتعلق بأمن البيانات مما يتطلب وضع تدابير حماية للوقاية من أخطار الهجمات السيبرانية وضمان سرية المعلومات.

• تطوير المهارات:

تتطلب رقمنة مراقبة التسيير قوى بشرية مؤهلة ليكونوا قادرين على استخدام تقنيات الرقمنة، لذا يجب توفير برامج تدريب ومرافقة لدعم هذا التحول.

¹ Boumzira mekka nour el houdda, Mabrouki najla meriem(2022/2023), **Défis et enjeux de la digitalisation du contrôle de gestion au sein d'une entreprise algérienne cas : SONATRACH**, mémoire de fin de cycle présente en vue de l'obtention du diplôme de master en sciences de gestion, Ecole supérieure de commerce, p p 58 59.

المبحث الرابع: دراسات سابقة حول لوحة القيادة ومراقبة التسيير في ظل الرقمنة

المطلب الأول: الدراسات السابقة

الدراسة الأولى:

جعفور محمد الحسين (2025) بعنوان " أثر التحولات الرقمية على أداء لوحة القيادة كأداة مراقبة التسيير في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة الترامواي(سيترام) ورقلة – الجزائر – (ثلاثي الأول 2025)". مذكرة ماستر، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

تهدف هذه الدراسة الى قياس تأثير تقنيات الرقمنة على فعالية لوحة القيادة في مؤسسة سيترام ورقلة و من منهج المعتمد هو المنهج الوصفي في الجانب النظري أما في الجانب التطبيقي تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي عبر استبيان الكتروني QR موزع على عينة من رؤساء مصالح واقسام وموظفين اداريين وتم تلقي 39 رد ، ومن خلال الدراسة النظرية والتطبيقية توصل إلى جملة من النتائج وهي: أن مؤسسة سيترام ورقلة تعد من المؤسسات الرائدة والموافقة في استخدام أدوات وتقنيات التحول الرقمي و أن هناك وعي وادراك لدى مسيرين ورؤساء المصالح في المؤسسة لمفهوم لوحة القيادة وأهميتها في عملية مراقبة التسيير الاخير أن استخدام مؤسسة سيترام للأدوات وتقنيات التحول الرقمي كان له أثر إيجابي على أداء لوحة القيادة.

الدراسة الثانية:

CHERID Fayçal (2024), la digitalisation du contrôle de gestion et son impact sur la qualité de l'information (échantillon d'entreprises en Algérie), thèse de doctorat, école supérieure de commerce.

تهدف هذه الأطروحة في تقديم تحليل شامل لتأثير الرقمنة على جودة المعلومات في مراقبة التسيير لدى عينة من المؤسسات

الجزائرية

ولتحقيق هذه الأهداف، اعتمد الباحث منهجية بحث نوعية من خلال توزيع استبيان موجه إلى عدد من المؤسسات في الجزائر، حيث تم جمع 117 استجابة، ما يوفر عينة تمثيلية إلى حد ما للممارسات والتصورات الحالية المتعلقة برقمنة مراقبة التسيير. أظهرت النتائج أن أدوات مثل ERP وذكاء الأعمال، إلى جانب الأدوات التقليدية كـ Excel و Access، لها تأثير على جودة المعلومات عند استخدامها في مراقبة التسيير. في المقابل، لا يزال استخدام البيانات الضخمة محدودًا في السياق الجزائري، مما يقلل من تأثيرها على جودة المعلومات المرتبطة باتخاذ القرارات الاستراتيجية.

الدراسة الثالثة:

Boukhatem Adnane, Rouabah Moncef (2024), Tableau de Bord comme outil de contrôle de gestion : création d'une interface d'un tableau de bord digital cas : SONEGAS, mémoire de master, high school of management and digital Economy.

تهدف هذه المذكرة الى دراسة لوحة القيادة باعتبارها أداة من أدوات مراقبة التسيير، من خلال اقتراح واجهة لوحة قيادة رقمية داخل مؤسسة سونلغاز.

ولتحقيق هذا الهدف فقد قام الباحثين دراسة ميدانية داخل مؤسسة سونلغاز، وهي شركة جزائرية متخصصة في تزويد الكهرباء والغاز. في المرحلة الأولى، ركزوا على تحليل الوضع القائم من خلال دراسة تطبيق لوحات القيادة التجارية ولوحات الموارد البشرية وفي المرحلة الثانية، قموا باقتراح واجهة لوحة القيادة كأداة للرقمنة، بهدف تحسين التسيير ورفع الكفاءة التشغيلية. وتُظهر النتائج أن الرقمنة تساهم في تبسيط المهام الإدارية، مما يتيح وقتاً أكبر للتحليل واتخاذ القرار، كما تعزز التواصل بين مختلف الأقسام. ومع ذلك، لا تزال بعض التحديات قائمة، خاصة فيما يتعلق باكتساب مهارات تكنولوجيا جديدة

الدراسة الرابعة:

BOUMZIRA Mekka Nour El Houda et MABROUKI Najla Meriem (2023) le titre " défis et enjeux de la digitalisation du contrôle de gestion au sein d'une entreprise algérienne cas : SONATRACH." Mémoire de master, école supérieure de commerce.

تهدف هذه المذكرة حول تحليل مكانة رقابة التسيير ورقمنتها داخل مؤسسة جزائرية مع دراسة الرهانات والتحديات المرتبطة بتطبيقها وفي هذا السياق تم اجراء دراسة ميدانية داخل مؤسسة سوناطراك حيث تم القيام بمقابلات شبه موجهة مع مسؤول عن مشروع المهن واثنين من مراقبي التسيير إضافة الى مديرية الميزانية و مراقبة التسيير كما تم الاعتماد على تحليل وثائقي وقد أظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن مؤسسة سوناطراك تمارس مراقبة التسيير من خلال مديرية تابعة للمديرية المركزية للمالية كما اطلقت المؤسسة مشروعاً لرقمنة باستخدام نظام SAP غير أن هذا المشروع واجه عدة عوائق رغم ذلك فقد ساهمت الرقمنة في تحقيق عدة مزايا.

الدراسة الخامسة:

زينب بوغازي ورقاد سليمة (2021) بعنوان " لوحة القيادة كأداة لمراقبة التسيير " مجلة الدراسات الاقتصادية

المعاصرة.

تهدف هذه الدراسة الى معرفة كيفية اعداد وتصميم لوحات القيادة من خلال جمع معارف نظرية وتطبيقية ومعرفة هل المؤسسة الاستشفائية محل الدراسة تستخدم لوحة القيادة. ومن خلال الدراسة الميدانية توصلوا إلى أن هناك وعي لدى مسؤولو المؤسسة الاستشفائية محل الدراسة بأهمية لوحات القيادة وهذا ما يجعلهم يتأملون إمكانية انشاء وتطوير لوحات القيادة.

المطلب الثاني: أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

بعد الاطلاع على مختلف الدراسات السابقة تسليط الضوء على هدف كل دراسة وأهم النتائج المتوصل إليها والمنهج المستعمل فيها.

أولاً: أوجه التشابه

تتقاطع الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في عدة جوانب منهجية وموضوعية:

- من حيث الموضوع: تتشابه مع الدراسات السابقة (الأولى، الثانية، والثالثة) في معالجة ربط أدوات مراقبة التسيير (خاصة لوحة القيادة) بالأنظمة الرقمية الحديثة.
- من حيث السياق والميدان: تتشابه مباشرة مع الدراسة الثالثة في اختيار مؤسسة "سوناطراك" كميدان للدراسة التطبيقية.
- من حيث الأهداف: تشترك مع الدراستين الثانية والرابعة في تبيان دور الرقمنة في تسريع اتخاذ القرار وتحسين جودة المعلومات داخل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية.
- من حيث المنهج النظري: الاعتماد المشترك مع جميع الدراسات على المنهج الوصفي التحليلي في بناء الشق النظري.

ثانياً: أوجه الاختلاف

تنفرد الدراسة الحالية بخصوصية تفصلها عن الأعمال السابقة وفقاً للمحددات التالية:

- من حيث ميدان الدراسة الدقيق: تختلف عن الدراسة الثالثة بتركيزها الحصري على "مصلحة المحاسبة والمالية بمديرية التنقيب في حاسي مسعود"، وتختلف عن البقية التي طبقت في قطاعات أخرى كالنقل، الطاقة، أو الصحة.
- من حيث النظام الرقمي المبحوث: تركز دراستنا على أثر وحدة المحاسبة التحليلية ومراقبة التسيير (CO) بنظام (SAP S/4 HANA)، بينما ركزت دراسات أخرى على أدوات عامة (ك Excel أو معالجات نظرية).

- من حيث الأدوات التطبيقية :اعتمدت دراستنا على منهج دراسة الحالة (المقابلات الشبه موجهة والتحليل الوثائقي الحقيقي لسنوات 2023-2026)، بينما اعتمدت الدراسة الأولى والرابعة على الاستبيان والتحليل الإحصائي.

خلاصة الفصل الأول:

تطرقنا في هذا الفصل إلى المفاهيم النظرية للمراقبة التسيير من خلال التطرق إلى مفهوم وخصائص مراقبة التسيير وكذلك أدوات مراقبة التسيير التقليدية والحديثة ولإضافة قيمة علمية تم التطرق إلى إلى حوكمة المؤسسة ومساهمة مراقبة التسيير في تعزيز مبادئ الحوكمة.

أما في المبحث الثاني تم تناول مفاهيم أساسية حول لوحة القيادة من مفاهيم ووظائف لوحة القيادة كما تناولنا أيضا مراحل تصميم لوحة القيادة من خلال تحليل محيط المؤسسة إلى مراعاة طرق عرض لوحة القيادة.

وفي الأخير تناولنا مفهوم الرقمنة ومتطلباتها وأهم تقنيات الرقمنة من نظام تخطيط موارد المؤسسة والذكاء الاعمال والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي وأهم عنصر تأثير الرقمنة على مراقبة التسيير من خلال معرفة مزايا رقمنة مراقبة التسيير .

كما تم الإشارة إلى الدراسات السابقة التي تم استعمالها في هذه الدراسة.

الفصل الثاني:

دراسة حالة إرساء لوحة القيادة الرقمية بمؤسسة سوناطراك (مديرية
التنقيب بحاسي مسعود)

تمهيد الفصل الثاني:

بعد التطرق في الفصل الأول للأدبيات النظرية والتطبيقية للوحة القيادة والرقمنة، سوف نتطرق في هذا الفصل التطبيقي لدراسة حالة، حاولت على الوقوف على تقنية الرقمنة المعتمدة في مؤسسة سوناطراك وإبراز مدي أثر ذلك على أداء لوحة القيادة في عملية مراقبة التسيير.

وذلك من خلال الدراسة الميدانية عن طريق اجراء مقابلات شخصية مع بعض عمال مصلحة المحاسبة والمالية.

وعليه فقد تم تقسيم الفصل إلى مبحثين:

المبحث الأول: تقديم مؤسسة سوناطراك

المبحث الثاني: إرساء لوحة القيادة الرقمية باستخدام نظام (SAP) في مصلحة المحاسبة والمالية

المبحث الأول: تقديم مؤسسة سوناطراك

المطلب الأول: التعريف بمؤسسة سوناطراك

مؤسسة سوناطراك هي مؤسسة وطنية لنقل وتسويق المحروقات، تأسست بتاريخ 31 ديسمبر 1962 بموجب المرسوم رقم 491/63، وكان يقتصر نشاطها في البداية على نقل وتسويق المحروقات.

وفي 22 سبتمبر 1966 تم تعديل القانون الأساسي للمؤسسة بموجب المرسوم 292/66، مما نتج عنه توسيع في مهام المؤسسة لتشمل جميع مجالات الصناعة النفطية، وهي: البحث، الإنتاج، التحويل، التسويق، ونقل المحروقات.

وشكل تأميم المحروقات في 24 فيفري 1971 حدثا مهما غير مسارها، بحيث تولت مؤسسة سوناطراك مهمة تطوير جميع فروع الصناعة النفطية والغازية في الجزائر، مع ضمان تزويد البلاد بالطاقة والحفاظ على عائدات العملة الصعبة الضرورية للتنمية.

ومع إعادة تنظيم الاقتصاد الوطني في بداية الثمانينات وانطلاق عمليات إعادة هيكلة المؤسسات، تم انشاء عدة شركات مؤسسات بترولية جديدة وهم: ENAGEO، ENAFOR، ENSP، ENTP، ENGTP.

ومن الناحية التنظيمية، تتكون سوناطراك من خمس نشاطات رئيسية:

- الاستكشاف والإنتاج (E&P).
- النقل عبر الأنابيب (TRC).
- التميع والفصل (LQS).
- التكرير والبتروكيماويات (RPC).
- التسويق (COM).

وتخضع كل واحدة من هذه النشاطات لإشراف نائب رئيس.

ومنذ أكثر من 63 سنة، تلعب مؤسسة سوناطراك دورا أساسيا في الاقتصاد الوطني، حيث تتمثل مهمتها في تنمية ثروات الهامة من المحروقات التي تتميز بها الجزائر.

في مجال المنبع (Amont)، تستغل مؤسسة سوناطراك بمجهودها الخاص أو بالشراكة مع شركات بترولية أجنبية، مجموعة من الحقول الموزعة عبر عدة مناطق في الصحراء الجزائرية مثل: حاسي مسعود، حاسي الرمل، حاسي بركين، أور هود، تين فويي تينكورت، رهورد النوس، عين صالح وعين أميناس.

أما في مجال النقل، تمتلك مؤسسة سوناطراك شبكة أنابيب تمتد على حوالي 22,000 كلم عبر التراب الوطني، كما قامت مؤسسة سوناطراك بتهيئة عدة موانئ بترولية لشحن المحروقات في: الجزائر العاصمة، أرزيو، بجاية وسكيكدة.

الفصل الثاني: دراسة حالة إرساء لوحة القيادة الرقمية بمؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود).

وذلك لتعزيز عمليات شحن وتفريغ ناقلات النفط العملاقة التي تتراوح سعتها بين 80,000 و 320,000 طن، إضافة إلى ناقلات الغاز.

في مجال المصبب (Aval)، تمتلك مؤسسة سوناطراك ست مصاف نشطة عبر التراب الوطني، بالإضافة إلى مركبين للبتروكيمياء، وأربعة مركبات لتسييل الغاز الطبيعي المسال (GNL)، ومركبين لفصل غاز البترول المميع (GPL).

المطلب الثاني: تقديم مديرية التنقيب في مؤسسة سوناطراك

الفرع الأول: نبذة تاريخية لمديرية التنقيب

تم إنشاء مديرية التنقيب سنة 1987 تحت إشراف فرع المحروقات، حيث أسندت إليها مهمة المعتمد الرئيسي. وتمثل مهمتها الأساسية في الإشراف وقيادة جميع العمليات المرتبة بالحفر كما تتحمل مسؤولية إنجاز "آبار جيدة في آجال قصيرة وبتكلفة منخفضة" مع احترام القوانين المتعلقة بالجودة والبيئة والسلامة.

وتعد سوناطراك بصفتها صاحب المشروع (مالك البئر) عبر مديرية الحفر، طرفا في علاقات تعاقدية مع المقاولين (مالكي أجهزة الحفر كما تعد مديرية التنقيب المعهد الرئيسي لكل من مديرية PED ومديرية الاستكشاف اللتين تمثلان صاحب المشروع).

يتكفل نشاط المنبع (Amont)، بعمليات البحث واستغلال وإنتاج المحروقات حيث تركز مهامه أساساً على تطوير الحقول المكتشفة وتحسين معدل الاسترداد النفط وتحيين الاحتياطيات.

ويدمج نشاط المنبع ضمن استراتيجيته التشغيلية مختلف الفروع التابعة لسوناطراك، ويشمل عدة أقسام هي: الاستكشاف والحفر، الشراكات، هندسة البترول والتطوير (PED)، مركز البحث والتطوير (CRD)، والهندسة والإنشاء (ENC).

الفرع الثاني: هيكل مديرية التنقيب

تتكون مديرية التنقيب من 5 مديريات بالمقر في الجزائر العاصمة ومديرية العمليات التي مقرها بحاسي مسعود كما هو موضح في الهيكل التنظيمي الملحق رقم (01).

بحيث تتكون مديرية التنقيب:

- مديرية تسيير الموارد البشرية (المقر بالجزائر العاصمة).
- مديرية المالية ومراقبة التسيير.
- مديرية البرامج والهندسة.
- مديرية تسجيل الطين (Mud Logging).

الفصل الثاني: دراسة حالة إرساء لوحة القيادة الرقمية بمؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود).

- مديرية الإمداد بالحفر والآبار.
- قسم الصحة والسلامة.
- القسم القانوني
- قسم الاعلام والتكنولوجيا.
- مديرية العمليات (DDO) بحاسي مسعود التي بحد ذاتها لديها هيكلها التنظيمي الخاص بها.

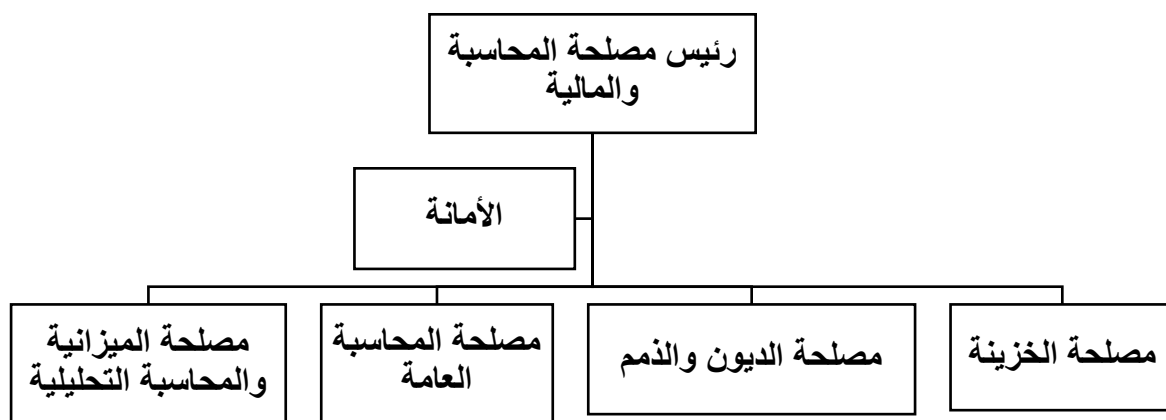
الفرع الثالث: المهام الأساسية لمديرية التنقيب

- التخطيط وتحضير مواقع الحفر.
- برجة وتوزيع أجهزة الحفر.
- إعداد برامج هندسة الحفر
- التمويل وتسيير العتاد والأدوات والتجهيزات الخاصة.
- اقتناء وتجهيز البنى التحتية ووسائل النقل.
- البحث وتطوير تقنيات جديدة في مجال الحفر.
- تنظيم وإشراف ومراقبة إنجاز الدراسات والأشغال والخدمات المرتبطة.
- مراقبة تطبيق القوانين والتنظيمات المتعلقة بالبيئة في عمليات الحفر من طرف الشركاء.
- متابعة ومراقبة أداء وجودة عمليات الحفر.

المطلب الثالث: تقديم مصلحة المحاسبة والمالية بمديرية العمليات

ولتوضيح تنظيم مصلحة المحاسبة والمالية، يبين الشكل التالي توزيع المصالح:

الشكل رقم (2-1): الهيكل التنظيمي لمصلحة المحاسبة والمالية.



المصدر: من وثائق المؤسسة.

الفصل الثاني: دراسة حالة إرساء لوحة القيادة الرقمية بمؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود).

مهام مصلحة المحاسبة والمالية.

تحتوي مصلحة المحاسبة والمالية على أربع مصالح وكل مصلحة تحتوي على وحدات بحيث سوف نتعرف على وحدة كل مصلحة وماهم مهماتها الأساسية:

مصلحة الخزينة: تتكون من وحدتين وهي الصندوق والبنك ولك وحدة مهامها الخاص نذكر منها:

(1) الصندوق: مهامها هو:

- المراجعة (التدقيق) والأرشفة.
- دفع كشوف مصاريف المهام للإطارات العليا.

(2) البنك: مهامها هو:

- التدقيق، الدفع والأرشفة.
- الضرائب الجبائية وشبه الجبائية.
- تحصيلات متنوعة: الاستلام، التسجيل، الأرشفة.

مصلحة الديون والذمم: تتكون من ثلاث وحدات وهم وحدة الموردون المحليون للاستغلال، وحدة الموردون المحليون للتنقيب ووحدة الموردون الأجانب ولكل وحدة مهامها خاص بها:

(1) الموردون المحليون للاستغلال (Fournisseurs Locaux d'exploitation): مهامها هي:

- استلام الفواتير.
- التسجيل المحاسبي.
- متابعة العقود.
- تحليل ومتابعة الموردون.
- إعداد شهادات الإعفاء من الضرائب.

الموردون المحليون للتنقيب (Fournisseurs Locaux de Forage): مهامها هي:

- استلام الفواتير.
- التسجيل المحاسبي.
- متابعة العقود.
- تحليل ومتابعة الموردون.
- تحليل الحسابات ومتابعة المدفوعات التي تتم على مستوى مديرية المالية ومراقبة التسيير.
- إعداد شهادات الإعفاء من الضرائب.

الفصل الثاني: دراسة حالة إرساء لوحة القيادة الرقمية بمؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود).

الموردون الأجانب (Fournisseurs Etrangers) : مهامها هي:

- استلام الفواتير.
- التسجيل المحاسبي.
- متابعة العقود.
- إعداد شهادات الإعفاء من الضرائب.
- تحليل الحساب ومتابعة المدفوعات التي تتم على مستوى مديرية المالية ومراقبة التسيير.

مصلحة المحاسبة العامة: تتكون من ثلاث وحدات وهم وحدة ما بين الوحدات، وحدة تسيير المخزون والاستثمارات ووحدة المركزية ولكل وحدة مهام خاص بها:

ما بين الوحدات (Inter Unités): مهامها هي:

- الرقابة والتسجيل المحاسبي.
- مطابقة الأرصدة بين الوحدات.
- الأرشفة.

تسيير المخزون والاستثمارات (Gestion des Stocks et investissements) : بعض من مهامها

هي:

- متابعة ملفات الاستيراد.
- متابعة أنابيب الحفر المفوترة من طرف DPR.
- متابعة ومسك الجرد.
- مطابقة الأصول القابلة للاهلاك.
- متابعة الأصول الثابتة للمؤسسة.

المركزية (Centralisation): مهام هذه الوحدة هي:

- تجميع القيود المحاسبية لمختلف المصالح.
- تحليل ومتابعة القروض الاجتماعية وقروض السيارات.
- تحليل ومتابعة الحسابات الاجتماعية.
- إعداد الميزانيات المحاسبية للمديرية.
- مسك الدفاتر المحاسبية.
- تسجيل عمليات المحاسبة للخزينة والأجور.

مصلحة الميزانية والمحاسبة التحليلية: تتكون هذه المصلحة من وحدتين وهما الميزانية والمحاسبة التحليلية ولكل وحدة مهام خاص بها:

الميزانية (Budget) : مهام هذه الوحدة هي:

- إعداد ميزانيات الاستثمار والتسيير.
- متابعة الانحرافات.
- المساهمة في إعداد ميزانيات الحفر.
- متابعة التنفيذ.
- إعداد الميزانيات السنوية وتحليل الفوارق.

المحاسبة التحليلية (Comptabilité Analytique): مهام هذه الوحدة هو:

- إعداد والمصادقة وإدخال الميزانية التحليلية.
- إعداد التكاليف المعيارية والمصادقة عليها مع مختلف الهياكل.
- تسجيل العمليات التحليلية الشهرية محاسبياً.
- فواتير خدمات الحفر لـ DPR و EXP.
- تحليل تكاليف الحفر.
- تسوية القيود المحاسبية الخاطئة.
- مراقبة والمصادقة على تكاليف الحفر من الهياكل.

المبحث الثاني: إرساء لوحة القيادة باستخدام نظام (SAP) في مصلحة المحاسبة والمالية

المطلب الأول: نظام الرقمنة في مصلحة المحاسبة والمالية

تستعمل مؤسسة سوناطراك "مديرية التنقيب بحاسي مسعود" منذ جانفي 2025 نظام تخطيط موارد المؤسسات

(SAP) ERP وتستعمل أحدث نسخة وهي SAP S/4 HANA.

ويهدف هذا النظام إلى تحسين كفاءة المؤسسة من خلال دمج جميع وظائف المؤسسة في نظام واحد موحد مما يسهل عملية الوصول إلى البيانات جميع أقسام المؤسسة، مما يسهل عملية اتخاذ القرار وتحسين أداء المؤسسة.

وبما أن الدراسة تم في مصلحة المحاسبة والمالية وبعد طرح مجموعة من الأسئلة عليهم حول نظام ال SAP يظهر أن النظام يلعب دورا محوريا داخل مصلحة المحاسبة والمالية من خلال المساعدة على تحسين الأداء المحاسبي من خلال تحسين طريقة معالجة والحصول على العمليات المحاسبية الدقيقة في الوقت المناسب.

ويعتمد نظام SAP على عدة وحدات (Les Modules) في مصلحة المحاسبة والمالية وهي:

الجدول رقم (1-2): وحدات نظام SAP لمصلحة المحاسبة والمالية.

الوحدات	مهام كل وحدة
FI	هو نظام يشمل معالجة الفواتير والعمليات المحاسبية والمالية وتسجيل القيود المحاسبية وتحضير الميزانية.
CO	هو نظام يهتم بكل ما هو موازنة ومحاسبة تحليلية ومراقبة التسيير.
SD	هو نظام الفوترة للغير سواء بين الوحدات سوناطراك أو المتعاملين خارج المؤسسة.

المصدر: من نتائج المقابلة.

وتتم معالجة البيانات في نظام SAP بشكل مترابط، أي أولا يتم ادخال البيانات وقت وقوعها في الورشات ويكون التدخل اليدوي وذلك بإدخال جميع المعطيات المتعلقة بعمليات الحفر يدويا، بعدها كل المراحل تكون آلية ثم يتم المصادقة عليها على مستوى المديرية وذلك بالمصادقة على الفواتير، عندها يقوم المحاسب بالمصادقة من جهته على الفاتورة ليتم التسجيل المحاسبي الآلي للقيود المحاسبية، كما يخضع ادخال البيانات إلى إجراءات رقابية ومصادقات مسبقة خاصة فيما يتعلق بطلبات الشراء والخدمات، الأمر الذي يعزز موثوقية المعلومات وجودتها.

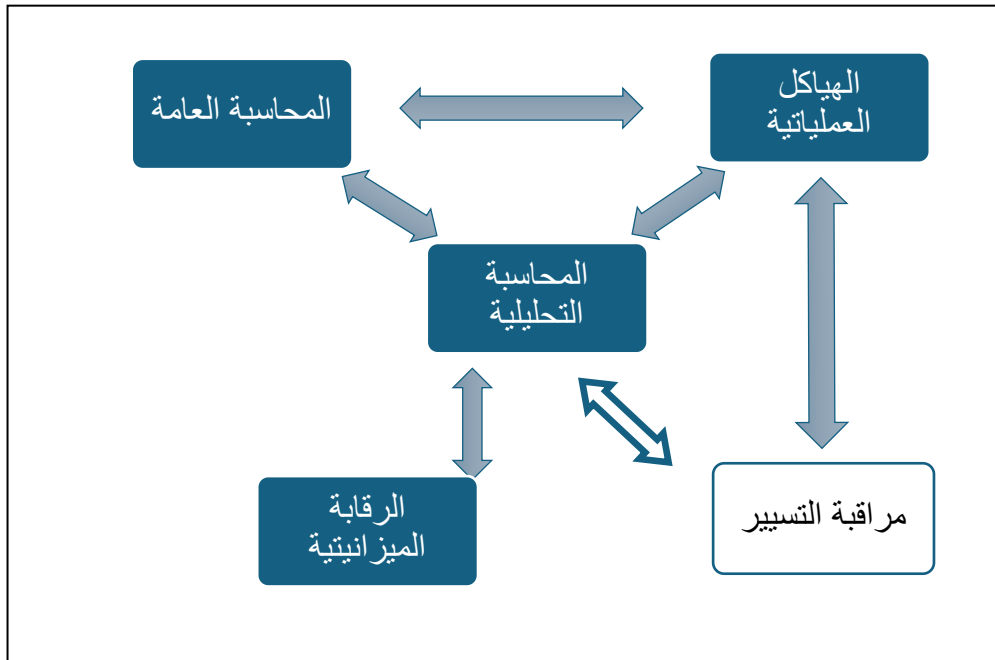
كما ساهم نظام SAP في تحسين سير المعلومات داخل المؤسسة من خلال الاعتماد على نظام Workflow هذا النظام يسمح بإرسال واستقبال جميع الوثائق المعالجة والمصادق عليها بين جميع وحدات المديرية وبما أن هذا النظام هو الآن في طور الإنجاز يبقى الاعتماد على البريد الإلكتروني للمؤسسة كوسيلة مؤقتة لسير المعلومات، كما ساهم النظام على تقليل استعمال الوثائق الورقية وتوفير المعلومات في الوقت الحقيقي.

الفصل الثاني: دراسة حالة إرساء لوحة القيادة الرقمية بمؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود).

ولتوضيح كيفية تدفق المعلومات في مختلف مصالح المحاسبة والمالية بنظام SAP، كما يوضح المخطط التالي مخطط سير

المعلومات:

الشكل رقم (2-2): مخطط سير المعلومات بين مختلف مصالح المحاسبة والمالية.



المصدر: من وثائق المؤسسة.

شرح مخطط سير المعلومات:

تعتبر المحاسبة التحليلية داخل المؤسسة أداة رقابة وقياس تكلفة جميع مراكز التكلفة داخل المؤسسة سواء كانت رئيسية أو ثانوية، رئيسية كسعر تكلفة حفر البئر البترولي وثانوية كسعر تكلفة دائرة من الدوائر كدائرة المحاسبة والمالية مثلاً.

هذا الدور يجعلها في علاقة تبادلية للبيانات مع جميع دوائر المؤسسة ومصالحها وتتمثل أساساً في:

بالنسبة للهيكل التشغيلية تقوم المحاسبة التحليلية بالحصول على التقارير الشهرية لمستويات الأعمال المنجزة خلال الشهر وعلى مستوى الورشات لتتم معالجتها كبيانات تحدد على أساسها كيفية تحميل التكاليف غير المباشرة.

في حين أن هذه الهياكل التشغيلية تحتاج المحاسبة التحليلية للحصول على مختلف تقارير التكلفة المتعلقة بمراكز التكلفة الرئيسية وهي الأبار البترولية.

بالنسبة للمحاسبة العامة في نهاية كل شهر تتحصل المحاسبة التحليلية على جميع القيود المحاسبية المنجزة خلال هذه الفترة وتعتبر هذه البيانات كتكاليف مباشرة لجميع مراكز التكلفة والتي على أساسها يتم تحديد أسعار التكلفة، كما يمكن للمحاسبة العامة الحصول على بعض البيانات المتعلقة بمخطط المحاسبة التحليلية أي الحسابات التحليلية.

الفصل الثاني: دراسة حالة إرساء لوحة القيادة الرقمية بمؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود).

كما نلاحظ ان مخرجات المحاسبة التحليلية من تقارير أسعار التكلفة ومستويات الأنشطة وتقارير أخرى تعتبر كمدخلات لنظام مراقبة التسيير والرقابة الميزانية.

يقوم نظام مراقبة التسيير من خلال تحليل النتائج المتوصل اليها بطلب بعض الشروحات من الهياكل التشغيلية والمتعلقة بالفروقات وذلك للوصول الى نتائج يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات التصحيحية للأنشطة المعنية.

المطلب الثاني: نموذج للوحة القيادة مستخرجة من نظام SAP

بعد دراسة أثر نظام SAP على اعداد لوحة القيادة، سوف نعرض في هذا المطلب نموذج لأحد لوحات القيادة المستعملة سوناطراك وبالأخص مصلحة المحاسبة والمالية (مصلحة المحاسبة التحليلية)، بحيث سنتناول لوحة القيادة لمتابعة الأعباء حسب مراكز التكلفة ويتم استخراج لوحات القيادة من وحدة CO المسؤول عن اعداد لوحات القيادة وفق للمعلومات المتحصل عليها من مصلحة المحاسبة التحليلية من تقارير أسعار التكلفة ومستويات الأنشطة.

أولاً: عرض لوحة القيادة لمتابعة الأعباء حسب مركز التكلفة:

تتكون لوحة القيادة لمتابعة الأعباء حسب مركز التكلفة على مجموعة من المعطيات كما هو موضح في الشكل التالي:

الجدول رقم (2-2): نموذج لوحة القيادة لمتابعة الأعباء حسب مركز التكلفة لسنة 2025.

مركز التكلفة	المصاريف الحقيقية	الميزانية التقديرية	الانحرافات(المطلقة)	الانحرافات (%)
3020051100 DEPT INFORMA/TEL	27 972 674,95	41 100 000,00	13 127 325,05-	-0,47
3020051110 SCE ANALYSE SYST	27 764 374,95	25 003 600,00	2 760 774,95	0,10
3020051120 SCE SYSTEME INFO	27 972 874,95	23 010 000,00	4 962 874,95	0,18
3020051130 SERVICE TELECOM	27 764 174,95	626 841 000,00	599 076 825,05-	-21,58

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على المعلومات المتحصل عليها (الملحق رقم 02) باستخدام برنامج Excel.

الفصل الثاني: دراسة حالة إرساء لوحة القيادة الرقمية بمؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود).

ثانياً: تحليل مكونات الجدول أعلاه:

من خلال النموذج الموضح أعلاه، يمكن تقسيم لوحة القيادة المستخرجة من نظام SAP إلى خمس مناطق أساسية، وهي:

المنطقة الأولى: مركز التكلفة:

تتكون هذه المنطقة من الأقسام والمصالح التابعة لمديرية التنقيب (والتي تبلغ 31 هيكلًا حسب الملحق رقم 02)، ونلاحظ أن النظام يمنح لكل هيكل رقماً تسلسلياً (Code)، وذلك لأن نظام SAP يتعامل برمجياً مع الأرقام لضمان الدقة وتجنب تكرار المسميات، مما يسهل عملية تجميع التكاليف لكل وحدة إدارية على حدة.

المنطقة الثانية: المصاريف الحقيقية:

تعرض هذه المنطقة المبالغ المالية التي تم صرفها واستهلاكها فعلياً من طرف كل هيكل خلال الفترة المحددة، وهذه البيانات تُسحب آلياً من وحدة FI (المحاسبة العامة) بعد تسجيل الفواتير والقيود.

المنطقة الثالثة: الميزانية التقديرية:

تمثل هذه المنطقة الغلاف المالي المخطط له مسبقاً لكل هيكل، حيث يتم إعدادها بصفة تقديرية استناداً إلى تحليل معطيات السنوات الخمس الماضية لضمان واقعية التقديرات.

وهي تمثل البيانات التي يتم إدخالها وبرمجتها في وحدة CO (المحاسبة التحليلية) في نظام SAP في بداية السنة المالية بناءً على حصر تقديرات الاحتياجات الخاصة بكل قسم، لتكون بمثابة المعيار المرجعي الذي تُقاس عليه كفاءة الأداء المالي لاحقاً.

المنطقة الرابعة: الانحراف المطلق:

تمثل ناتج طرح "المصاريف الحقيقية" من "الميزانية التقديرية". وهي المنطقة التي تُبرز الفجوة المالية؛ فإذا كان الرقم سالباً يعني وجود وفر، وإذا كان موجباً يعني وجود تجاوز للميزانية، وهي منطقة التنبيه الأولى للمراقب.

ويحس الانحراف المطلق بالمعادلة التالية:

الانحراف المطلق = المصاريف الحقيقية - الميزانية التقديرية.

المنطقة الخامسة: الانحراف النسبي (%):

تعتبر هذه المنطقة بمثابة نظام الإنذار المبكر في المؤسسة، حيث وضعت إدارة مديرية التنقيب معياراً رقائياً صارماً يحدد الحد الأقصى المسموح به لتجاوز الميزانية بـ 0.20%.

الفصل الثاني: دراسة حالة إرساء لوحة القيادة الرقمية بمؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود).

إذا كان الانحراف أقل أو يساوي 0.20% يعتبر انحرافاً مقبولاً.

إذا تجاوز الانحراف نسبة 0.20%

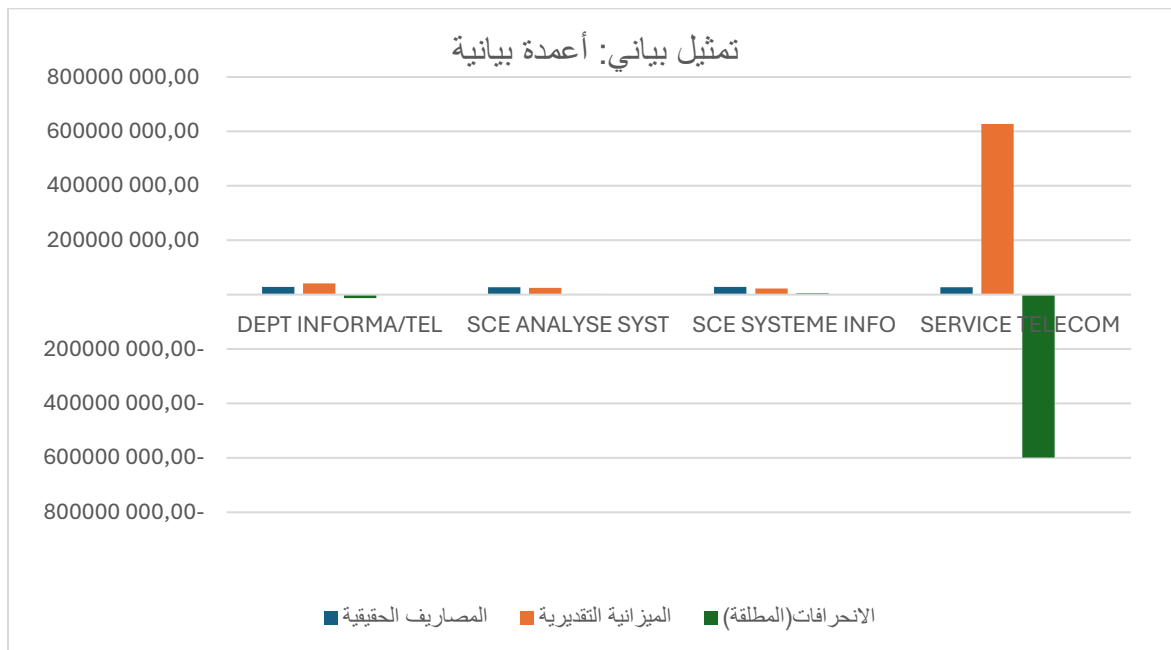
وإذا كانت هناك تجاوز في الميزانية يكتب بلون الأسود وإذا كانت وفرة في الميزانية يكتب بلون الأحمر.

ويحسب الانحراف النسبي بالطريقة التالية:

الانحراف النسبي = الانحراف المطلق ÷ المصاريف الحقيقية.

ثالثاً: تحليل ومناقشة نتائج لوحة القيادة:

الشكل رقم (2-3): تمثيل بياني: أعمدة بيانية للوحة القيادة لمتابعة الأعباء حسب مركز التكلفة لسنة 2025.



المصدر: من اعداد الطالبة باستخدام برنامج Excel وفقا لبيانات الجدول رقم (2-2).

تحليل الشكل:

يمثل هذا التمثيل البياني ترجمة بصرية للجدول رقم (2-2) يعرض العلاقة بين الأهداف المسطرة (الميزانية التقديرية)

والأهداف المحقق (المصاريف الحقيقية) ومن خلال التمثيل البياني يمكننا استخلاص التحليل التالي:

نلاحظ أن مركز التكلفة الأول (DEPT INFORMAT/ TEL) تظهر فيه وفرة في الميزانية التقديرية بنسبة

(0.47%).

الفصل الثاني: دراسة حالة إرساء لوحة القيادة الرقمية بمؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود).

أما مراكز التكلفة الثلاثة والثاني (SCE SYSTEME INFO, SCE ANALYSE SYST). تظهر تقارب بين اعمد الميزانية التقديرية (البرتقالية) والمصاريف الحقيقي (الزرقاء) مما نتج عنه انحراف موجب كما هو موضح في الجدول السابق.

مما يشير إلى أن هناك تجاوز قليلة في الميزانية التقديرية بنسبة (0.10%) في مركز التكلفة الثاني ونسبة (0.18%) في مركز التكلفة الثالث بمأن مديرية التنقيب وضع الحد الأقصى لتجاوز هو 0.20% وانحرافات الملاحظة في المركزين لم يتجاوزوا الحد الأقصى فهما انحرافات مقبولة لدى المؤسسة.

أما المركز التكلفة الأخير (SERVICE TELECOM) نلاحظ أن هناك فرق شاسع بين الميزانية التقديرية والمصاريف الحقيقية بحيث أن هذا الأخير حققه أكبر نسبة وفرة في الميزانية التقديرية الذي وضعتها الإدارة.

وبعد اجراء مقابلة مع رئيس المحاسبة التحليلية، وسؤاله عن إذا كانت نسبة الوفرة تسبب مشكل للمؤسسة الإجابة كانت لا لأن الميزانية الموضوعة لكل هيكل تكون تقديرية حسب معطيات الخمس السنوات السابقة أما في حالة تجاوز في الميزانية الموضوعة وكان التجاوز أكثر من 0.20% في هذه الحالة يستوجب على مراقب التسيير والمدير العام، بحيث يلتزمان رئيس المصلحة المعني بالبحث عن الأسباب التي أدت لهذا التجاوز وفي هذه الحالة بالبحث عن التكاليف التي سببت التجاوز.

رابعاً: تحليل الانحرافات:

في الواقع، فإن الفرضيات المعتمدة عند إعداد الميزانية لم تأخذ بعين الاعتبار بشكل كافٍ بعض التطورات الهامة التي طرأت خلال السنة المالية. ومن بين هذه العوامل، يُعد التوظيف غير المتوقع لـ 120 مهندساً خلال سنة 2025، والموجهين أساساً إلى أنشطة اللوجستيك، عاملاً حاسماً. وقد أدى هذا القرار، رغم كونه مبرراً بالمتطلبات التشغيلية، إلى توليد مجموعة من التكاليف الإضافية التي لم تكن مدرجة في الميزانية الأولية.

وتشمل هذه التكاليف على وجه الخصوص:

- الأجور ومختلف ملحقات الرواتب؛
- تكاليف التكفل الطبي؛
- مصاريف الإيواء والإطعام؛
- الزيادة في استهلاك المواد والتجهيزات؛
- بالإضافة إلى تكاليف النقل والتنقل.

خلاصة التحليل:

بصفة عامة، فإن الفوارق المسجلة لا تعكس انحرافاً غير متحكم فيه في النفقات، بل تعود أساساً إلى:

- ضعف في توقع الاحتياجات الحقيقية خلال مرحلة إعداد الميزانية؛

الفصل الثاني: دراسة حالة إرساء لوحة القيادة الرقمية بمؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود).

- قرارات استراتيجية تم اتخاذها خلال السنة (التوظيف، زيادة وتيرة النشاط)؛
- وتأثير غير مباشر لزيادة النشاط التشغيلي على وظائف الدعم.

وتبرز هذه النتائج ضرورة:

- تعزيز دقة وموثوقية التوقعات الميزانية؛
- تحسين آليات مراجعة الميزانية خلال السنة؛
- وإرساء متابعة أكثر ديناميكية لتطور الموارد البشرية وبرامج العمل.

المطلب الثالث: أثر نظام SAP على لوحة القيادة

من خلال نتائج المقابلة الميدانية في مصلحة المحاسبة والمالية بمؤسسة سوناطراك استخلصت مجموعة من النتائج المتعلقة بدور الرقمنة أي نظام SAP في تحسين إعدادات لوحة القيادة.

قبل اعتماد نظام SAP، كانت عملية إعدادات لوحة القيادة تواجه صعوبة تكمن في عملية تجميع المعلومات من مختلف المصالح مما كان يستهلك وقت أطول لإعدادات لوحة القيادة، أما بعد الاعتماد على نظام SAP أصبحت عملية إعدادات لوحة القيادة أسرع مقارنة بالسابق، نتيجة لسهولة الحصول على المعلومات في الوقت المحدد.

كما ساهم نظام SAP في تحسين دقة المعلومات المستعملة في لوحة القيادة، كما يتم تحديث لوحة القيادة بشكل دوري أو عند الحاجة مما يسمح بتوفير معلومات حديثة تدعم عملية المتابعة والتقييم.

وبينت الدراسة أن الاعتماد على نظام SAP ساهم في تحسين مؤشرات الأداء، كما يوفر العديد من المؤشرات والاحصائيات التي تساعد على التحليل ويمكن أدرجها ضمن لوحة قيادة مثل مؤشر التكلفة، المدة المستغرقة لإنجاز الأعمال، الفعالية، الكوارث والاختلالات التي واجهت إنجاز المشاريع.

وتساعد لوحة القيادة في معرفة الأسباب الفعلية، أما اتخاذ القرارات فيكون على المدى المتوسط، أي أن اتخاذ القرار لا يكون فوري في زمن قصير أو قريب.

ومع استخدام نظام SAP هذه السنة أصبح من الممكن الحصول على المعلومات المناسبة في الوقت الملائم وهذا ما يسهل عملية اتخاذ القرارات.

خلاصة الفصل الثاني:

تطرقنا في هذا الفصل إلى دراسة التطبيقية الخاصة بإرساء لوحة القيادة بمؤسسة سوناطراك مديرية التنقيب بحاسي مسعود، حيث تم في البداية تقديم المؤسسة والتعريف بمديرية التنقيب ومختلف المهام التي تقوم بها مصلحة المحاسبة والمالية.

وبعده في المبحث الثاني تطرقنا إلى نظام الرقمنة المعتمد في مؤسسة سوناطراك والمتمثل في نظام تخطيط موارد المؤسسة SAP مع إبراز أهم الوحدات المستعملة داخل مصلحة المحاسبة والمالية ودوره في تحسين معالجة وتدفق المعلومات بين مختلف أقسام المصلحة.

وفي الأخير تم عرض نموذج للوحة القيادة المستخرجة من نظام SAP وتحليل بعض الانحرافات المسجلة بين الميزانية التقديرية والمصاريف الحقيقية مما أبرز أهمية الرقمنة في تحسين جودة المعلومات وتطوير عملية مراقبة التسيير في المؤسسة.

الخاتمة

في ختام هذه الدراسة التي تناولت موضوع "إرساء لوحة القيادة كألية لرقابة التسيير في ظل الرقمنة" تم التوصل إلى أن التحولات الرقمية ساهمت بشكل كبير في تطوير مجال مراقبة التسيير بحيث هذا الأخير أصبح يعتمد بصفة متزايدة على التقنيات الرقمية.

بحيث تم التطرق في الدراسة النظرية أن لوحة القيادة تعد من أدوات مراقبة التسيير، لما توفره من معلومات ومؤشرات تساعد المسؤولين ومتخذي القرار على متابعة الأداء، تحليل الانحرافات واتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب.

أما خلال الدراسة التطبيقية التي أنجزت بمؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود) على مستوى مصلحة المحاسبة والمالية، فقد تبين أن اعتماد نظام **SAP** ساهم في تحسين معالجة وتدقيق المعلومات بين مختلف مصالح المحاسبة والمالية، مما ساعد في إنجاز التقارير واعداد لوحات القيادة بسهولة الحصول على المعلومات في الوقت المناسب.

ومن أهم النتائج المستخلصة من هذه الدراسة:

تحسين كفاءة إعداد لوحة القيادة: أثبتت الدراسة أن الاعتماد على نظام (SAP) ساهم بشكل جذري في تسريع عملية إعداد لوحة القيادة مقارنة بالسابق، وذلك بفضل سهولة تجميع المعلومات من مختلف المصالح في الوقت المحدد.

دقة المعلومات والتحديث الفوري: أدى استخدام الرقمنة إلى تحسين دقة وموثوقية المعلومات المستعملة في لوحات القيادة. كما أن التحديث الدوري والآلي للبيانات يسمح بتوفير معلومات حديثة تدعم عمليتي المتابعة والتقييم المستمرتين.

دعم اتخاذ القرار وتحليل الانحرافات: أظهرت النماذج المستخرجة من وحدة (CO) في نظام (SAP) فعالية لوحة القيادة في مقارنة المصاريف الحقيقية بالميزانية التقديرية، وإبراز الانحرافات المطلقة والنسبية. هذا النظام يعمل كإنذار مبكر يوجه الميسرين للبحث عن أسباب التجاوزات المالية واتخاذ القرارات في الوقت الملائم.

تطوير وظيفة مراقبة التسيير: ساهم التحول الرقمي من خلال نظام (SAP) ونظام (Workflow) في تقليل استخدام الوثائق الورقية، وتوحيد البيانات في منصة واحدة، مما سهل انتقال المعلومات بين الأقسام وأعطى لمراقبي التسيير رؤية أوضح وأدق لأداء المؤسسة.

وبناء على النتائج المتوصل إليها يمكن القول إن الفرضية الرئيسية للدراسة قد تحققت، حيث تساهم الرقمنة من خلال نظام SAP في تحسين فعالية لوحة القيادة ودعم مراقبة التسيير داخل مؤسسة سوناطراك (مديرية التنقيب بحاسي مسعود).

وفي الأخير يمكن تقديم مجموعة من التوصيات أهمها:

- تكوين المستخدمين لإتقان النظام أكثر.
- ادخال جميع المصالح بشكل كلي في النظام.

○ إيجاد حلول سريعة للمشاكل العالقة لأن مازالت هناك صعوبات تقنية متعلقة ببعض الأنشطة والتي

يحاول تقنيو النظام حلها للاستفادة أكثر من هذا النظام

○ تكوين المسؤولين في كيفية استعمال لوحات القيادة واتخاذ القرارات في الوقت المناسب.

وفي ضوء ما سبق، يبقى موضوع الرقمنة ومراقبة التسيير من المواضيع الحديثة التي تستدعي المزيد الدراسات، خاصة مع التطور المستمر للتكنولوجيا وظهور تقنيات رقمية جديدة يؤثر بشكل مباشر أداء المؤسسات.

قائمة المراجع

مراجع عربية:

الكتب:

1. ناصر دادي عدون وعبد الله قويدر الواحد، مراقبة التسيير والأداء في المؤسسة الاقتصادية، دار الحمديّة العامة، الجزائر.
- المجلات:
1. أبوعرب هبة حمادة ، أبوسويح أيمن سليمان ، أثر تطبيق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) على تقييم كفاءة الأداء المالي في البلديات من وجهة نظر رؤساء البلديات في المحافظات الجنوبية - فلسطين، مجلة إقتصاد المال والأعمال، المجلد 05، العدد: 02، تاريخ النشر: 2020/12/31، ص 330.
2. الاقتصادية، المجلد 06، العدد: 02، تاريخ النشر: 2021/12/31.
3. باصور رضوان، أساليب التحليل المالي لتقييم جودة الأرباح كمؤشر على أداء المؤسسة، مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد 06، العدد: 01، تاريخ النشر: 2018/01/01.
4. بن ناصر خديجة ،براهيمية إبراهيم، انعكاس تطبيق الرقمنة بالإدارات الضريبية على التحصيل الضريبي (دراسة مقارنة لتجربتي مصر والجزائر للفترة 2012-2023)، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 12، العدد: 01، تاريخ النشر: 2026/01/21.
5. بوعاية نصيرة ، الوافي شهرزاد ، تحليل البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مهنة التدقيق دراسة حالة شركة Price Waterhouse Coopers ، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 09، العدد: 03، تاريخ النشر: 2021/09/30.
6. توابتية الطاهر، آثار استخدام أنظمة ذكاء الأعمال على التميز التنظيمي من خلال الدور الوسيط لمُتغير الابداع الإداري دراسة حالة مجمع صيدال (المديرية العامة)، مجلة افاق علوم الإدارة والاقتصاد، المجلد 06، العدد: 01، تاريخ النشر: 2022/06/16.
7. خروبي يوسف، أثر لوحة القيادة في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، المجلد 07، العدد: 02، تاريخ النشر: 2022/01/28.
8. رحيم حسين، بونقيب أحمد، دور لوحات القيادة في دعم فعالية مراقبة التسيير، أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد 02، العدد: 02، تاريخ النشر: 2008/12/06.
9. رزقي نور الهدى، دور لوحة القيادة كأداة في مراقبة التسيير في تقييم الأداء المالي دراسة حالة مؤسسة سونلغاز عنابة، مجلة القسطاس للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية، المجلد 01، العدد: 01، تاريخ النشر: 2019/12/31.
10. سايج آسية، نموذج مقترح لتطبيق لوحة القيادة وفق مشروع المؤسسة لوزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات (دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية بعين بوسيف ولاية المدية 2016-2019)، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، المجلد 11، العدد: 01، تاريخ النشر: 2020/11/07.

11. صالح الياس، بن أحمد سعدية، دور الأدوات الحديثة لمراقبة التسيير في تحسين لأداء المؤسسة، مجلة الابتكار والتسويق، المجلد 01، العدد 01، تاريخ النشر: 2014/01/15.
12. عبد الرحيم محجوب أحمد محمد، يحيى مقدم أحمد مارن، هارون آدم عيسى خميس، ياسر تاج السر محمد سند، دور الاتجاهات المعاصرة لإدارة التكلفة في دعم الميزة التنافسية بالمنشآت الصناعية دراسة ميدانية على شركة دال للصناعات الغذائية (كوكاكولا)، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 18، العدد: 29، تاريخ النشر: 2022/06/03.
13. علوطي لمن، راقي نذيرة، لوحة القيادة كأداة لمراقبة لتسيير في المؤسسات الاقتصادية العمومية حالة فرع شركة سونلغاز بالمدينة، دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 08، العدد: 01، تاريخ النشر: 2017/01/01.
14. عمروش باسم، علماوي أحمد ، الموازنات التقديرية كأداة لمراقبة التسيير بالمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة المركب المنجمي - بئر العاتر-، مجلة التنمية
15. عميروش عربان، بوسبعين تسعديت، دور نظام المحاسبة التحليلية في تسيير ومراقبة تسيير المؤسسات الجزائرية - دراسة تطبيقية على مؤسسة SARL SPRO TRAP-، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، المجلد 10، العدد: 03، تاريخ النشر: 2019/12/31.
16. قرقاد عادل، زغيب مليكة، دور لوحة القيادة كأداة لمراقبة التسيير في تفعيل حوكمة المؤسسة، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المجلد 04، العدد: 01، تاريخ النشر: 2018/06/09.
17. كريمة نسرین، راجي فطيمة، أهمية استخدام تقنيات ذكاء الاعمال - البيانات الضخمة- في تحسين مخرجات نظام محاسبة التسيير - دراسة حالة شركة توزيع الكهرباء والغاز غرب-، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 13، العدد: 02، تاريخ النشر: 2022/09/01.
18. مرنيش حمدي، حمدي باشا نادية، التكامل بين أدوات مراقبة التسيير لتعزيز الممارسة الجيدة لحوكمة الشركات، مجلة الإبداع، المجلد 10، العدد: 01، تاريخ النشر: 2020/12/04.
19. هاشيم مريم نبيلة، أدوات مراقبة التسيير ودورها في استدامة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة الابتكار والتسويق، المجلد 10، العدد: 01، تاريخ النشر: 2023/01/26.
20. هبال عبد المالك، أثر توفر متطلبات استخدام الرقمنة في تحسين مستوى الخدمة المصرفية الإلكترونية لعمليات التجارة الخارجية دراسة حالة بنكي: BDL BADR بالمسيلة، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 14، العدد: 01، تاريخ النشر: 2023/05/20.
21. يحيى الشريف نبيلة، أهمية أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) في القطاع المصرفي، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد: 01، تاريخ النشر: 2025/06/01.

أطروحات دكتوراه:

1. خاتمة لواتي (2021/2020)، أثر الثقافة التنظيمية على التوافق الاستراتيجي لاستخدامات نظام تخطيط موارد المنظمة ERP - دراسة عينة من المؤسسات العاملة في قطاع النفط بحاسي مسعود-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
2. سمسوم صليحة، مدى قابلية استخدام نظام الموازنات التقديرية في تقييم أداء المؤسسات الاقتصادية- دراسة حالة عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3.
3. عامر عبد الرحمن (2023/2022)، أثر مراقبة التسيير على تطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم المالية والمحاسبية، جامعة مصطفى اسطيمبولي معسكر.
4. قرقاد عادل (2021/2020)، أثر مراقبة التسيير في تفعيل الحكومة المؤسسات الاقتصادية - دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية بالشرق الجزائري-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3.
5. لشهب صفاء (2015/2014)، مراقبة التسيير في القطاع العمومي دورها في تحسين فعالية وجودة الخدمات بالقطاع الصحي في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3.
6. هدييل عائشة (2018/2017)، أثر الأدوات الحديثة لمراقبة التسيير على قياس وقيادة أداء الموارد البشرية حالة المؤسسات العمومية للقطاع الصناعي في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3.

مراجع أجنبية:

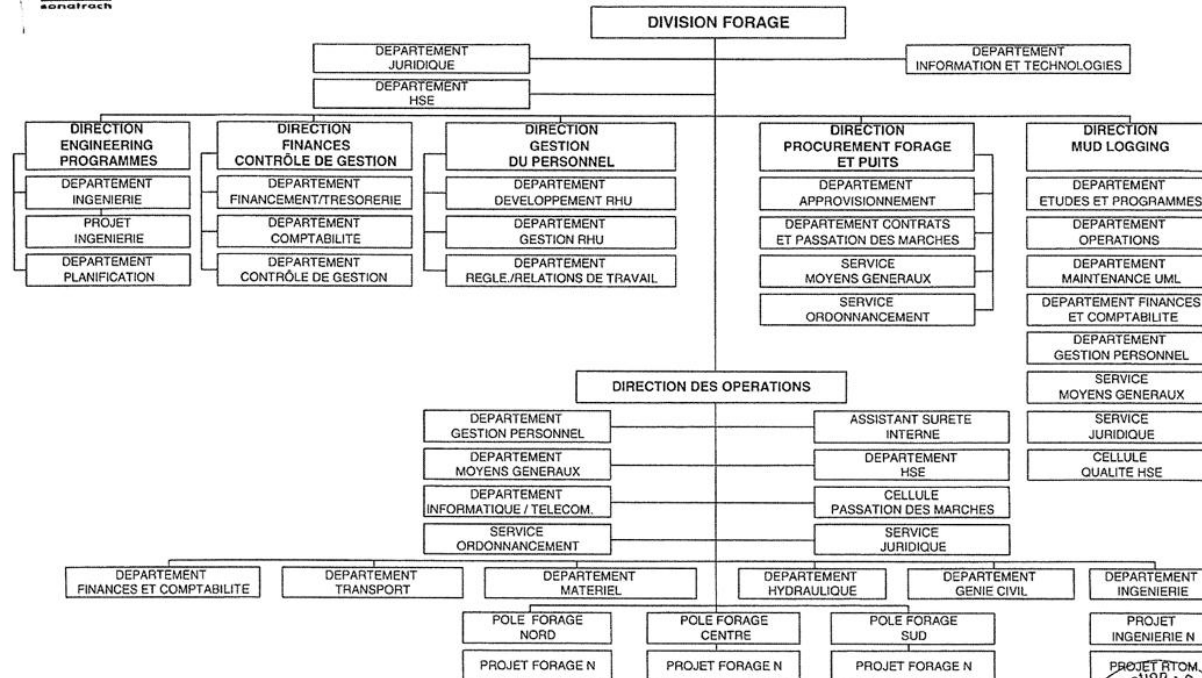
1. Boumzira mekka nour el houdda, Mabrouki najla meriem(2022/2023), **Défis et enjeux de la digitalisation du contrôle de gestion au sein d'une entreprise algérienne cas : SONATRACH**, mémoire de fin de cycle présente en vue de l'obtention du diplôme de master en sciences de gestion, Ecole supérieure de commerce.

قائمة الملاحق

الملحق رقم 01: الهيكل التنظيمي لقسم التنقيب بمؤسسة سوناطراك.



Classement : EP.12.1
Référence : OG.001 (R1)
Page : 2 de 2



Fait à Alger, le 18 DEC 2015
Le Vice-président
S. MEKMOUCH
Exploration - Production
Sonatrach
Tél.: 021.53.53.53
Fax: 021.53.53.53

الملحق رقم 02: نموذج لوحة القيادة لمتابعة الأعباء لسنة 2025.

Centres de coûts	Réel	Budget	Écart(abs)	Écart (%)
3020045210 SCE FORAGE HYD	27 764 974,95	20 200 000,00	7 564 974,95	0,27
3020045220 SCE HYD	27 972 274,95	25 724 500,00	2 247 774,95	0,08
3020048100 BAT SUPPORT TEC	27 764 774,95	23 547 800,00	4 216 974,95	0,15
3020048200 BAT SEC POSTE.GA	27 972 474,95	21 036 000,00	6 936 474,95	0,25
3020051000 DIRECTION OPERA	27 764 574,95	7 000 000,00	20 764 574,95	0,75
3020051100 DEPT INFORMA/T	27 972 674,95	41 100 000,00	13 127 325,05-	-0,47
3020051110 SCE ANALYSE SYST	27 764 374,95	25 003 600,00	2 760 774,95	0,10
3020051120 SCE SYSTEME INFO	27 972 874,95	23 010 000,00	4 962 874,95	0,18
3020051130 SERVICE TELECOM	27 764 174,95	626 841 000,00	599 076 825,05-	-21,58
3020051140 SCE SYSTEME EXPL	27 973 074,95	83 092 197,28	55 119 122,33-	-1,97
3020051500 ASSIST SURETE IN	27 763 974,95	19 391 900,00	8 372 074,95	0,30
3020051600 SERVICE JURIDIQU	27 973 274,95	17 520 330,00	10 452 944,95	0,37
3020051700 SCE ORDONNENCE	27 763 774,95	26 400 100,00	1 363 674,95	0,05
3020052100 DPT FINANCE/COM	27 973 474,95	15 002 300,00	12 971 174,95	0,46
3020052110 SCE DETTE & CREA	27 763 574,95	10 705 200,00	17 058 374,95	0,61
3020052120 SCE COMPT GENE	27 973 674,95	12 300 500,00	15 673 174,95	0,56
3020052130 SCE BUDGET/ANA	27 763 374,95	14 600 230,00	13 163 144,95	0,47
3020052140 SERVICE TRESORIE	27 973 874,95	22 694 040,00	5 279 834,95	0,19
3020053100 DEPT GESTION PE	27 763 174,95	58 113 609,00	30 350 434,05-	-1,09
3020053110 SCE GEST ADM	27 974 074,95	43 861 301,00	15 887 226,05-	-0,57
3020053120 SCE FORMATION	27 762 974,95	43 884 300,00	16 121 325,05-	-0,58
3020053130 SERVICE PAIE	27 974 274,95	30 250 000,00	2 275 725,05-	-0,08
3020053140 SCE PRESTAT SOC	27 762 774,95	19 230 500,00	8 532 274,95	0,31
3020053150 SERVICE SANTE	27 974 474,95	21 300 560,00	6 673 914,95	0,24
3020054100 DEPT MOYENS GE	27 762 574,95	10 036 399,00	17 726 175,95	0,64
3020054109 DEPT MOG HMEX	27 974 674,95	27 500 360,00	474 314,95	0,02
3020054110 SERVICE LIAISONS	27 762 374,95	25 400 320,00	2 362 054,95	0,09
3020054120 SCE HEBERGEMEN	27 974 874,95	25 100 360,00	2 874 514,95	0,10
3020054130 SCE TRAVAU ENTR	27 762 174,95	27 890 400,00	128 225,05-	-0,00
3020058100 BATIMENTS ADM	27 975 074,95	26 358 900,00	1 616 174,95	0,06
3020058200 BAT BASE DE VIE	562 900 486,00	477 626 000,00	85 274 486,00	0,15

الملحق رقم 03: جدول حسابات النتائج لسنة 2023.



FORAGE REGION HMD

(Edition Définitive)

EDITE LE: 20/04/26 15:15:47

SONATRACH s.p.a			TABLEAU DES COMPTES DE RESULTATS					EN DINARS
UNITE	FORAGE REGION HMD	3020	31 DECEMBRE 2023					
CPTE	DESIGNATION		N			N-1		
			EXTERNES	INTERNES	TOTAL	EXTERNES	INTERNES	TOTAL
70	Ventes et produits annexes	840 133,40	129 627 573 155,20	129 628 413 288,60	455 060,00	104 178 423 945,89	104 178 879 005,89	
72	Production stockée ou destockée							
73	Production immobilisée							
74	Subventions d'exploitation							
	I. PRODUCTION DE L'EXERCICE	840 133,40	129 627 573 155,20	129 628 413 288,60	455 060,00	104 178 423 945,89	104 178 879 005,89	
60	Achats consommés	22 464 106 546,67	238 267 319,77	22 702 373 866,44	20 057 289 409,29	557 315 680,77	20 614 605 090,06	
61	Services extérieurs	97 632 608 368,53	2 998 353 352,42	100 630 961 720,95	71 681 758 117,04	2 813 921 587,26	74 495 679 704,30	
62	Autres services extérieurs	1 877 999 571,52	1 738 360 768,63	3 616 360 340,15	2 155 137 823,21	1 197 000 339,67	3 352 138 162,88	
	II. CONSOMMATION DE L'EXERCICE	121 974 714 486,72	4 974 981 440,82	126 949 695 927,54	93 894 185 349,54	4 568 237 607,70	98 462 422 957,24	
	III. VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I-II)	- 121 973 874 353,32	124 652 591 714,38	2 678 717 361,06	- 93 893 730 289,54	99 610 186 338,19	5 716 456 048,65	
63	Charges de personnel	5 133 130 295,93		5 133 130 295,93	4 935 275 601,64		4 935 275 601,64	
64	Impôts, taxes et versements assimilés	50 923 566,00		50 923 566,00	94 272 313,02		94 272 313,02	
	IV. EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	- 127 157 928 215,25	124 652 591 714,38	- 2 505 336 500,87	- 98 923 278 204,20	99 610 186 338,19	686 908 133,99	
75	Autres produits opérationnels	3 966 685 014,14	593 681 315,32	4 560 366 329,46	2 926 368 815,36	1 730 604 506,91	4 656 973 322,27	
65	Autres charges opérationnels	657 780 308,29	1 099 421 506,47	1 757 201 814,76	2 382 704 181,62	2 003 701 294,63	4 386 405 476,25	
68	Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeur	431 346 539,79		431 346 539,79	377 171 262,51		377 171 262,51	
78	Reprises sur pertes de valeur et provisions	121 850 596,61		121 850 596,61	103 215 036,92		103 215 036,92	
	V. RESULTAT OPERATIONNEL	- 124 158 519 452,58	124 146 851 523,23	- 11 667 929,35	- 98 653 569 796,05	99 337 089 550,47	683 519 754,42	
76	Produits financiers	386 357 039,02		386 357 039,02	243 843 346,36		243 843 346,36	
66	Charges financières	385 656 230,73		385 656 230,73	1 010 016 749,11		1 010 016 749,11	
	VI. RESULTAT FINANCIER	700 808,29		700 808,29	- 766 173 402,75		- 766 173 402,75	
	VII. RESULTAT ORDINAIRES AVANT IMPOT (V+VI)	- 124 157 818 644,29	124 146 851 523,23	- 10 967 121,06	- 99 419 743 198,80	99 337 089 550,47	- 82 653 648,33	
695/8	Impôts exigibles sur résultats ordinaires							
692/3	Impôts différés (variations) sur résultat ordinaires	- 10 967 121,06		- 10 967 121,06	88 657 219,25		88 657 219,25	
	- TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES (c)	4 475 732 783,17	130 221 254 470,52	134 696 987 253,69	3 273 882 258,64	105 909 028 452,80	109 182 910 711,44	
	- TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES (d)	128 622 584 306,40	6 074 402 947,29	134 696 987 253,69	102 604 968 238,19	6 571 938 902,33	109 176 907 140,52	
	VIII. RESULTAT DES ACTIVITES ORDINAIRES (c-d)	- 124 146 851 523,23	124 146 851 523,23		- 99 331 085 979,55	99 337 089 550,47	6 003 570,92	
77	Eléments extraordinaire (produits)							
67	Eléments extraordinaire (charges)				6 003 570,92		6 003 570,92	
	IX. RESULTAT EXTRAORDINAIRE				- 6 003 570,92		- 6 003 570,92	
	X. RESULTAT NET DE L'EXERCICE	- 124 146 851 523,23	124 146 851 523,23		- 99 337 089 550,47	99 337 089 550,47		

الملحق رقم 04: جدول حسابات النتائج لسنة 2024.



FORAGE REGION HMD

(Edition Définitive)

EDITE LE: 20/04/26 15:14:01

SONATRACH s.p.a			TABLEAU DES COMPTES DE RESULTATS					EN DINARS
UNITE	FORAGE REGION HMD	3020	31 DECEMBRE 2024					
CPTE	DESIGNATION	N			N-1			
		EXTERNES	INTERNES	TOTAL	EXTERNES	INTERNES	TOTAL	
70	Ventes et produits annexes		168 243 258 584,04	168 243 258 584,04	840 133,40	129 627 573 155,20	129 628 413 288,60	
72	Production stockée ou destockée							
73	Production immobilisée							
74	Subventions d'exploitation							
	I. PRODUCTION DE L'EXERCICE		168 243 258 584,04	168 243 258 584,04	840 133,40	129 627 573 155,20	129 628 413 288,60	
60	Achats consommés	30 125 434 932,91	313 084 819,89	30 438 519 752,80	22 464 106 546,67	238 267 319,77	22 702 373 866,44	
61	Services extérieurs	128 220 951 847,79	3 213 429 673,39	131 434 381 521,18	97 632 608 368,53	2 998 353 352,42	100 630 961 720,95	
62	Autres services extérieurs	2 576 668 087,82	2 388 189 619,31	4 964 857 707,13	1 877 999 571,52	1 738 360 768,63	3 616 360 340,15	
	II. CONSOMMATION DE L'EXERCICE	160 923 054 868,52	5 914 704 112,59	166 837 758 981,11	121 974 714 486,72	4 974 981 440,82	126 949 695 927,54	
	III. VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I-II)	- 160 923 054 868,52	162 328 554 471,45	1 405 499 602,93	- 121 973 874 353,32	124 652 591 714,38	2 678 717 361,06	
63	Charges de personnel	4 790 857 438,90		4 790 857 438,90	5 133 130 295,93		5 133 130 295,93	
64	Impôts,taxes et versements assimilés	49 663 376,50		49 663 376,50	50 923 566,00		50 923 566,00	
	IV. EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	- 165 763 575 683,92	162 328 554 471,45	- 3 435 021 212,47	- 127 157 928 215,25	124 652 591 714,38	- 2 505 336 500,87	
75	Autres produits opérationnels	6 108 601 044,47	854 455 833,67	6 963 056 878,14	3 966 685 014,14	593 681 315,32	4 560 366 329,46	
65	Autres charges opérationnels	989 967 434,82	2 191 625 252,83	3 181 592 687,65	657 780 308,29	1 099 421 506,47	1 757 201 814,76	
68	Dotations aux amortissements,provisions et pertes de valeur	499 679 203,85		499 679 203,85	431 346 539,79		431 346 539,79	
78	Reprises sur pertes de valeur et provisions	77 033 729,41		77 033 729,41	121 850 596,61		121 850 596,61	
	V. RESULTAT OPERATIONNEL	- 161 067 587 548,71	160 991 385 052,29	- 76 202 496,42	- 124 158 519 452,58	124 146 851 523,23	- 11 667 929,35	
76	Produits financiers	279 957 302,63		279 957 302,63	386 357 039,02		386 357 039,02	
66	Charges financières	246 054 501,97		246 054 501,97	385 656 230,73		385 656 230,73	
	VI. RESULTAT FINANCIER	33 902 800,66		33 902 800,66	700 808,29		700 808,29	
	VII. RESULTAT ORDINAIRES AVANT IMPOT (V+VI)	- 161 033 684 748,05	160 991 385 052,29	- 42 299 695,76	- 124 157 818 644,29	124 146 851 523,23	- 10 967 121,06	
695/8	Impôts exigibles sur résultats ordinaires							
692/3	Impôts différés(variations)sur résultat ordinaires	- 42 299 695,76		- 42 299 695,76	10 967 121,06		10 967 121,06	
	- TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES (c)	6 465 592 076,51	169 097 714 417,71	175 563 306 494,22	4 475 732 783,17	130 221 254 470,52	134 696 987 253,69	
	- TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES (d)	167 456 977 128,80	8 106 329 365,42	175 563 306 494,22	128 622 584 306,40	6 074 402 947,29	134 696 987 253,69	
	VIII. RESULTAT DES ACTIVITES ORDINAIRES (c-d)	- 160 991 385 052,29	160 991 385 052,29		- 124 146 851 523,23	124 146 851 523,23		
77	Eléments extraordinaire (produits)							
67	Eléments extraordinaire (charges)							
	IX. RESULTAT EXTRAORDINAIRE							
	X. RESULTAT NET DE L'EXERCICE	- 160 991 385 052,29	160 991 385 052,29		- 124 146 851 523,23	124 146 851 523,23		

الملحق رقم 05: جدول حسابات النتائج لسنة 2025.



FORAGE REGION HMD

(Edition Provisoire)

EDITE LE: 20/04/26 15:11:11

SONATRACH s.p.a			TABLEAU DES COMPTES DE RESULTATS						EN DINARS
UNITE	FORAGE REGION HMD	3020	31 DECEMBRE 2025						
CPTE	DESIGNATION		N			N-1			
			EXTERNES	INTERNES	TOTAL	EXTERNES	INTERNES	TOTAL	
70	Ventes et produits annexes			187 484 670 876,83	187 484 670 876,83		168 243 258 584,04	168 243 258 584,04	
72	Production stockée ou destockée								
73	Production immobilisée	67 884 682,77			67 884 682,77				
74	Subventions d'exploitation								
	I. PRODUCTION DE L'EXERCICE	67 884 682,77		187 484 670 876,83	187 552 555 559,60		168 243 258 584,04	168 243 258 584,04	
60	Achats consommés	46 170 140 983,22			46 170 140 983,22	30 125 434 932,91	313 084 819,89	30 438 519 752,80	
61	Services extérieurs	129 588 078 227,34		3 657 068 520,71	133 245 146 748,05	128 220 951 847,79	3 213 429 673,39	131 434 381 521,18	
62	Autres services extérieurs	5 730 094 447,97		2 312 228 096,62	8 042 322 544,59	2 576 668 087,82	2 388 189 619,31	4 964 857 707,13	
	II. CONSOMMATION DE L'EXERCICE	181 488 313 658,53		5 969 296 617,33	187 457 610 275,86	160 923 054 868,52	5 914 704 112,59	166 837 758 981,11	
	III. VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I-II)	- 181 420 428 975,76		181 515 374 259,50	94 945 283,74	- 160 923 054 868,52	162 328 554 471,45	1 405 499 602,93	
63	Charges de personnel	5 241 606 150,77			5 241 606 150,77	4 790 857 438,90		4 790 857 438,90	
64	Impôts,taxes et versements assimilés	70 558 628,90			70 558 628,90	49 663 376,50		49 663 376,50	
	IV. EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	- 186 732 593 755,43		181 515 374 259,50	- 5 217 219 495,93	- 165 763 575 683,92	162 328 554 471,45	- 3 435 021 212,47	
75	Autres produits opérationnels	5 258 155 341,45			5 258 155 341,45	6 108 601 044,47	854 455 833,67	6 963 056 878,14	
65	Autres charges opérationnels	2 461 512,11			2 461 512,11	989 967 434,82	2 191 625 252,83	3 181 592 687,65	
68	Dotations aux amortissements,provisions et pertes de valeur	639 643 758,03			639 643 758,03	499 679 203,85		499 679 203,85	
78	Reprises sur pertes de valeur et provisions	116 057 226,35			116 057 226,35	77 033 729,41		77 033 729,41	
	V. RESULTAT OPERATIONNEL	- 182 000 486 457,77		181 515 374 259,50	- 485 112 198,27	- 161 067 587 548,71	160 991 385 052,29	- 76 202 496,42	
76	Produits financiers	671 847 291,79			671 847 291,79	279 957 302,63		279 957 302,63	
66	Charges financières	199 554 380,91			199 554 380,91	246 054 501,97		246 054 501,97	
	VI. RESULTAT FINANCIER	472 292 910,88			472 292 910,88	33 902 800,66		33 902 800,66	
	VII. RESULTAT ORDINAIRES AVANT IMPOT (V+VI)	- 181 528 193 546,89		181 515 374 259,50	- 12 819 287,39	- 161 033 684 748,05	160 991 385 052,29	- 42 299 695,76	
695/8	Impôts exigibles sur résultats ordinaires								
692/3	Impôts différés(variations) sur résultat ordinaires	- 12 819 287,39			- 12 819 287,39	42 299 695,76		42 299 695,76	
	- TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES (c)	6 113 944 542,36		187 484 670 876,83	193 598 615 419,19	6 465 592 076,51	169 097 714 417,71	175 563 306 494,22	
	- TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES (d)	187 629 318 801,86		5 969 296 617,33	193 598 615 419,19	167 456 977 128,80	8 106 329 365,42	175 563 306 494,22	
	VIII. RESULTAT DES ACTIVITES ORDINAIRES (c-d)	- 181 515 374 259,50		181 515 374 259,50		- 160 991 385 052,29	160 991 385 052,29		
77	Eléments extraordinaire (produits)								
67	Eléments extraordinaire (charges)								
	IX. RESULTAT EXTRAORDINAIRE								
	X. RESULTAT NET DE L'EXERCICE	- 181 515 374 259,50		181 515 374 259,50		- 160 991 385 052,29	160 991 385 052,29		

TABLEAU DES FLUX DE TRESORERIE (Edition définitive)

Rubriques	Exercice 2023	Exercice 2022
Flux de trésorerie provenant des activités opérationnelles		
Résultat net de l'exercice		
Ajustement pour :		
Amortissements et provisions	189 375 252,24	84 392 362,87
Variation des impôts différés	-10 967 121,06	-88 657 219,25
Quote-part des subventions virées au résultat		
Variation des stocks	1 459 187 087,45	-3 538 518 986,39
Variation des clients & autres créances	-222 430 812,61	100 156 410,14
Variation des fournisseurs et autres dettes	14 854 714 375,74	-184 066 062,20
Plus ou moins-values de cessions, nettes d'impôts	88 023 400,00	
Report à nouveau & Comptes de liaisons	-16 410 299 650,42	3 477 871 538,92
Flux de trésorerie générés par l'activité (A)	-52 397 468,66	-148 821 955,91
Flux de trésorerie provenant des opérations d'investissement		
Acquisitions d'immobilisations incorporelles et corporelles	-159 693 809,30	-156 922 023,73
Cessions d'immobilisations incorporelles et corporelles	211 057 025,07	325 742 772,88
Acquisitions d'immobilisations financières	-101 688 690,16	-138 877 380,99
Cessions d'immobilisations financières	103 593 670,46	119 209 875,39
Subventions d'équipement & d'investissement		
Indidence des variations de périmètre de consolidations (1)		
Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement (B)	53 268 196,07	149 153 243,53
Flux de trésorerie provenant des opérations de financement		
Variation des capitaux propres		
Variation des emprunts et dettes financières		
Affectations du résultat (n-1)		
Coupons & Dividendes		
Reserves facultatives		
Flux de trésorerie liés aux opérations de financement (C)		
Flux de trésorerie de la période (A+B+C)	870 727,41	331 287,64
Trésorerie d'ouverture	1 680 045,65	1 348 758,01
Trésorerie de clôture	2 550 773,06	1 680 045,65
Indidence des variations de cours des devises (1)		
Variation de trésorerie	870 727,41	331 287,64
Contrôle Ecart >>>	0,00	0,00

(1) A utiliser uniquement pour la présentation d'états financiers consolidés.

TABLEAU DES FLUX DE TRESORERIE

(Edition définitive)

Rubriques	Exercice 2024	Exercice 2023
Flux de trésorerie provenant des activités opérationnelles		
Résultat net de l'exercice		
Ajustement pour :		
Amortissements et provisions	431 747 757,46	189 375 252,24
Variation des impôts différés	-42 299 695,76	-10 967 121,06
Quote-part des subventions virées au résultat		
Variation des stocks	442 413 202,75	1 459 187 087,45
Variation des clients & autres créances	-4 112 408 459,97	-222 430 812,61
Variation des fournisseurs et autres dettes	887 046 490,11	14 854 714 375,74
Plus ou moins-values de cessions, nettes d'impôts	70 456 500,00	88 023 400,00
Report à nouveau & Comptes de liaisons	2 416 806 180,72	-16 410 299 650,42
Flux de trésorerie générés par l'activité (A)	93 761 975,31	-52 397 468,66
Flux de trésorerie provenant des opérations d'investissement		
Acquisitions d'immobilisations incorporelles et corporelles	-198 374 257,30	-159 693 809,30
Cessions d'immobilisations incorporelles et corporelles	111 569 229,69	211 057 025,07
Acquisitions d'immobilisations financières	-108 525 000,23	-101 688 690,16
Cessions d'immobilisations financières	99 128 903,55	103 593 670,46
Subventions d'équipement & d'investissement		
Indidence des variations de périmètre de consolidations (1)		
Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement (B)	-96 201 124,29	53 268 196,07
Flux de trésorerie provenant des opérations de financement		
Variation des capitaux propres		
Variation des emprunts et dettes financières		
Affectations du résultat (n-1)		
Coupons & Dividendes		
Reserves facultatives		
Flux de trésorerie liés aux opérations de financement (C)		
Flux de trésorerie de la période (A+B+C)	-2 439 148,98	870 727,41
Trésorerie d'ouverture	2 550 773,06	1 680 045,65
Trésorerie de clôture	111 624,08	2 550 773,06
Indidence des variations de cours des devises (1)		
Variation de trésorerie	-2 439 148,98	870 727,41
Contrôle Ecart >>>	0,00	0,00

(1) A utiliser uniquement pour la présentation d'états financiers consolidés.



SONATRACH s.p.a
FORAGE REGION HMD (3020)

Edité Le : 20-04-26 15:12

Par : FORAGE REGION HMD

TABLEAU DES FLUX DE TRESORERIE

(Edition provisoire)

Rubriques	Exercice 2025	Exercice 2024
Flux de trésorerie provenant des activités opérationnelles		
Résultat net de l'exercice		
Ajustement pour :		
Amortissements et provisions	606 465 164,79	431 747 757,46
Variation des impôts différés	-12 819 287,39	-42 299 695,76
Quote-part des subventions virées au résultat		
Variation des stocks	1 419 011 098,10	442 413 202,75
Variation des clients & autres créances	869 793 698,42	-4 112 408 459,97
Variation des fournisseurs et autres dettes	-56 331 434,47	887 046 490,11
Plus ou moins-values de cessions, nettes d'impôts	16 212 510,00	70 456 500,00
Report à nouveau & Comptes de liaisons	-2 702 018 747,66	2 416 806 180,72
Flux de trésorerie générés par l'activité (A)	140 313 001,79	93 761 975,31
Flux de trésorerie provenant des opérations d'investissement		
Acquisitions d'immobilisations incorporelles et corporelles	-163 325 078,99	-198 374 257,30
Cessions d'immobilisations incorporelles et corporelles	58 687 113,09	111 569 229,69
Acquisitions d'immobilisations financières	-79 600 000,00	-108 525 000,23
Cessions d'immobilisations financières	113 271 377,47	99 128 903,55
Subventions d'équipement & d'investissement		
Indidence des variations de périmètre de consolidations (1)		
Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement (B)	-70 966 588,43	-96 201 124,29
Flux de trésorerie provenant des opérations de financement		
Variation des capitaux propres		
Variation des emprunts et dettes financières		
Affectations du résultat (n-1)		
Coupons & Dividendes		
Reserves facultatives		
Flux de trésorerie liés aux opérations de financement (C)		
Flux de trésorerie de la période (A+B+C)	69 346 413,36	-2 439 148,98
Trésorerie d'ouverture	111 624,08	2 550 773,06
Trésorerie de clôture	69 458 037,44	111 624,08
Indidence des variations de cours des devises (1)		
Variation de trésorerie	69 346 413,36	-2 439 148,98
Contrôle Ecart >>>	0,00	0,00

(1) A utiliser uniquement pour la présentation d'états financiers consolidés.



SONATRACH s.p.a

UNITE : 3020 / FORAGE REGION HMD

BILAN

Exercice 2023 (Edition définitive)

Edité le : 20/04/2026 15:15

Par : tb3020

ACTIF					PASSIF				
REF	RUBRIQUE	N Brut	N Amort-Prov	N Net	N - 1 Net	REF	RUBRIQUE	N Net	N-1 Net
	ACTIF NON COURANT						CAPITAUX PROPRES		
20	Immobilisations incorporelles	265 230 004,68	255 786 004,68	9 444 000,00					
21	Immobilisations corporelles	6 848 665 635,26	5 707 142 729,35	1 141 522 905,91	1 276 504 085,70	10	Capital, réserves et assimilés		
22	Immobilisations en concession								
24	Equip.Fixes & Complexes/Production	164 417 491,35	164 417 491,35			11	Report à nouveau		
23	Immobilisations en-cours	887 186 919,84		887 186 919,84	859 411 843,88	12	Résultat de l'exercice		
26	Participations et créances rattachées à des participations								
27	Autres immobilisations financières	267 152 712,53		267 152 712,53	269 057 692,83	18	Comptes de liaison	-32 048 096 984,13	-15 637 797 333,71
	Total immobilisations	8 432 652 763,66	6 127 346 225,38	2 305 306 538,28	2 404 973 622,41		TOTAL CAPITAUX PROPRES	-32 048 096 984,13	-15 637 797 333,71
133	Impôts différés actifs	585 937 111,90		585 937 111,90	562 211 922,36		PASSIF NON COURANT		
	TOTAL ACTIF NON COURANT	9 018 589 875,56	6 127 346 225,38	2 891 243 650,18	2 967 185 544,77	13	IDP,SUB. Recues,Prod & Charges DIFF	22 993 473,84	10 235 405,36
	ACTIF COURANT					14	Provisions réglementées		
	Stock et en-cours	9 302 432 312,90	570 836 113,99	8 731 596 198,91	10 175 837 560,82	15	Provisions pour charges	1 575 879 056,07	1 408 969 926,92
30	Stocks de marchandises					16	Emprunts et dettes assimilées		
31	Matières premières et fournitures					17	Dettes rattachées à des participations		
32	Autres approvisionnements	9 257 734 447,91	570 836 113,99	8 686 898 333,92	10 031 809 578,64	229	Droits du concédant		
33	En cours de production de biens					269	Versement restant à effectuer S/Titres		
34	En cours de production de services					279	Versement restant à effectuer sur titre immobilisé		
35	Stocks de produits						TOTAL PASSIF NON COURANT	1 598 872 529,91	1 419 205 332,28
36	Stocks provenant d'immobilisations						Dettes et emplois assimilés	43 256 765 612,78	28 401 776 607,50
37	Stocks à l'extérieur	44 697 864,99		44 697 864,99	144 027 982,18	40	Fournisseurs et comptes rattachés	42 411 524 148,27	27 768 169 560,81
38	Achats stockés					419	Clients créditeurs, avances, RRR...	934 827,65	
	Créances et emplois assimilés	1 268 394 567,18	86 244 030,77	1 182 150 536,41	1 038 481 454,83	42	Personnel et comptes rattachés	441 886 989,24	411 525 748,46
409	Fournisseurs et comptes rattachés					43	Organismes sociaux et comptes rattachés	387 826 098,74	167 188 483,29
41	Clients et comptes rattachés	181 531 187,95	13 056 037,34	168 475 150,61	202 252 076,53	44	Etat collectivités publiques	14 593 548,88	54 892 814,94
42	Personnel et comptes rattachés				45 000,00	45	Organismes internationaux et comptes rattachés		
43	Organismes sociaux&comptes rattachés					46	Groupe et Associés		
44	Etats collectivités publiques	89 723,00		89 723,00	704 921,11	47	Comptes Transitoires/Attente		
	Organismes internationaux et comptes rattachés					48	Charges ou produits constatés d'avances et provisions		
45	Groupe et associés						Disponibilités et assimilés		
46	Débiteurs divers	73 187 993,43	73 187 993,43		200 000,00	50	Valeurs mobilières de placement		
47	Comptes Transitoires/ Attente					51	Banques, Etab. financiers & assimilés		
48	Charges ou produits constatés d'avance et provisions	1 013 585 662,80		1 013 585 662,80	835 279 457,21	52	Instruments financiers dérivés		
	Disponibilités et assimilés	2 550 773,06		2 550 773,06	1 680 045,65	53	Caisses		
50	Valeurs mobilières de placement					54	Regie d'avances et accreditifs		
51	Banques, Etab. financiers & assimilés	2 550 773,06		2 550 773,06	1 680 045,65	58	Virements internes		
52	Instruments financiers dérivés						TOTAL PASSIF COURANT	43 256 765 612,78	28 401 776 607,50
53	Caisses	0,00					TOTAL PASSIF	12 807 541 158,56	14 183 184 606,07
54	Regie d'avances et accreditifs								
58	Virements internes								
	TOTAL ACTIF COURANT	10 573 377 653,14	657 080 144,76	9 916 297 508,38	11 215 999 061,30				
	TOTAL ACTIF	19 591 967 528,70	6 784 426 370,14	12 807 541 158,56	14 183 184 606,07				
	Contrôle équilibre Actif / Passif >>>				0,00	0,00			



SONATRACH s.p.a

UNITE : 3020 / FORAGE REGION HMD

BILAN

Exercice 2024 (Edition définitive)

Edité le : 20/04/2026 15:13

Par : tb3020

ACTIF					PASSIF				
REF	RUBRIQUE	N Brut	N Amort-Prov	N Net	N -1 Net	REF	RUBRIQUE	N Net	N-1 Net
	ACTIF NON COURANT						CAPITAUX PROPRES		
20	Immobilisations incorporelles	268 118 643,63	258 147 004,68	9 971 638,95	9 444 000,00				
21	Immobilisations corporelles	7 269 326 855,76	5 892 774 593,78	1 376 552 261,98	1 141 522 905,91	10	Capital, réserves et assimilés		
22	Immobilisations en concession								
24	Equip.Fixes & Complexes/Production	164 417 491,35	164 417 491,35			11	Report à nouveau		
23	Immobilisations en-cours	550 442 088,00		550 442 088,00	887 186 919,84	12	Résultat de l'exercice		
26	Participations et créances rattachées à des participations								
27	Autres immobilisations financières	276 548 809,21		276 548 809,21	267 152 712,53	18	Comptes de liaison	-29 631 290 803,41	-32 048 096 984,13
	Total immobilisations	8 528 853 887,95	6 315 339 089,81	2 213 514 798,14	2 305 306 538,28		TOTAL CAPITAUX PROPRES	-29 631 290 803,41	-32 048 096 984,13
133	Impôts différés actifs	623 197 340,84		623 197 340,84	585 937 111,90		PASSIF NON COURANT		
	TOTAL ACTIF NON COURANT	9 152 051 228,79	6 315 339 089,81	2 836 712 138,98	2 891 243 650,18	13	IDP,SUB. Recues,Prod & Charges DIFF	17 954 007,02	22 993 473,84
	ACTIF COURANT					14	Provisions réglementées		
	Stock et en-cours	8 860 019 110,15	570 030 648,00	8 289 988 462,15	8 731 596 198,91	15	Provisions pour charges	1 797 566 980,28	1 575 879 056,07
30	Stocks de marchandises					16	Emprunts et dettes assimilées		
31	Matières premières et fournitures					17	Dettes rattachées à des participations		
32	Autres approvisionnements	8 860 019 110,15	570 030 648,00	8 289 988 462,15	8 686 898 333,92	229	Droits du concédant		
33	En cours de production de biens					269	Versement restant à effectuer S/Titres		
34	En cours de production de services					279	Versement restant à effectuer sur titre immobilisé		
35	Stocks de produits						TOTAL PASSIF NON COURANT	1 815 520 987,30	1 598 872 529,91
36	Stocks provenant d'immobilisations						Dettes et emplois assimilés	51 458 949 691,56	43 256 765 612,78
37	Stocks à l'extérieur				44 697 864,99	40	Fournisseurs et comptes rattachés	50 552 710 201,41	42 411 524 148,27
38	Achats stockés					419	Clients créditeurs, avances, RRR...		934 827,65
	Créances et emplois assimilés	12 625 484 115,82	109 116 465,58	12 516 367 650,24	1 182 150 536,41	42	Personnel et comptes rattachés	371 896 872,59	441 886 989,24
409	Fournisseurs et comptes rattachés	7 292 450 390,15		7 292 450 390,15		43	Organismes sociaux et comptes rattachés	529 806 249,19	387 826 098,74
41	Clients et comptes rattachés	292 490 994,74	11 994 774,44	280 496 220,30	168 475 150,61	44	Etat collectivités publiques	4 536 368,37	14 593 548,88
42	Personnel et comptes rattachés					45	Organismes internationaux et comptes rattachés		
43	Organismes sociaux&comptes rattachés					46	Groupe et Associés		
44	Etats collectivités publiques	23 711 749,17		23 711 749,17	89 723,00	47	Créditeurs divers		
45	Organismes internationaux et comptes rattachés					48	Comptes Transitoires/Attente		
46	Groupe et associés						Charges ou produits constatés d'avances et provisions		
47	Débiteurs divers	3 874 762 992,10	97 121 691,14	3 777 641 300,96			Disponibilités et assimilés		
48	Comptes Transitoires/ Attente					50	Valeurs mobilières de placement		
	Charges ou produits constatés d'avance et provisions	1 142 067 989,66		1 142 067 989,66	1 013 585 662,80	51	Banques, Etab. financiers & assimilés		
	Disponibilités et assimilés	111 624,08		111 624,08	2 550 773,06	52	Instruments financiers dérivés		
50	Valeurs mobilières de placement					53	Caisses		
51	Banques, Etab. financiers & assimilés	111 624,08		111 624,08	2 550 773,06	54	Regie d'avances et accreditifs		
52	Instruments financiers dérivés					58	Virements internes		
53	Caisses	0,00					TOTAL ACTIF COURANT	21 485 614 850,05	679 147 113,58
54	Regie d'avances et accreditifs						TOTAL ACTIF	30 637 666 078,84	6 994 486 203,39
58	Virements internes							23 643 179 875,45	12 807 541 158,56
	TOTAL ACTIF COURANT	21 485 614 850,05	679 147 113,58	20 806 467 736,47	9 916 297 508,38		TOTAL PASSIF COURANT	51 458 949 691,56	43 256 765 612,78
	TOTAL ACTIF	30 637 666 078,84	6 994 486 203,39	23 643 179 875,45	12 807 541 158,56		TOTAL PASSIF	23 643 179 875,45	12 807 541 158,56
	Contrôle équilibre Actif : Passif >>>				0,00			0,00	



SONATRACH s.p.a

UNITE : 3020 / FORAGE REGION HMD

BILAN

Exercice 2025 (Edition provisoire)

Edité le : 20/04/2026 15:10

Par : tb3020

ACTIF						PASSIF			
REF	RUBRIQUE	N Brut	N Amort-Prov	N Net	N -1 Net	REF	RUBRIQUE	N Net	N-1 Net
	ACTIF NON COURANT						CAPITAUX PROPRES		
20	Immobilisations incorporelles	305 963 039,03	263 021 503,04	42 941 535,99	9 971 638,95	10	Capital, réserves et assimilés		
21	Immobilisations corporelles	7 233 856 523,47	6 213 867 156,70	1 019 989 366,77	1 376 552 261,98	11	Report à nouveau		
22	Immobilisations en concession					12	Résultat de l'exercice		
24	Equip.Fixes & Complexes/Production	164 417 491,35	164 417 491,35			18	Comptes de liaison	-32 333 309 551,07	-29 631 290 803,41
23	Immobilisations en-cours	652 705 990,79		652 705 990,79	550 442 088,00		TOTAL CAPITAUX PROPRES	-32 333 309 551,07	-29 631 290 803,41
26	Participations et créances rattachées à des participations						PASSIF NON COURANT		
27	Autres immobilisations financières	242 877 431,74		242 877 431,74	276 548 809,21	13	IDP.SUB. Recues.Prod & Charges DIFF	70 186 672,58	17 954 007,02
	Total immobilisations	8 599 820 476,38	6 641 306 151,09	1 958 514 325,29	2 213 514 798,14	14	Provisions réglementées		
133	Impôts différés actifs	688 249 293,79		688 249 293,79	623 197 340,84	15	Provisions pour charges	2 048 270 342,22	1 797 566 980,28
	TOTAL ACTIF NON COURANT	9 288 069 770,17	6 641 306 151,09	2 646 763 619,08	2 836 712 138,98	16	Emprunts et dettes assimilées		
	ACTIF COURANT					17	Dettes rattachées à des participations		
	Stock et en-cours	7 441 008 012,05	557 947 788,12	6 883 060 223,93	8 289 988 462,15	229	Droits du concédant		
30	Stocks de marchandises					269	Versement restant à effectuer S/Titres		
31	Matières premières et fournitures					279	Versement restant à effectuer sur titre immobilisé		
32	Autres approvisionnements	7 441 008 012,05	557 947 788,12	6 883 060 223,93	8 289 988 462,15		TOTAL PASSIF NON COURANT	2 118 457 014,80	1 815 520 987,30
33	En cours de production de biens						Dettes et emplois assimilés	55 914 492 262,41	51 458 949 691,56
34	En cours de production de services					40	Fournisseurs et comptes rattachés	54 982 947 718,53	50 552 710 201,41
35	Stocks de produits					419	Clients créditeurs, avances, RRR...	88 831,40	
36	Stocks provenant d'immobilisations					42	Personnel et comptes rattachés	726 673 932,65	371 896 872,55
37	Stocks à l'extérieur					43	Organismes sociaux et comptes rattachés	192 936 446,24	529 806 249,15
38	Achats stockés					44	Etat collectivités publiques	11 845 333,59	4 536 368,37
	Créances et emplois assimilés	16 251 351 912,72	150 994 067,03	16 100 357 845,69	12 516 367 650,24	45	Organismes internationaux et comptes rattachés		
409	Fournisseurs et comptes rattachés	11 820 069 024,22		11 820 069 024,22	7 292 450 390,13	46	Groupe et Associés		
41	Clients et comptes rattachés	428 741 869,04	11 994 774,44	416 747 094,60	280 496 220,30	47	Comptes Transitoires/Attente		
42	Personnel et comptes rattachés	2 940 000,00		2 940 000,00		48	Charges ou produits constatés d'avances et provisions		
43	Organismes sociaux et comptes rattachés						Disponibilités et assimilés		
44	Etats collectivités publiques	4 938 289,02		4 938 289,02	23 711 749,17	50	Valeurs mobilières de placement		
45	Organismes internationaux et comptes rattachés					51	Banques, Etab. Financiers, & assimilés	12 818 285,30	12 818 285,30
46	Groupe et associés					52	Instruments financiers dérivés		
47	Comptes Transitoires/ Attente					53	Caisses	0,00	
48	Charges ou produits constatés d'avance et provisions	1 777 706,33		1 777 706,33	1 142 067 989,66	54	Regie d'avances et accreditifs	56 639 752,14	56 639 752,14
	Disponibilités et assimilés	69 458 037,44		69 458 037,44	111 624,08	58	Virements internes		
50	Valeurs mobilières de placement						TOTAL ACTIF COURANT	23 761 817 962,21	708 941 855,15
51	Banques, Etab. financiers & assimilés	12 818 285,30		12 818 285,30	111 624,08		TOTAL ACTIF	33 649 887 732,38	7 350 248 006,24
52	Instruments financiers dérivés							33 649 887 732,38	7 350 248 006,24
53	Caisses	0,00						25 699 639 726,14	23 643 179 875,45
54	Regie d'avances et accreditifs	56 639 752,14		56 639 752,14				25 699 639 726,14	23 643 179 875,45
58	Virements internes								
	TOTAL ACTIF COURANT	23 761 817 962,21	708 941 855,15	23 052 876 107,06	20 806 467 736,47		TOTAL PASSIF COURANT	55 914 492 262,41	51 458 949 691,56
	TOTAL ACTIF	33 649 887 732,38	7 350 248 006,24	25 699 639 726,14	23 643 179 875,45		TOTAL PASSIF	25 699 639 726,14	23 643 179 875,45
	Contrôle équilibre Actif / Passif >>>			0,00	0,00				