

**Analyse théorique : Paradoxes de la performance et  
transformation numérique : Vers une Approche  
Multidimensionnelle et Durable**

**Theoretical analysis : Performance paradoxes and digital  
transformation: Towards a multidimensional and sustainable  
approach**

**AMMARI Zaynab**

Doctorante en science de gestion

Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales de Tétouan

Université Abdelmalek Essaâdi de Tétouan

Laboratoire du recherche Management Finance Digitalisation et Économie Appliquée  
Maroc

**EL HADBI Atmane**

Laboratory of AI, Faculty of Sciences, Moulay Ismail University of Meknes  
Morocco

**Date de soumission** : 07/10/2024

**Date d'acceptation** : 01/11/2024

**Pour citer cet article** :

AMMARI. Z. & EL HADBI A. (2024) «Analyse théorique : Paradoxes de la performance et transformation numérique : Vers une Approche Multidimensionnelle et Durable», Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 7 : Numéro 4 » pp : 969 - 989

## Résumé:

Les entreprises sont profondément impactées par la transformation numérique, ce qui rend l'évaluation de leur performance plus complexe qu'auparavant. Les mesures classiques, bien qu'avantageuses, ne sont plus suffisantes pour comprendre les subtilités de cette nouvelle époque. L'exigence d'être à la fois efficace et novateur engendre une tension significative au sein des entreprises. Cet article examine les obstacles et les occasions associés à la réussite dans un contexte numérique. Il étudie en premier lieu les contraintes des critères de performance traditionnels, puis expose des méthodes plus récentes qui intègrent des aspects qualitatifs et à long terme, comme la performance durable, sociale et novatrice.

Finalement, l'article défend une perspective globale de la performance qui va au-delà des chiffres. Il met en évidence la nécessité de la culture d'entreprise, de l'innovation et de l'amélioration des compétences pour réussir dans cette situation. Fondamentalement, l'objectif de cet article est d'assister les entreprises dans leur compréhension et leur résolution des défis liés à la performance dans un contexte numérique en perpétuelle mutation. Il souligne l'importance d'une approche plus globale qui tient compte de tous les aspects de l'entreprise.

**Mots-clés :** transformation numérique ; performance ; paradoxe ; innovation ; indicateurs de performance.

## Abstract:

Companies are being profoundly impacted by digital transformation, making performance assessment more complex than ever before. Conventional measures, while advantageous, are no longer sufficient to understand the subtleties of this new era. The requirement to be both effective and innovative is creating significant tension within companies.

This article examines the obstacles and opportunities associated with success in a digital context. It first examines the constraints of traditional performance criteria, then outlines more recent methods that incorporate qualitative and long-term aspects, such as sustainable, social, and innovative performance. Finally, the article defends a global perspective on performance that goes beyond the numbers. It highlights the need for corporate culture, innovation, and skills enhancement to succeed in this situation. Fundamentally, this article aims to assist companies in their understanding and resolution of performance-related challenges in an ever-changing digital context. It underlines the importance of a more holistic approach that takes into account all aspects of the business.

**Keywords:** digital transformation, performance, paradox, innovation, agility, performance indicators.

## Introduction :

La digitalisation s'est infiltrée dans tous les domaines de nos sociétés et de nos économies comme une lame de fond. Ce phénomène perturbateur, marqué par l'incorporation des technologies numériques dans tous les processus d'une entreprise, remet en question de manière significative les modèles économiques existants. Les entreprises, qu'elles soient petites ou grandes, font face à un défi majeur : s'ajuster ou disparaître. La numérisation présente des possibilités inédites en ce qui concerne l'efficacité, la productivité et la compétitivité. Elle ouvre de nouvelles opportunités de marché, permet de personnaliser les offres, d'améliorer les processus de production et d'améliorer l'expérience des clients.

Néanmoins, cette révolution numérique présente des défis complexes. Dans ce contexte, la recherche de la performance, qui est le moteur de toute entreprise, fait face à de nouveaux paradoxes. En effet, comment trouver un équilibre entre la quête d'une efficacité maximale, souvent associée à l'automatisation et à la standardisation, et la nécessité d'innover constamment pour se démarquer? Quelle est la manière de satisfaire aux exigences de rapidité, qui sont inhérentes au monde numérique, tout en préservant la qualité des produits et services?

La nécessité de livrer toujours plus rapidement et toujours mieux engendre une tension importante au sein des entreprises.

De plus, la transformation numérique pose des interrogations essentielles concernant la nature du travail, les compétences nécessaires et les relations sociales au sein des entreprises. Les métiers et les organisations du travail sont profondément transformés grâce à l'intelligence artificielle, à l'automatisation et à la robotisation. Il est essentiel que les employés acquièrent de nouvelles compétences afin de s'ajuster à ces évolutions rapides et de maîtriser les outils numériques.

En synthèse, cet article soulève une question centrale : Comment les entreprises peuvent-elles mesurer et optimiser leur performance dans un contexte de transformation numérique où les exigences en termes d'efficacité, d'innovation et d'adaptation sont de plus en plus élevées, tout en tenant compte des enjeux sociaux et environnementaux ?

Ce papier vise à examiner les divers éléments de la performance dans le cadre de la transition numérique. Nous nous concentrerons particulièrement sur les paradoxes et les tensions qui définissent cette notion dans un contexte en perpétuelle mutation. Les enjeux spécifiques liés à la mesure et à l'évaluation de la performance dans l'ère numérique seront mis en lumière par notre analyse.

Au cours d'une première partie, nous examinons les divers indicateurs de performance employés dans le contexte de la digitalisation. Nous mettons en évidence comment ces indicateurs classiques, souvent de nature quantitative, peuvent être restreints afin de comprendre la complexité des défis actuels. Dans une deuxième section, nous examinerons les nouvelles méthodes de performance qui se développent dans le cadre du numérique. Les concepts de performance durable, de performance sociale et de performance innovante sont notamment exposés. Finalement, dans une troisième section, nous suggérons des idées pour une approche plus globale de la performance à l'ère numérique. Nous soulignerons l'importance d'une perspective à long terme, d'une culture d'entreprise qui encourage l'innovation et l'agilité, ainsi que sur l'acquisition de nouvelles compétences.

En résumé, la transition numérique présente de nombreuses possibilités pour les entreprises qui parviennent à s'ajuster et à innover. Toutefois, elle entraîne également de nouveaux défis en matière de résultats. Il est crucial que les organisations comprennent les enjeux spécifiques liés à la performance dans ce contexte afin de réussir leur transformation numérique.

## **1. Repenser la performance dans l'ère numérique :**

### **1.1.L'évolution du concept de performance :**

#### **1.1.1. Définition :**

Longtemps lié à des indicateurs purement financiers, le concept de performance a subi une transformation radicale grâce à l'influence de nombreux théoriciens et chercheurs. Ces derniers ont mis en évidence les contraintes d'une approche exclusivement axée sur les finances et ont suggéré des modèles plus complets qui prennent en compte des aspects sociaux, environnementaux et sociétaux. *Edward Freeman* est, en effet, l'un des premiers ministres à avoir développé la théorie de la « partie prenante ». Il a mis en évidence l'importance de considérer les intérêts de tous les acteurs d'une entreprise (clients, employés, fournisseurs, actionnaires, communauté, etc.) lorsqu'il s'agit de définir la performance. Le concept de « triple bottom line » (triple résultat) a été introduit par *John Elkington*, qui combine les aspects économiques, sociaux et environnementaux de la performance. Cette idée a joué un rôle majeur dans la diffusion de l'idée d'une performance durable. Ainsi, Le concept de « création de valeur partagée » (CSV) a été élaboré par *Michael Porter et Mark Kramer*, qui incite les entreprises à résoudre les problèmes sociaux tout en générant de la valeur économique.

Dans le même sens, Le concept de performance a également évolué grâce aux théories de la RSE. Des auteurs tels qu'*Archie B. Carroll* ont suggéré des pyramides de la responsabilité

sociale des entreprises, classant les responsabilités des entreprises en fonction de leur niveau (économique, légal, éthique, philanthropique). Les différents modèles ont mis en évidence l'importance d'inclure les aspects sociaux et environnementaux dans la stratégie d'affaire.

Sans oublier que , Les nouvelles dimensions de la performance ont également été intégrées dans les théories de la gestion de la performance. La méthode du Balanced Scorecard a été élaborée par des auteurs tels que *Kaplan et Norton*, qui permet de évaluer la performance d'une entreprise en prenant en compte quatre aspects : financier, client, processus internes et apprentissage et croissance. Les entreprises ont largement adopté cette méthode afin de gérer leur performance de manière plus globale.

En résumé, le concept de performance a subi une évolution significative au cours des dernières décennies. Il est important, selon les théoriciens et les chercheurs, de ne pas se limiter à une perspective purement financière et d'inclure les aspects sociaux et environnementaux dans la définition de la performance. Cette évolution témoigne d'une prise de conscience grandissante des défis de durabilité et de responsabilité sociale des sociétés.

### 1.1.2. Les limites des KPI :

Pendant longtemps, les indicateurs clés de performance (KPI) ont été perçus comme des outils essentiels pour évaluer la performance d'une entreprise. Toutefois, plusieurs théoriciens et chercheurs ont mis en évidence leurs limites, notamment dans le cadre de la transition numérique.

Selon *David Norton et Robert Kaplan* : Malgré l'importance de prendre en compte différentes perspectives (financière, client, processus internes, apprentissage et croissance), les concepteurs du Balanced Scorecard ont également mis en évidence les limites des indicateurs clés de performance lorsqu'ils sont utilisés de manière isolée ou trop axés sur le court terme. Ainsi, *Gary Hamel* ,ce spécialiste du management a fréquemment mis en avant les méthodes de mesure classiques, les accusant de limiter l'innovation et de promouvoir une culture axée sur le court-termisme. Il défend des mesures plus adaptables et centrées sur l'amélioration des compétences de l'entreprise. L'écrivain de "Les 7 habitudes des personnes efficaces", *Stephen Covey*, a averti contre l'excès de mesure, ce qui peut entraîner une focalisation sur des objectifs à court terme au détriment d'une vision à long terme. C'est dans le même sens que le philosophe *Charles Handy* a mis en évidence les limites des indicateurs clés de performance (KPI) pour évaluer la performance des organisations du savoir, où la valeur est générée par les individus et les interactions sociales.

L'analyse de la littérature permet de repérer plusieurs limites fréquentes des indicateurs clés de performance :

LIMITES :	EXPLICATION :
RÉDUCTIONNISME :	Les indicateurs clés de performance (KPI) ont tendance à simplifier la performance en limitant la complexité à un ensemble d'indicateurs quantitatifs, souvent financiers, ce qui peut entraîner une vision partielle et biaisée de la performance réelle.
LE COURT-TERMISME	est souvent présent dans les indicateurs clés de performance (KPI), ce qui peut favoriser les comportements à court terme et compromettre la prise en compte des enjeux à long terme.
MANQUE DE SOUPLESSE :	Il est souvent difficile d'ajuster les indicateurs clés de performance à un environnement en perpétuelle évolution, tel que celui du numérique.
LE RISQUE DE PERVERSION :	réside dans la pression exercée pour atteindre les objectifs fixés, ce qui peut entraîner des comportements opportunistes et la manipulation des informations.
DIFFICULTÉ DE MESURER LA VALEUR IMMATÉRIELLE :	Les indicateurs clés de performance (KPI) rencontrent des difficultés à mesurer la valeur immatérielle, tels que la réputation, la marque ou le capital intellectuel.

Généralement, ces contraintes sont associées à divers éléments à savoir : il est difficile de mesurer certains aspects de la performance, comme l'innovation, la créativité ou la satisfaction des employés, afin de les évaluer. Ainsi, Certains jugements sont subjectifs de l'évaluation de la performance peuvent être différents d'une personne à l'autre. Les contextes économiques, technologiques et sociaux changent rapidement, ce qui entraîne une obsolescence rapide des indicateurs clés de performance.

En résumé, les indicateurs clés de performance (KPI), bien qu'essentiels, ne sont pas adéquats pour évaluer la performance de manière globale et satisfaisante. D'autres outils et méthodes doivent être ajoutés et adaptés au contexte particulier de chaque organisation.

## 1.2. Les défis actuels liés à la performance numérique :

### 1.2.1. La création de valeur partagée : revue de littérature :

La création de valeur commune (CVS) est devenue un concept essentiel dans la discussion sur la performance des entreprises à l'ère numérique. Effectivement, la numérisation présente de nouvelles possibilités pour les entreprises de générer de la valeur non seulement pour leurs actionnaires, mais également pour leurs clients, leurs employés, leurs partenaires et la société dans son ensemble. De nombreux théoriciens ont joué un rôle dans l'apparition et le développement du concept de CVS. Parmi les plus importants, on trouve : **Mark Kramer et Michael Porter** : Le concept de CVS a été popularisé par ces deux chercheurs dans leur article de 2011 intitulé "Creating Shared Value". Selon eux, les entreprises ont la capacité de renforcer leur compétitivité tout en résolvant les problèmes sociaux en générant de la valeur commune. **John Mackey**, qui a fondé Whole Foods Market, est un fervent partisan d'un modèle économique qui met les intérêts des parties au centre de la stratégie de l'entreprise. Il a élaboré le concept de "Conscious Capitalism".

De son côté, La numérisation ouvre de nouvelles perspectives pour mettre en place le CVS. Effectivement, les technologies numériques offrent :

- Pour accroître la transparence, les entreprises ont la possibilité d'utiliser les technologies numériques afin de rendre compte de manière transparente de leurs performances sociales et environnementales.
- Pour renforcer l'implication des parties, cela signifie : Les plateformes en ligne simplifient la collaboration et l'implication des parties, ce qui se traduit par la création de valeur collective.
- Développement de nouvelles formes d'économie : Les sociétés ont la possibilité de concevoir de nouveaux modèles économiques qui reposent sur le partage, l'économie circulaire et la coopération.
- En étudiant l'effet social et environnemental : Grâce aux outils d'analyse de données, il est possible d'évaluer de manière plus précise l'impact social et environnemental des activités de l'organisation.

En résumé, la création de valeur partagée est un concept essentiel pour les entreprises qui aspirent à prospérer dans un monde en perpétuelle mutation. La numérisation présente de nouvelles possibilités pour mettre en place le CVS et avoir un effet bénéfique sur la société.

Toutefois, l'application du CVS exige une modification profonde des modèles économiques et des structures organisationnelles.

### **1.2.2. Défis liés à la mesure de la performance dans un environnement complexe et en constante évolution :**

L'évaluation de la performance dans un environnement numérique en perpétuelle mutation est un défi complexe qui a été l'objet de nombreuses études. Les chercheurs en gestion et en informatique ont souligné plusieurs défis importants :

Selon *Kaplan et Norton* (Balanced Scorecard), il est difficile de déterminer les indicateurs de performance appropriés dans un environnement complexe. Les indicateurs doivent être sélectionnés de manière stratégique et en accord avec la vision à long terme de l'entreprise.

*Venkatraman* a souligné l'importance de s'ajuster aux changements rapides des technologies et des marchés pour mesurer les performances. Les indicateurs classiques peuvent rapidement s'évanouir. Cependant, et selon *Simon* (théorie de la complexité), il est difficile d'identifier les relations de cause à effet entre les différentes actions et leurs conséquences en raison de la complexité des systèmes numériques. La performance peut être influencée par de nombreux facteurs, et il est souvent difficile de déterminer l'influence de chacun d'entre eux.

Quant à *Hofstede* (culture d'entreprise) : La culture d'entreprise et les valeurs individuelles des évaluateurs ont souvent un impact sur les évaluations de performance. Les jugements et les décisions peuvent être faussés par les biais cognitifs. Ainsi *Drucker*, il est difficile de mesurer la performance des activités innovantes, car elles sont incertaines et à long terme. Les critères classiques ne conviennent pas à évaluer le potentiel de développement des nouvelles idées.

En résumé, l'évaluation de la performance dans un contexte numérique représente un défi complexe qui demande une approche pluridimensionnelle et adaptable. Il est nécessaire que les entreprises ajustent leurs méthodes de mesure afin de tenir compte des nouvelles réalités du marché et des attentes des diverses parties prenantes. Les chercheurs et les théoriciens continuent de trouver de nouvelles approches afin d'améliorer la mesure de la performance et d'assister les organisations dans la prise de décisions plus informées.

### 1.3. Les paradoxes de la performance numérique :

Dans un environnement numérique, la performance d'une entreprise est un concept complexe qui englobe des dimensions financières, sociales, environnementales et bien d'autres. Souvent, ces aspects sont en conflit les uns avec les autres, engendrant des dilemmes complexes pour les responsables. De nombreux théoriciens ont étudié ces tensions et élaboré des modèles afin de les saisir.

Le concept de dilemme compétitif selon *Michael Porter* : Selon *Porter*, les entreprises font souvent face à des décisions complexes entre diverses stratégies compétitives. Par exemple, une approche de distinction peut être en contradiction avec une approche bas coût. Cette tension se manifeste, par exemple, dans le contexte numérique entre la personnalisation de l'expérience client (qui peut être onéreuse) et l'optimisation des coûts (qui peut restreindre la personnalisation).

Le Balanced Scorecard selon *Robert Kaplan et David Norton* : Le modèle de mesure de la performance proposé par ces auteurs intègre quatre points de vue : financier, client, processus internes et apprentissage et croissance. Le Balanced Scorecard souligne les liens entre ces divers points de vue et met en évidence les éventuelles tensions entre eux. À titre d'exemple, des investissements considérables dans l'innovation (en termes d'apprentissage et de croissance) peuvent diminuer la rentabilité à court terme (en termes de rentabilité financière).

Les chercheurs en matière de responsabilité sociale des entreprises (RSE) : Les tensions entre la génération de valeur économique et la prise en considération des enjeux sociaux et environnementaux ont été soulignées. À titre d'exemple, une entreprise désireuse de diminuer son impact sur l'environnement peut faire face à des dépenses supplémentaires qui peuvent impacter sa rentabilité.

Cependant, En analysant les études, il est possible de repérer plusieurs tensions récurrentes :

- La comparaison entre les investissements à court terme et à long terme peut conduire à des investissements à long terme indispensables pour garantir la durabilité de l'entreprise et sa capacité à s'adapter aux évolutions.
- Les indicateurs financiers classiques peuvent ne pas être assez performants pour mesurer la valeur générée par l'entreprise. Il convient donc de considérer des facteurs non financiers, comme la satisfaction des clients, la qualité des produits, l'implication des employés ou l'impact sur l'environnement.

- Il est possible que les entreprises soient tentées de prendre des raccourcis éthiques afin d'améliorer leur rentabilité à court terme, en raison de l'éthique. Toutefois, ces pratiques peuvent entraîner des répercussions préjudiciables sur leur réputation et leur durabilité.
- Innovation et performance : La compétitivité repose sur l'innovation, mais elle peut aussi engendrer des dépenses supplémentaires et des risques d'échec.

En résumé, les sociétés doivent faire face à des décisions complexes lorsqu'il s'agit de concilier les divers aspects de la performance. Il est crucial de saisir ces tensions afin de concevoir des stratégies durables et générer de la valeur à long terme.

## **2. Les nouvelles méthodes de performance qui émergent dans le contexte numérique :**

La mesure de la performance d'une entreprise, qui a été longtemps basée uniquement sur le point de vue financier, s'est avérée être un indicateur limité pour comprendre la valeur globale d'une entreprise. Malgré l'importance des résultats financiers, ils ne représentent qu'une partie de la réalité. Une perspective purement financière ne permet pas de considérer des éléments essentiels tels que la satisfaction des clients, l'implication des employés, l'impact sur l'environnement ou encore la réputation de l'entreprise.

Il est donc essentiel d'adopter une approche multidimensionnelle de la performance afin de comprendre la complexité des défis auxquels font face les entreprises contemporaines. Cela favorise une vision à long terme et permet de mieux aligner les objectifs de l'entreprise avec les attentes de ses divers acteurs.

### **2.1. Les obstacles à une approche de performance multidimensionnelle :**

#### **2.1.1. La prédominance de la culture des finances**

L'importance accordée par les entreprises aux indicateurs financiers à court terme est un phénomène bien connu. On attribue souvent cette orientation à divers facteurs :

- Les actionnaires, en particulier ceux qui investissent à court terme, ont tendance à attendre des rendements financiers rapides et élevés. Selon *Jensen & Meckling* (1976), cette pression incite les entreprises à mettre l'accent sur les résultats financiers à court terme, au détriment d'autres aspects de la performance.
- Les méthodes de paiement : La performance financière est souvent étroitement liée aux systèmes de rémunération des leaders. Selon *Bebchuk & Fried* (2004), cette pression financière incite les responsables à prendre des décisions qui

optimisent les bénéfiques à court terme, même si cela peut compromettre les performances à long terme de l'entreprise.

L'adoption d'une perspective plus globale de la performance est difficile en raison de cette culture financière dominante qui privilégie principalement les résultats financiers quantifiables.

### **2.1.2. La résistance face au changement**

Le processus de changement culturel est lent et complexe. Souvent, les entreprises rencontrent des difficultés à changer leurs méthodes et leurs convictions profondément ancrées. Différentes raisons justifient cette réticence :

- Les entreprises ont tendance à se maintenir dans leurs modes de fonctionnement actuels, même lorsque ceux-ci deviennent inadaptés.
- La crainte du futur : Les employés peuvent être anxieux et résistants face au changement, craignant de perdre leurs repères et leurs compétences.
- Le manque de moyens : Pour mettre en place une nouvelle approche de la performance, il est nécessaire d'investir du temps, de l'argent et des compétences, ce qui peut être considéré comme une charge.

Selon plusieurs auteurs (*Kotter, 1996 ; Lewin, 1951*), il est essentiel d'adopter une approche méthodique et de communiquer de manière transparente afin de réussir le changement organisationnel.

### **2.2.L'absence de méthodes et d'outils appropriés**

Il est souvent complexe et subjectif de mesurer des dimensions non financières comme la satisfaction des clients, l'engagement des employés ou l'impact environnemental. Les indicateurs précis et fiables pour ces dimensions sont difficiles à trouver (*Kaplan & Norton, 1992*). Ainsi, il est difficile de comparer les performances entre les entreprises et entre les différentes dimensions de la performance en raison du manque de normes et de référentiels communs. Cela restreint la capacité à établir des comparaisons et à suivre l'évolution au fil du temps.

L'absence d'outils et de méthodologies appropriés explique la réticence de nombreuses entreprises à adopter une approche multidimensionnelle de la performance.

### **2.3. La complexité de comparer les divers aspects :**

En général, on exprime les indicateurs financiers en utilisant des moyens financiers, tandis que les indicateurs non financiers sont souvent qualitatifs ou basés sur des échelles ordinaires. Il est complexe d'intégrer ces diverses catégories d'indicateurs dans un seul tableau de bord.

Cependant, la performance peut être confrontée à des tensions entre les différentes dimensions. Par exemple, l'augmentation des dépenses peut entraîner une hausse des dépenses, tandis que la diminution des dépenses peut avoir un impact négatif sur la satisfaction des clients. La définition d'objectifs clairs et cohérents pour toutes les dimensions de la performance est donc complexe.

### **3. Les stratégies visant à promouvoir une approche pluridimensionnelle de la performance :**

#### **3.1. Le leadership : un moteur de transformation :**

Il est crucial d'avoir un leadership éclairé afin de mettre en place une culture d'entreprise qui met l'accent sur une performance multidimensionnelle. Le chef est tenu de :

- Proposer une approche stratégique claire et motivante : Il est essentiel que cette vision dépasse les objectifs financiers à court terme et inclut les aspects sociaux, environnementaux et sociétaux. Comme le mettent en évidence *Kaplan et Norton (1992)* dans leur idée de tableau de bord prospectif, une vision claire permet de rassembler les actions de tous les acteurs de l'entreprise autour d'un objectif commun.
- Adopter les principes de l'entreprise : Il est essentiel que le leader fasse preuve d'exemple en agissant en accord avec les valeurs qu'il défend. Il est crucial d'être authentique afin de conquérir l'adhésion des équipes.
- Encourager une approche axée sur l'apprentissage et l'innovation: En favorisant la prise de risques et en reconnaissant les initiatives, le dirigeant instaure un cadre favorable à l'émergence de nouvelles idées et à la capacité d'adaptation aux évolutions.

#### **3.2. La coopération : un moteur essentiel de la performance :**

Il est essentiel d'avoir une collaboration étroite entre tous les acteurs de l'entreprise pour une approche multidimensionnelle de la performance. En effet, chaque employé, indépendamment de son niveau hiérarchique, joue un rôle essentiel dans la création d'une performance durable. Il est primordial de les impliquer lors de la formulation des objectifs, de la réalisation des actions et du suivi des performances. Ainsi, il est nécessaire de démanteler les silos fonctionnels afin

de promouvoir une approche plus globale de la performance. Il est possible de créer des équipes projet transversales afin de se concentrer sur des problématiques particulières, comme la diminution des déchets ou l'amélioration de la satisfaction des clients.

### **3.3. La création d'indicateurs clés de performance (KPI) appropriés :**

Les indicateurs clés de performance sont essentiels pour évaluer la performance et surveiller les avancées accomplies. Des indicateurs pertinents, mesurables, atteignables, réalistes et temporels (SMART) doivent être sélectionnés. Il est également essentiel qu'ils soient en accord avec la vision stratégique de l'entreprise et les attentes des divers acteurs impliqués. Ainsi, un tableau de bord sur mesure permet de représenter de manière synthétique les indicateurs clés de performance et de suivre l'évolution de la performance au fil du temps. Il est essentiel qu'il soit accessible à tous les employés concernés. En résumé, même si les entreprises ont longtemps considéré la performance financière comme le seul critère de réussite, les changements sociétaux et concurrentiels ont rendu cette approche obsolète. Il est devenu indispensable d'adopter une approche multidimensionnelle de la performance, en prenant en compte des dimensions économiques, sociales et environnementales.

Une telle approche présente de nombreux avantages et s'inscrit dans une vision à long terme. Dans une étude menée par *Kaplan et Norton (1992)*, il a été démontré que les entreprises qui intègrent des indicateurs non financiers dans leur suivi de performance étaient plus efficaces à long terme. En outre, la solidité d'une réputation de marque, basée sur une approche responsable, favorise la fidélisation des clients et l'attraction de nouveaux talents, comme le mettent en évidence les recherches de *Barney (1991)* sur les ressources financières. Il est donc essentiel que les entreprises entreprennent une véritable révolution culturelle afin d'adopter une approche plus globale et durable de la performance. Selon *Freeman (1984)*, il est primordial de prendre en compte les intérêts de toutes les parties prenantes (clients, employés, fournisseurs, actionnaires, communauté) lors de la prise de décision. Les sociétés capables de faire face à ce défi seront mieux préparées pour faire face aux défis du XXI<sup>e</sup> siècle et garantir leur durabilité.

### **4. Nouvelles pistes pour une approche plus holistique de la performance dans l'ère numérique selon la littérature :**

L'ère numérique a profondément modifié la façon dont les entreprises élaborent et évaluent leurs résultats. Bien que les indicateurs financiers classiques demeurent pertinents, ils ne sont plus en mesure de prendre en compte la complexité des enjeux actuels. La littérature

universitaire et de gestion offre de nouvelles perspectives pour une approche plus globale de la performance, en prenant en compte des aspects sociaux, environnementaux et numériques.

Ce n'est pas une idée récente que la performance d'une entreprise ne se résume pas à ses résultats financiers. La notion de tableau de bord équilibré (Balanced Scorecard) a été largement vulgarisée par des auteurs tels que *Kaplan et Norton*. Ce modèle offre la possibilité d'évaluer les résultats d'une entreprise à partir de quatre points de vue : financier, client, processus internes et apprentissage et développement. Il est crucial d'équilibrer les objectifs à court terme avec les objectifs à long terme, et d'inclure des indicateurs non financiers dans cette approche. Les trois principes de la durabilité des performances (social, environnemental et numérique) fondements du développement durable. De plus en plus, elles font partie intégrante des stratégies d'entreprise. En effet, la performance sociale se compose de :

Selon *Bakker et Demerouti (2007)*, il a été démontré que la qualité de vie au travail est directement liée à la performance de l'entreprise. Un cadre de travail positif encourage l'implication des employés et diminue les absences. Ensuite, la diversité et l'inclusion sont des éléments essentiels pour favoriser l'innovation et la compétitivité au sein d'une entreprise (*Cox et Blake, 1991*). De son côté, l'inclusion assure que tous les employés se sentent reconnus et peuvent apporter leur pleine contribution. Ainsi, l'implication des employés joue un rôle essentiel dans la réussite. Le niveau de satisfaction au travail, le taux de chiffre d'affaires ou le taux de recommandation de l'entreprise sont des indicateurs qui sont utilisés pour évaluer cela. En ce qui concerne la performance de l'environnement, cette dernière concerne:

- La diminution de l'impact sur l'environnement : Les entreprises sont de plus en plus obligées de diminuer leur empreinte écologique. Cela implique de diminuer les émissions de gaz à effet de serre, de gérer les déchets ou d'utiliser des ressources renouvelables pour y parvenir.
- L'économie circulaire est un modèle de production et de consommation qui a pour objectif de diminuer, réutiliser et recycler les ressources.
- Les entreprises sont tenues de se conformer à un cadre réglementaire de plus en plus rigoureux en ce qui concerne l'environnement.

Quant aux performances numériques se focalisent finalement sur :

- La capacité à innover est cruciale pour maintenir sa compétitivité dans un environnement en perpétuelle mutation. Il est essentiel que les entreprises puissent créer de nouveaux produits, des services innovants ou des modèles économiques innovants.

- Adaptation aux technologies actuelles : La numérisation entraîne une transformation profonde des modèles économiques. Il est essentiel que les entreprises puissent s'ajuster à ces évolutions et bénéficier des avancées technologiques.
- Création de modèles économiques numériques innovants : L'utilisation du numérique offre de nouvelles opportunités pour générer de la valeur. Les sociétés ont la possibilité de créer des plateformes en ligne, offrir des services en ligne ou exploiter les données afin de personnaliser leurs offres.

Toutefois, il est difficile de mesurer la performance sur ces diverses dimensions. Il n'y a pas de mesure universelle et unique. Il est essentiel que les entreprises établissent leurs propres indicateurs en se basant sur leurs particularités et leurs objectifs.

Certaines illustrations d'indicateurs non financiers : Taux de contentement des clients , Quantité de brevets soumis ; Pourcentage d'utilisation d'énergie renouvelable ; Taux de fidélisation des salariés ; beaucoup de projets de responsabilité sociale.

En résumé, il est devenu indispensable pour les entreprises qui veulent garantir leur durabilité d'adopter une approche multidimensionnelle de la performance. La prise en compte des aspects sociaux, environnementaux et numériques permet aux entreprises de générer de la valeur à long terme pour tous leurs acteurs impliqués.

##### **5. Contribution aux défis de durabilité :**

Les Objectifs de Développement Durable (ODD) sont un programme établi à l'unanimité par les 193 États membres des Nations Unies en 2015, qui vise à changer notre monde d'ici 2030. Les entreprises bénéficient d'un cadre de référence clair et commun afin d'intégrer les enjeux de durabilité dans leurs stratégies.

Plusieurs auteurs, comme *Porter et Kramer (2011)*, ont mis en évidence l'importance de générer une valeur commune (Creating Shared Value) en alignant les objectifs de l'entreprise avec ceux de la société. Les Objectifs de développement durable fournissent un moyen concret de repérer les possibilités d'affaires liées à la durabilité. Selon des recherches empiriques, les entreprises qui intègrent les Objectifs de développement durable dans leurs chaînes de valeur améliorent leur réputation, consolident leur relation avec les parties prenantes et peuvent même développer de nouveaux modèles économiques. Ainsi, le reporting non financier est désormais un moyen essentiel pour informer sur les résultats non financiers de l'entreprise. Il offre la possibilité de faire part des avancées accomplies en matière de durabilité et de renforcer la confiance des investisseurs.

La directive européenne sur le reporting extra-financier (NFRD) et, plus récemment, la CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) ont renforcé les obligations de reporting des entreprises. Des outils tels que le GRI (Initiative Globale de Rapports) offrent des directives pour la création de rapports extra-financiers de qualité. Dans leurs choix d'investissement, les investisseurs ajoutent des critères ESG (Environnementaux, Sociaux et de Gouvernance) et accordent de plus en plus d'importance à la qualité des informations non financières fournies par les entreprises.

En résumé, La durabilité est devenue un élément essentiel pour les sociétés. Les objectifs de développement durable et la communication non financière sont des outils précieux pour intégrer les enjeux de durabilité dans les stratégies d'entreprise. Toutefois, il reste encore de nombreux obstacles à surmonter, en particulier en ce qui concerne la mesure de la performance en dehors des finances et la démonstration du lien entre durabilité et création de valeur.

## **6. Le rôle des données et de l'analyse, ainsi que la prise en considération des acteurs impliqués :**

### **a- Le rôle des informations et de l'étude :**

Malgré son importance pour prévoir les tendances, l'analyse prédictive propose bien plus. Elle offre la possibilité à : la personnalisation à l'échelle mondiale : en repérant les habitudes et les préférences de chaque individu, les entreprises ont la possibilité de proposer des offres et des expériences personnalisées. Aussi, la repérage des anomalies : l'utilisation de l'analyse prédictive peut permettre de repérer les comportements inhabituels, les éventuelles fraudes ou les problèmes de qualité avant qu'ils ne provoquent des dommages majeurs. Ainsi, l'amélioration des activités : en anticipant la demande, les sociétés peuvent améliorer leurs processus d'approvisionnement, diminuer les dépenses et accroître la satisfaction des clients.

Toutefois, l'intelligence artificielle va au-delà de l'analyse de données. Elle offre la possibilité:

- Les algorithmes d'apprentissage automatique ont la capacité d'améliorer leurs performances au fil du temps en s'adaptant aux nouvelles données et aux changements du marché.
- Le traitement de l'expression orale : Grâce à l'intelligence artificielle, les entreprises peuvent étudier les avis des clients, les articles de presse et les réseaux sociaux afin de mieux appréhender les opinions et les émotions.
- La vision par ordinateur : L'intelligence artificielle a la capacité d'analyser des images et des vidéos afin de repérer des objets, des visages ou des anomalies, offrant ainsi de

nouvelles opportunités dans des domaines tels que la prédiction de la maintenance ou le contrôle qualité.

En ce qui concerne, Les tableaux de bord ne sont plus seulement des outils financiers. Il est possible d'inclure des KPI non financiers tels que la satisfaction des clients, la responsabilité sociale, l'innovation, etc. Ainsi, des représentations visuelles interactives : Afin de simplifier la compréhension et l'analyse des informations. Et des notifications en direct : afin de signaler les éventuelles difficultés et faciliter une intervention rapide.

#### **b- La création conjointe de valeur : Une relation bénéfique pour tous :**

La création conjointe de valeur dépasse la simple consultation des parties impliquées. Cela signifie l'engagement actif c'est à dire les acteurs impliqués sont conviés à prendre part à la création, à l'élaboration et à la vente de nouveaux produits ou services. Ainsi les entreprises ont la possibilité de former des communautés en ligne ou hors ligne afin de promouvoir les échanges et le partage d'idées. Cependant, la consultation doit être régulièrement afin de surveiller l'évolution des attentes et des inquiétudes. Les entreprises doivent faire preuve de transparence concernant les résultats de la consultation et la façon dont les retours ont été pris en considération. Et La consultation des parties prenantes doit être réalisée à travers divers canaux, tels que les enquêtes, les groupes de discussion et les réseaux sociaux.

#### **Conclusion :**

La montée en puissance du numérique a entraîné une transformation majeure des modèles économiques et des organisations. Si la numérisation présente de nombreuses possibilités d'amélioration des performances, elle pose également de nouveaux défis et paradoxes. Les mesures de performance classiques, souvent basées sur des données quantitatives et à court terme, sont insuffisantes pour comprendre la complexité des défis liés à la convergence numérique.

Il est essentiel d'adopter une approche plus globale et multidimensionnelle de la performance, comme l'a démontré notre analyse théorique . Les idées de durabilité, de société et d'innovation offrent un cadre plus exhaustif pour évaluer les succès d'une entreprise à l'ère numérique. En incorporant des critères qualitatifs et en considérant les conséquences à long terme, les entreprises peuvent améliorer la conciliation de leurs objectifs économiques, sociaux et environnementaux.

Afin de faire face aux défis de la performance dans un environnement numérique en perpétuelle mutation, il est primordial de :

- Que les entreprises adoptent une vision à long terme qui prend en compte les défis de la durabilité et de l'innovation.
- Encourager une culture d'entreprise flexible et novatrice : Promouvoir l'engagement, l'acquisition de connaissances et la coopération sont des éléments essentiels pour atteindre le succès de la transformation numérique.
- S'approprier de nouvelles aptitudes : Il est essentiel que les entreprises investissent dans l'amélioration des compétences numériques de leurs employés et embauchent de nouveaux talents capables de relever les défis de l'avenir.
- Créer des méthodes de mesure de performance appropriées : Il est essentiel de créer des tableaux de bord afin de mesurer les avancées réalisées dans les divers domaines de la performance et de suivre les possibilités d'amélioration.

En résumé, la performance à l'ère numérique va au-delà de la simple recherche de profits à court terme. Il est essentiel d'adopter une approche globale qui tient compte des défis sociaux, environnementaux et humains. La seule organisation capable de s'ajuster à ce nouveau paradigme sera celle qui parviendra à générer de la valeur durable et à se démarquer de leurs concurrents.

## BIBLIOGRAPHIE:

**Amer, M., Hilmi, Y., & El Kezazy, H. (2024, April).** Big Data and Artificial Intelligence at the Heart of Management Control: Towards an Era of Renewed Strategic Steering. In The International Workshop on Big Data and Business Intelligence (pp. 303-316). Cham: Springer Nature Switzerland.

**Barney, J. B. (1991).** Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.

**Boulanger, AB, & Demerouti, E. (2007).** Le modèle des exigences et des ressources du travail: état de l'art. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(3), 279-285.

**Bebchuk, L. A., & Fried, J. M. (2004).** Pay without performance: The unfulfilled promise of executive compensation. Harvard University Press.

**Carlos, K. M., Hamza, E. K., Yassine, H. I. L. M. I., & Driss, H. E. L. M. I.** The Use of New Technologies in Management Control Systems and their Impact on Managerial Innovation.

**Covey, SR (1989).** Les 7 habitudes des personnes très efficaces : de puissantes leçons de changement personnel. Simon & Schuster.

**Cox, TH et Blake, ST (1991).** Gestion de la diversité culturelle : implications pour la compétitivité organisationnelle. *Académie de gestion exécutive*, 5(3), 45-56.

**Desmond, J., & Moores, S. :** « Le rôle de la culture dans le changement organisationnel. » *Journal of Management Studies*, 34(5), 733-758.

**Deal, T. E., & Kennedy, A. A.:** Auteurs de "Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life"

**E. K. Hamza, A. Mounia, H. Yassine and I. Z. Haj Hocine,** "Literature Review on Cost Management and Profitability in E-Supply Chain: Current Trends and Future Perspectives," 2024 IEEE 15th International Colloquium on Logistics and Supply Chain Management (LOGISTIQUA), Sousse, Tunisia, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/LOGISTIQUA61063.2024.10571529.

**el Kezazy, H., Hilmi, Y., Ezzahra, E. F., & Hocine, I. Z. H. (2024).** Conceptual Model of The Role of Territorial Management Controller and Good Governance. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(7), e05457-e05457.

**El Kezazy, H., & Hilmi, Y. (2023).** Improving Good Governance Through Management Control in Local Authorities. *International Review of Management And Computer*, 7(3).

**EL KEZAZY, H., & HILMI, Y. (2023).** L'Intégration des Systèmes d'Information dans le Contrôle de Gestion Logistique: Une Revue de Littérature. Agence Francophone.

**EL KEZAZY, H., & HILMI, Y. (2022).** Towards More Agile Management: Literature Review of Information Systems as the Pillar of Management Control. *Revue Internationale du Chercheur*, 3(4).

**Elkington, J. (1997).** *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21<sup>st</sup>-century business.* Stony Creek, CT: New Society Publishers.

**Freeman, R. E. (1984).** *Strategic management: A stakeholder approach.* Pitman Publishing.

**Freeman, R. E. (2010).** *Strategic Management: A Stakeholder Approach.* Cambridge University Press.

**Hamel, G. (1996).** À la tête de la révolution. *Harvard Business Review*, 74(6), 70-83.

**Hilmi, Y. (2024).** Cloud computing-based banking and management control. *International Journal Of Automation And Digital Transformation*, 3, 1-92.

**HILMI, Y. (2024).** L'intégration des systèmes de contrôle de gestion via les plateformes numériques. *Revue Economie & Kapital*, (25).

**HILMI, Y. (2024).** Contrôle de gestion dans les banques islamiques: Une revue de littérature. *Recherches et Applications en Finance Islamique (RAFI)*, 8(1), 23-40[8]E.

**HILMI, Y., & HELMI, D. (2024).** Impact du big data sur le métier de contrôleur de gestion: Analyse bibliométrique et lexicométrique de la littérature. *Journal of Academic Finance*, 15(1), 74-91.

**HILMI, Y., & KAIZAR, C. (2023).** Le contrôle de gestion à l'ère des nouvelles technologies et de la transformation digitale. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 4(4).

**HILMI Y. (2024).** Le contrôle de gestion au niveau des clubs sportives : Approche théorique. *PODIUM OF SPORT SCIENCES*

**James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013).** *An introduction to statistical learning* (1st ed.).

**Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976).** Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.

**Kaplan, RS et Norton, DP (1992).** Le tableau de bord équilibré : des mesures qui stimulent la performance. *Harvard Business Review*.

**Kotter, J. P. (1996).** Leading change. Harvard Business Review Press.

**Lewin, K. (1951).** Field theory in social science: Selected theoretical papers. Harper & Brothers.

**Mackey, J. et Sisodia, R. (2013).** Le capitalisme conscient : libérer l'esprit héroïque des entreprises. Harvard Business Review Press.

**Mounia, A. M. E. R.** Evolution des outils de contrôle de gestion suite au rapprochement université-entreprise: cas d'un établissement public. In Actes du Colloque International Coopération Université-Entreprise: d'une recherche «sur» l'entreprise à une recherche «avec» l'entreprise. (p. 64).

**Porter, ME et Kramer, MR (2011).** Créer une valeur partagée. Harvard Business Review, 89(1/2), 62-77.

**Porter, ME (1980).** Stratégie concurrentielle : techniques d'analyse des industries et des concurrents. Presses libres.

**Porter, ME et Kramer, MR (2011).** Créer de la valeur partagée. Harvard Business Review.

**Yassine, H., Houmame, A. A., Amine, A., & Driss, H. (2024).** Governance Optimization through Territorial Management Control in Local Authorities. Pakistan Journal of Criminology, 16(04), 93-110.

**Siegel, E. (2016).** Analyse prédictive : le pouvoir de prédire qui va cliquer, acheter, mentir ou mourir (édition révisée et mise à jour). Wiley.