

FINTECH : LA GESTION DE LA PERFORMANCE À L'ÈRE DU DIGITAL

FINTECH: PERFORMANCE MANAGEMENT IN THE DIGITAL ERA

M'BARKA EL GHAZALI

Professeur chercheur

l'Ecole Nationale de Commerce et de Gestion de **Casablanca**

Université Hassan II

Laboratoire de Recherches Prospectives en Finance et Gestion (LRPFG)

Casablanca, Maroc

BADR BOUTGAYOUT

Doctorant

l'Ecole Nationale de Commerce et de Gestion de **Casablanca**

Université Hassan II

Laboratoire de Recherches Prospectives en Finance et Gestion (LRPFG)

Casablanca, Maroc

Digital Object Identifier : <https://doi.org/10.5281/zenodo.3683985>

Résumé :

La transformation digitale est un phénomène inévitable, constituant le socle de monde des affaires actuel et une opportunité pour l'émergence de nouvelles pratiques et business model, cependant l'ampleur et la profondeur des changements apportés par ce fléau ne se limitent pas uniquement à la digitalisation des processus et l'usage de la technologie pour aboutir à une gestion digitale du quotidien de l'entreprise, ceci-dit l'entreprise est confrontée à un changement radicale touchant en particuliers sa culture, les modes opératoire et processus interne et globalement son ADN, notre travail analysera à travers une revue de littérature et des autoréflexions les nouvelles technologies mis au service de la finance et leurs impacts sur la gestion de la performance axée principalement sur le contrôle de gestion au sein d'une organisation, et se projettera également sur le futur de la Fintech et les outils prédictifs qui seront apportés suivant la tendance et l'évolution de la technologie.

Mots clé :

Contrôle de gestion, Transformation digitale, Gestion de la performance, Culture d'entreprise, Prise de décision

Abstract :

Digital transformation is an inevitable phenomenon, considered as the basis of today's business world and an opportunity for the emergence of new practices and business models, however the scale and depth of the changes brought about by this scourge are not limited to digitalization of processes and the use of technology to achieve a digital management of the daily life of the company, this says the company is facing a radical change affecting in particular its culture, the operating modes and internal process and globally its DNA, our work will analyze through a literature review and self-reflection the new technologies put at the service of finance and their impact on performance management focused mainly on management control within an organization, and will also project on the future of FinTech and the predictive tools that will be brought according to the trend and evolution of technology.

Key words :

Management Control, Digital Transformation, Performance Management, Corporate Culture, Decision Making

Introduction :

"Tout ce qui ne se transforme pas est condamné par la disparition"; une réalité inéluctable qui est désormais la règle principale régissant le monde des affaires de nos jours, un nouveau monde en changement continu imposant ainsi de l'innovation, la créativité et l'agilité face aux mutations, en particuliers celles de la technologie et son expansion à l'ère de la digitalisation.

La montée en puissance de l'usage de la technologie dans les services financiers a été initiée par l'implémentation des progiciels de gestion intégré (ERP), qui ont permis de développer la qualité des reporting et alléger le travail relatif à la collecte et la centralisation des données.

Cependant ces systèmes proposent des résultats qui sont généralement basés sur des données internes à l'entreprise et des arrêtés avec des capacités de stockage et d'analyse limitées.

Pourtant, ces dernières années, la capacité de se connecter à une base de données massive et éparpillée, proposant ainsi des sources internes et externes d'informations, devient une nécessité; et constitue une opportunité pour les entreprises pour pouvoir effectuer des analyses plus approfondies et fondées sur une variété de données et d'avoir une vision plus large sur leur performance, cette nouvelle technologie est appelée le BIG DATA.

Le contexte actuel de la transformation digitale ne cesse d'impacter l'évolution du contrôle de gestion subissant plusieurs mutations technologiques et organisationnelles, ainsi nous abordons la question principale de notre sujet qui est **l'impact de la transformation digitale à l'ère du « BIG DATA » sur le contrôle de gestion.**

Etant donné que le contrôle de gestion fournit des données pour la prise des décisions, l'impact de la digitalisation sur les données fournies en interne au manager pour ses décisions de gestion, et plus généralement sur le rôle du contrôleur de gestion devrait également exister.

L'idée est de faire une analyse approfondie sur le rôle de la technologie dans la modernisation des pratiques du contrôle de gestion, proposant dans ce sens des outils révolutionnaires permettant une économie de temps, une meilleure gestion et une agilité en termes de la prise de décision.

Ainsi notre travail analysera dans un premier lieu le contexte actuel et le cadre dominant régissant la fonction du contrôleur de gestion, tout en mettant l'action sur son rôle traditionnel, cette réflexion prendra en compte les différentes mutations technologiques impactant les modes de fonctionnement de ce métiers et son évolution dans une logique d'innovation continue au sein d'une organisation apprenante, ce qui nous mènera vers le traitement de la question

principale de notre sujet, sur laquelle il y a peu de travaux, et que nous allons analyser sur deux parties; une première partie qui se focalisera sur l'étude des solutions apportés par le BIG DATA comme étant une nouvelle source de données massives et un outil d'analyse rapide, une deuxième partie sous forme de projection sur les outils futurs de prise de décision et leur impact sur les modes de gestion d'une organisation.

1. Aperçu sur la conception traditionnelle du contrôle de gestion :

1.1. Conception classique du contrôle de gestion :

La définition du contrôle de gestion est tributaire d'une mise au point sur l'étymologie du mot "contrôle" dans un premier lieu, et dont la charge sémantique fait référence à un registre tenu en double, une conception classique qui présente le contrôle comme un moyen de vérification au sens pur du terme, ainsi cette introduction nous conduit à la définition de *Robert Anthony* en 1965, qui présente cette discipline comme le processus par lequel les managers obtiennent l'assurance que les ressources sont obtenues et utilisées de manière efficace et efficiente pour la mise en œuvre des objectifs de l'organisation, en d'autres termes le recouplement entre les objectifs fixés par le manager et les moyens déployés par l'opérationnel, une définition complétée par R. Simons en 1995, qui rajoute à ce sens que le contrôle de gestion est un système basé sur l'information et les données de l'entreprise permettant ainsi d'établir un certain nombre d'indicateurs, et évoque également la notion des systèmes de contrôle « diagnostique » qui, sur la base d'indicateurs de mesure, visent le contrôle des résultats et le respect des standards, il présente également ce système comme étant un moyen d'interaction avec les subordonnés et d'incitation à l'implication dans la réalisation des objectifs.

Cependant les définitions du concept diffèrent en fonction de l'angle de l'analyse de cette discipline et évolue compte tenu des changements organisationnelles, mais le point commun demeure l'indispensabilité du contrôle au sein d'une entreprise constituant ainsi un pilier essentiel du management, une nécessité qui s'explique par la multitude des acteurs, parties prenantes et la divergence de leurs intérêts, une analyse qui nous mène à la théorie d'agence de Michael C. Jensen et William H. Meckling en 1976, qui définissent l'entreprise comme le résultat d'une interaction entre des agents économiques individuels, une relation contractuelle fixant ainsi les objectifs des mandants -Principal- et les fonctions attribués aux mandataires -Agent-, cependant l'existence de l'influence internes (interactions avec les salariés) ou externes

(état- banque- fournisseur-client), qui s'ajoute à l'exposition à des niveaux de risques différents en fonction des tâches, responsabilités consignées à chaque partie et l'asymétrie d'information amenant à l'opportunisme induit à une divergence des intérêts; dans cette perspective la théorie d'agence propose à cette problématique des mécanismes de contrôle et d'incitation.

A la lumière des théories mobilisées, nous pouvons définir à ce stade le contrôle de gestion comme un système de canalisation d'information proposant des reporting sur l'activité de l'entreprise par le biais de l'analyse des coûts et le recouplement des informations collectées auprès des opérationnels et les différents départements, dans l'objectif d'établir une modélisation à l'exploitation de l'entreprise qui se traduit par des indicateurs de mesure de la performance "KPI : Key Performance Indicators".

Le cadre conceptuelle de cette partie nous permet de s'interroger sur les différents apports pratiques de cette discipline au sein d'une organisation, en d'autres termes les tâches fonctionnelles qui en découle, à notre sens nous proposons le schéma suivant pour présenter ce point :



- **Analyse des coûts et détermination des normes :**

" Un problème sans solution est un problème mal posé" (Einstein); le bon diagnostic et la maîtrise de l'activité de l'entreprise sont deux facteurs clés qui devront être bien travaillés en amont pour atteindre l'objectif ultime du contrôle gestion, qui est synonyme de l'optimisation de la performance de l'entreprise.

Ainsi ce point consiste à cerner d'une part l'environnement interne de l'entreprise, une action qui se traduit par l'analyse des coûts en s'appuyant sur une comptabilité de gestion, un mode de calcul adapté au mode d'exploitation de l'entreprise, et éventuellement un système d'information, d'autre part la pertinence de cette analyse et compléter par les interactions avec l'environnement externe de l'entreprise ce qui permet ainsi d'identifier les normes clés impactant son fonctionnement, et qui en ressort une force de proposition des procédures et règles internes pour assurer la cohérence de l'exploitation par rapport à son environnement (Politique, économique, technologique, juridique, etc.).

- **Identification des indicateurs de mesure de la performance "KPI" :**

L'organisation définit ses objectifs d'une manière SMART (Spécifique, Mesurable, Accessible, Réaliste, Temporel); une logique permettant ainsi de concevoir des indicateurs de mesure en amont représentés sous forme d'une information ou un ensemble d'informations contribuant à l'appréciation d'une situation, dont la lecture est souvent traduite sous forme de tableaux de bord; assurant un suivi continu des réalisations et évaluer les variations des indicateurs et des aspects critiques de l'entreprise pour pouvoir prendre des décisions.

L'identification des indicateurs de mesure de la performance, varient en fonction de l'activité de l'entreprise et son environnement également, ils représentent les paramètres critiques sur lesquels la bonne gestion et l'exploitation efficiente de l'entreprise est tributaire; la bonne identification des indicateurs permet de faciliter le suivi de la réalisation des objectifs, apporter des mesures de redressement en cas de défaillance et la prise de décision.

Ainsi le rôle des indicateurs de mesure de la performance est à la fois :

- Informatif dont la mesure ou ça nous permet d'avoir une représentation des principaux agrégats de l'entreprise sous forme de tableau de bord.
- Anticipatif, un bon tableau de bord permet de faire des projections et d'envisager une meilleure assise future à une situation actuelle
- de suivi qui permet de garder l'œil sur l'évolution de l'activité et la réalisation des objectifs à juste à temps.
- Alerte en cas de dépassement sur les ressources déployés, situation critiques et la non réalisation des objectifs.

- **Budgétisation**

La budgétisation est la déclinaison du plan opérationnel de l'entreprise sur l'année à venir, il permet d'allouer les ressources matérielles et la monétisation des plans d'actions pour atteindre les objectifs négociés pour la période, cette démarche est faite sur la base des projections, prévision de moyen/long terme, et l'étude de l'évolution de l'environnement de l'organisation.

Cependant et malgré que la budgétisation reste un moyen qui présente des limites, en particuliers face à l'environnement actuel en changement continu, ce dernier est le plus souvent

utilisé par les contrôleurs de gestion pour l'analyse et le pilotage de l'activité, toutefois ce moyen considérant des données et une planification des ressources sur une base souvent figé dans le temps; laisse présager une multitude de critiques, des incompatibilités et le manque d'agilité rapport aux besoins actuelles du monde des affaires.

- **La mesure des écarts et leurs analyses**

L'importance du contrôle de gestion réside dans son utilité pour la mesure des écarts; des écarts qui sont identifiés, analysés et interprétés sur la base des indicateurs préalablement identifiés, la finalité est de pouvoir s'interroger sur le niveau de réalisation des objectifs et mettre en place des mesures de redressement pour rectifier les défaillances et les anomalies.

- **Optimisation de la performance de l'entreprise**

Le contrôle de gestion est conçu pour être une force de proposition, apporter de l'innovation et des solutions pour faciliter le pilotage de l'entreprise, l'aide à la prise de décision et atteindre sa finalité ultime qui consiste à assurer le rendement de l'entreprise avec une manière efficace et efficiente, ainsi ce processus composée de toutes les étapes précédemment expliquées doit aboutir à des solutions concrètes notamment en matière d'optimisation de la performance de l'entreprise; une logique qui nous permet de passer d'une conception classique du contrôle de gestion à une version plus moderne qui s'oriente à la gestion de la performance.

1.2. Rôles du contrôleur de gestion au sein d'une organisation

Le contrôle gestion ne doit pas être analysé en dichotomie par rapport à la fonction et tâches qui en découlent au sein d'une organisation, en d'autres termes il est judicieux d'analyser les rôles d'un contrôleur de gestion au sein de l'entreprise pour pouvoir constater l'apport réel et pratique de cette fonction, ce qui nous permettra de déduire également son rôle dominant compte tenu de la multitude des tâches confiées à ce dernier et qui donnent lieu ainsi à un profil portant plusieurs casquettes.

La question du rôle est souvent traitée sous un angle de psycho-sociologie, ainsi ce concept permet de relier un niveau individuel qui est représenté par l'agent économique objet de l'étude et le niveau organisationnelle de l'entreprise; ce concept étudié au cœur d'une organisation par Katz et Kahn (1966); est défini comme «une brique fondatrice des systèmes sociaux et la somme des exigences que le système exige de l'individu » et serait donc « le meilleur moyen

de lier les niveaux individuel et organisationnel»; ainsi nous constatons que le rôle est l'incarnation des exigences organisationnelles en termes d'objectifs à atteindre et tâches à réaliser par un individu.

Au cœur du contrôle de gestion les rôles diffèrent en fonction des tâches confiées, le niveau de la complexité des données de l'activité, ainsi qu'aux besoins et exigences du management, toutefois deux rôles sont fréquemment mis en évidence; Bollecker 2007 : le rôle de vérificateur/Surveillant et teneur de livre d'une part, on parle dans ce cas du rôle « Technicien Expert » dont la tâche classique est de surveiller les activités au sein d'une organisation toujours dans la lumière de la théorie d'agence et permettant ainsi de s'assurer que les actions des managers "Mandataires" sont conformes par rapports aux intérêts et consignes des Mandants; et d'autre part le rôle d'aide à la décision « Business Partner» qui est associé au pilotage de l'entreprise par le biais d'une force de proposition et le conseil des opérationnels (Bourguignon, 2003 ; Fornerino et Godener, 2006), cette notion a été développée également par Sathe 1983, qui présente le Business Partner comme étant une «responsabilité de service au management», ainsi ces deux rôles ont été différencié dans logique d'assurer une pertinence de chaque rôle et une ségrégation des tâches, entre celui du bras droit du manager et son conseiller et celui de l'homme de terrain qui contrôle l'opérationnel, d'où l'existence d'une distinction entre les deux rôles au sein des organisations en particuliers dans le secteur industriel ou en entend parler de contrôleur de gestion industriel opérationnel et le contrôleur de gestion siège; cette distinction en découle une nécessité d'une coordination d'information et uniformisation de langage, on parle dans ce cas du troisième rôle du contrôleur de gestion comme un homme de liaison (Dew et Gee, 1973 ; Bollecker, 2001), qui consiste à réconcilier entre le rôle du surveillant et celui conseiller.

Les mutations technologique et l'usage de l'informatique dans les services financiers ont donné lieu à un autre rôle au contrôleur de gestion, qui est celui de l'informaticien, un rôle qui veille sur la fiabilisation des données, le bon choix des outils informatiques utilisés et la bonne transmissions de l'information au sein de l'organisation ce rôle est « affirmé par Anthony (1993), qui assimile le rôle du contrôleur à celui d'une entreprise de télécommunication, qui garantit que les messages circulent à travers le système de façon claire, exacte et rapide. »

La diversité des rôles attribués au contrôleur est tributaire de la diversité de ses activités et les tâches qui lui sont confiées; cependant les travaux de recherche s'accordent pour définir le rôle le plus dominant de l'activité des contrôleurs de gestion d'une logique classique qui s'articule

autour : processus budgétaire – analyse des écarts, reporting et mise au point de procédures, au détriment du rôle du «Business Partner» faute de temps compte tenu de la consistance des tâches précédemment précités; ainsi les nouvelles technologies d'informations proposent des outils permettant de réduire et d'alléger ce rôle classique, dans une perspective d'orienter la mission du contrôle de gestion à sa finalité primordiale qui est l'optimisation de la performance grâce à une force de proposition, créativité, agilité et aide à la prise de décision.

2. L'innovation au cœur de la modernisation du contrôle de gestion :

L'innovation sous l'angle de l'analyse schumpétérienne est mise au cœur de la création de la valeur ajoutée de l'économie ainsi qu'une garantie à la pérennité de l'entreprise dans un monde capitalistique en mouvement continu, cette conception suppose que les métamorphoses de l'entreprise dans une logique d'organisation apprenante permettent d'assurer son adaptation par rapport à son environnement, une logique qui nous mène également vers la théorie de contingence abordée par Henry Mintzberg, qui affirme que l'organisation de l'entreprise est étroitement liée à son environnement, ce qui permet d'une part l'adaptation et l'ajustement continus par rapports aux variables exogènes de l'environnement volatile et la cohérence qui s'ajoute à l'agilité pour son fonctionnement interne.

Cette analyse préalable nous permet d'initier la remise en cause des pratiques traditionnelles du contrôle de gestion, qui engage l'entreprise dans une modélisation normative figée par rapport aux mutations de son environnement, une logique classique selon une organisation sous le modèle du Taylorisme ou il n'y a aucune place pour l'imprévu; Actuellement et compte tenu des changements et les mutations présentées par les différents phénomènes impactant le monde des affaires, ce mode de gestion est en déphasage avec les besoins du notre ère.

2.1. Remise en cause des outils traditionnels du contrôle de gestion pour la mesure de la performance :

A l'instar de la première partie présentant la conception classique du contrôle de gestion, qui est généralement basée sur une approche de modélisation d'activité pour aboutir à la budgétisation des plans d'actions en amont et l'analyse des écarts en aval, nous allons présenter les limites de cette logique.

Actuellement les besoins du contrôle de gestion dépassent cette logique classique et contraignante, compte tenu de son sous-jacent normalisé par des procédures et des règles

comptables constituant le socle de ses données input, cependant le monde des affaires de nos jours nécessite de l'agilité et la créativité pour garantir la pérennité de l'entreprise dans un environnement concurrentiel en évolution continu; ainsi la base des systèmes de contrôle de gestion actuel se fonde sur une comptabilité analytique dont la source d'information principale demeure la comptabilité générale de l'entreprise, une source orientée principalement à la production des états financiers sur la base des arrêtés comptables, en négligeant ainsi le potentiel de l'entreprise ancré dans son cycle d'exploitation.

La finalité des systèmes de comptabilité de gestion classiques est dans ce sens la production des rapports et les tableaux de suivi qui prennent généralement du temps pour leur conception, et qui n'ajoutent pas donc une pertinence au niveau de la prise de décision mais plutôt conçu en guise de formalité pour la présentation des données, Philippe Lorino, 1991, évoque même une "gestion au rétroviseur"; les principales méthodes (la méthode du coût complet, la méthode du coût direct, l'imputation rationnelle des coûts de structure...), considèrent des coûts directement liés à la production du bien ou du service abstraction faite des autres composantes qui participent au processus de production, et une répartition arbitraire et non pertinente des charges indirectes, ainsi cette logique n'est plus adaptée à l'ère de la modernisation des procédés de production résultant des investissements en recherche et développement, l'usage de la technologie remplaçant les unités de main d'œuvre et la contribution des actifs immatériels dans la valorisation des coûts de production, en effet l'accroissement de la concurrence et l'émergence de nouveaux business model, en particuliers ceux qui sont basés sur l'automatisation et l'intégration des nouvelles technologies, incitent les entreprises à revoir la méthodologie d'analyse de leurs coûts de production pour être beaucoup plus compétitives, nous parlons donc d'une nouvelle conception qui s'oriente vers le juste à temps en termes d'analyse d'information, un usage des ressources technologiques et l'intégration des paramètres directs et indirects entrant dans la production, plutôt qu'une valorisation fondée sur l'allocation de frais généraux liés à un niveau d'activité.

Face à ces évolutions, et compte tenu des mutations organisationnelles des entreprises qui sont perçues comme une chaîne de valeur dans une vision verticale de leurs activités, et qui s'ajoute à la notion de causalité introduite dans la gestion des coûts par Mévellec Pierre, 1991, nous avons pu assister à l'émergence d'une nouvelle méthode de calcul des coûts qui est l'Activity-Based Costing "ABC", et qui a permis de combler et apporter les réponses aux limites des méthodes classiques, en effet cette méthode propose une orientation vers la mesure de la performance des activités, en identifiant le lien de causalité entre les inducteurs de coûts et les activités y afférents ce qui permet une allocation optimale des ressources. Dans ce sens

Philippe Lorino, 1991, définit la gestion par les activités comme une technique efficace d'allocation des coûts aux produits et un moyen utile de lutter contre le gaspillage.

La méthode ABC apporte également son volet ABM, qui est un moyen de pilotage permettant; grâce à la bonne identification des ressources utilisées, le coût de l'activité, les différents intervenants dans la chaîne de valeur et l'inducteur d'activité; une meilleure optimisation de la performance grâce à restructuration des activités en éliminant les processus sans valeur ajoutée, et accroître l'efficacité des activités en réduisant les coûts, ce mode de pilotage s'allie également au re-engineering ou « reconfiguration des processus » visant la simplification des tâches et la réduction des délais, une logique qui tient compte également d'un Benchmark continu pour analyser et évaluer systématiquement les processus de l'entreprise par rapports aux meilleures méthodes (best practice) des entreprises de références, un processus qui peut être implémenter également en interne par le biais d'un comparatif entre les différents sites, départements, et ateliers de la même structure.

Nous pouvons constater que l'évolution du contrôle de gestion est étroitement liée aux changements des styles et les modes d'organisations des entreprises, cependant la finalité demeure identique; malgré les différentes méthodes et conceptions qui s'opposent et varient en fonction de l'angle de l'analyse et la perception de l'entreprise et son activité; et qui est l'optimisation de la performance, ainsi les changements organisationnels ne sont pas les seuls facteurs à influencé le contrôle de gestion, qu'est ce qu'on est donc de l'impact des changements technologiques sur cette discipline ?

2.2. Mutation du contrôle de gestion face aux changements technologiques :

Le progrès et l'innovation des solutions technologiques destinées à la gestion des entreprises, ont conduit à la modernisation des pratiques et l'optimisation des processus, cette révolution a été portée par l'émergence des systèmes de gestion intégrés "ERP" proposant une consolidation des informations émanant des différents départements, centres d'exploitation, et données opérationnelles, dans l'objectif de créer une interface commune entre les différentes fonction et concevoir une vision globale sur l'exploitation de l'entreprise, ainsi les ERP constituent une aide précieuse pour la fonction du contrôleur de gestion, dans la mesure où ça permet d'alléger son rôle de vérificateur, réduire la tâche de la collecte et la consolidation des données, et réduire son champs d'intervention sur la partie opérationnel en faveur de son rôle de Business Partner, qui intervient comme partie prenante dans le processus de prise des décisions, ainsi

l'entreprise quitte son orientation verticale et sa concentration métier vu que la logique d'un ERP est de proposer des indicateurs fondés sur des flux, transactions et échange des données transverses suivant un langage commun; un processus révolutionné permettant un partage clair et pertinent de l'information d'une part, et de garantir la cohérence des indicateurs pour le contrôle de gestion d'autre part, ceci-dit le rôle du contrôleur de gestion sous le cadre du vérificateur n'est pas radicalement supprimé, dans la mesure où il intervient pour la fiabilisation des données entrantes et la correction des anomalies, ainsi ce dernier a un rôle de reconfiguration de tout changement [Autissier D, 2003].

En effet, les nouvelles technologies d'information, permettent au contrôleur de gestion d'avoir plus de marge de manœuvre sur l'analyse approfondie de l'activité de l'entreprise et son interprétation, en vue de s'ouvrir sur de nouvelles horizons plus créatifs en termes de pilotage d'activité, gestion des processus de production, évaluations des coûts et ainsi devenir une force de proposition au niveau de la prise de décision. C'est ainsi que Siegel et Sorensen [1999] constate que 74% des contrôleurs de gestion attribuent le changement de leur rôle de technicien vers celui de conseiller, principalement aux technologies de l'information.

Toutefois, les technologies d'information les plus dominantes actuellement se limitent au niveau de l'implémentation des ERP, ces derniers qui proposent une vision un peu restreinte et concentrée principalement sur les données internes de l'entreprise, cependant l'actualité du monde des affaires nécessite une veille continue vis-à-vis les aléas de l'environnement, ainsi l'intégration massive des données externes est une indispensabilité, une solution apportée par la digitalisation en particuliers le phénomène du BIG DATA, quelle serait donc la conception du contrôle de gestion à l'ère de ces actualités ?

3. Contrôle de gestion 3.0 - une nouvelle conception de la prise de décision :

3.1. La transformation digitale et la culture d'entreprise

La transformation digitale ne se limite pas à la mise en place des nouvelles technologies d'information pour la gestion et le pilotage de l'entreprise, en effet les conséquences sont beaucoup plus profondes, une migration vers un nouveau mode organisationnel et un investissement sur tout les volets est indispensable, nous parlons donc d'un changement révolutionnaire touchant la culture et l'ADN de l'entreprise; le succès de cette transformation est tributaire d'une reconfiguration préalable des processus et un diagnostic minutieux des besoins de l'activité, des actions en amont qui consistent à se concentrer sur soi pour bien

étudier l'impact de cette migration, ainsi bien choisir le rythme de sa mise en place, un processus d'une importance cruciale vu que le risque d'échec de la mise en place d'un nouveau système et technologie d'information n'est jamais écarté.

Ce changement révolutionnaire touchant la culture de l'entreprise n'est pas réalisable sans la mobilisation et l'adhésion du corps social de l'organisation, en d'autre termes le changement technologique implique des changements sociaux et dont la réalisation dépend largement sur la capacité à intéresser les acteurs concernés; l'homme de nature est retissant au changement, selon Piderit (2000) la résistance au changement se définit autour de trois dimensions complémentaires : la dimension émotionnelle, cognitive et comportementale; Ces paramètres découlent d'une situation de contradiction, de crainte sur le statut et le confort suscitant ainsi des dissonances cognitives chez les individus source de cette résistance.

Cependant cette transformation touche également aux relations de l'entreprise avec son environnement, En 2009, Andrew McAfee rapportait : *« j'ai inventé le terme entreprise 2.0 pour décrire comment ces technologies pourraient être utilisées sur les intranets et les extranets des organisations afin de transmettre l'impact qu'elles auraient sur les affaires »*, l'autre sous entend par l'entreprise 2.0 une organisation digitalisé qui fait usage à la technologie pour gagner en terme d'agilité, innovation et performance, il permet également aux entreprises de *« toucher de nouveaux clients ou de proposer aux anciens clients de nouveaux modes de relations »*.

La transformation digitale des entreprises n'est plus un choix, il s'agit d'une obligation imposée par le contexte économique actuel et une condition Sine qua non à la pérennité des organisations, en d'autre termes les entreprises se voient conforter à une concurrence des nouvelles Start Up dont les business model sont à la base fondé sur le numérique, un mode de gestion agile qui est constamment connecté aux besoins du consommateur, ce dernier perçoit les entreprises classiques comme obsolètes, ainsi la transformation digitale constitue à la fois une opportunité pour se développer et se restructurer en interne d'une part, et pouvoir gagner en agilité par rapport à l'environnement et s'ouvrir sur de nouveaux marchés et clients, et une menace dans la mesure ou cette transformation prend de plus en plus de l'ampleur au niveau du monde des affaires actuel avec une vitesse généralement plus rapide qu'au rythme de la restructuration des entreprises ce qui mets en danger leur pérennité.

Ainsi la réalisation de cette transition est conditionnée par un bon pilotage de l'organisation, d'où le renforcement du rôle du contrôle de gestion à l'ère de la transformation digitale, qui se voit attribuer d'autres responsabilités en terme de choix des outils et technologies à mettre en place et la pertinence des informations communiquées pour la prise de décision.

3.2. BIG DATA au service du contrôle de gestion

La multitude des sources d'information, la dispersion des données et l'évolution technologique a conduit à l'explosion quantitative du monde numérique, obligeant ainsi les chercheurs à trouver de nouvelles manières de voir, d'analyser et d'interpréter. Il s'agit de découvrir de nouveaux ordres de grandeur concernant la capture, la recherche, le partage, le stockage, l'analyse et la présentation des données. Ainsi est né le « Big Data ». Il s'agit d'un concept permettant de stocker un nombre indicible d'informations sur une base numérique, constituant une mine d'or compte tenu de sa richesse d'information et le potentiel de la valeur ajoutée afférent à son usage efficace.

Selon les archives de la bibliothèque numérique de l'Association for Computing Machinery (ou ACM) dans des articles scientifiques concernant les défis technologiques à relever pour visualiser les « grands ensembles de données », cette appellation est apparue en octobre 1997.

Littéralement, ces termes signifient mégadonnées, grosses données ou encore données massives. Ils désignent un ensemble très volumineux de données qu'aucun outil classique de gestion de base de données ou de gestion de l'information ne peut vraiment travailler; ses données provient de sources diversifiées, messages, informations climatiques, données de bourse, informations financières, localisations GPS et réseaux sociaux; ainsi et compte tenu de la complexité de son objet la définition du BIG DATA varie selon la communauté qui s'y intéressent et qui procède à son usage.

Cependant un sens commun est donc né au BIG DATA, qui se présente comme une solution dessinée pour permettre à tout le monde d'accéder en temps réel à des bases de données géantes. Il vise à proposer un choix aux solutions classiques de bases de données et d'analyse (plate-forme de Business Intelligence en serveur SQL...).

Il convient ainsi de rappeler les principes de base auquel requiert l'usage du BIG DATA connus sous les 5 V, et qui se présentent comme suit :

- **Le volume**

Le volume correspond à la masse d'informations produite chaque seconde. Selon des études, pour avoir une idée de l'accroissement exponentiel de la masse de données, on considère que **90 % des données ont été engendrées durant les années où l'usage d'internet et des réseaux sociaux a connu une forte croissance.** L'ensemble de toutes les données produites depuis le début des temps jusqu'à la fin de l'année 2008, conviendrait maintenant à la masse de celles qui sont générées chaque minute. Dans le monde des affaires, le volume de données collecté chaque jour est d'une importance vitale.

- **La vitesse**

La vitesse équivaut à la rapidité de l'élaboration et du déploiement des nouvelles données. Par exemple, si on diffuse des messages sur les réseaux sociaux, ils peuvent devenir « viraux » et se répandre en un rien de temps. Il s'agit d'analyser les données au décours de leur lignée (appelé parfois analyse en mémoire) sans qu'il soit indispensable que ces informations soient entreposées dans une base de données.

- **La variété**

Seulement 20% des données sont structurées puis stockées dans des tables de bases de données relationnelles similaires à celles utilisées en gestion comptabilisée. **Les 80% qui restent sont non-structurées.** Cela peut être des images, des vidéos, des textes, des voix, et bien d'autres encore... La technologie Big Data, permet de faire l'analyse, la comparaison, la reconnaissance, le classement des données de différents types comme des conversations ou messages sur les réseaux sociaux, des photos sur différents sites etc. Ce sont les différents éléments qui constituent la variété offerte par le Big Data.

- **La véracité**

La véracité concerne la fiabilité et la crédibilité des informations collectées. Comme le Big Data permet de collecter un nombre indéfini et plusieurs formes de données, **il est difficile de justifier l'authenticité des contenus**, si l'on considère les post Twitter avec les abréviations, le langage familier, les hashTag, les coquilles etc. Toutefois, les génies de l'informatique sont en train de développer de **nouvelles techniques qui devront permettre de faciliter la gestion de ce type de données notamment par le W3C** (Le [W3C ou World Wide Web Consortium](http://www.w3.org/), est un organisme international qui développe des [standards](#) pour le Web).

- **La valeur**

La notion de valeur correspond au profit qu'on puisse tirer de l'usage du Big Data. Ce sont généralement les entreprises qui commencent à obtenir des avantages incroyables de leurs Big Data. **Selon les gestionnaires et les économistes, les entreprises qui ne s'intéressent pas sérieusement au Big Data risquent d'être pénalisées et écartées.** Puisque l'outil existe, ne pas s'en servir conduirait à perdre un privilège concurrentiel.

Le BIG DATA représente alors une opportunité pour la modernisation des services financiers en particuliers le contrôle de gestion, grâce à la panoplie des solutions proposées, la multitude des fonctions et la puissance de sa capacité.

Ainsi, à ce jour les entreprises se base essentiellement sur des ERP dans le but d'automatiser les processus et optimiser la gestion, toutefois ces solutions propose une analyse figée dans le temps (en se basant sur un arrêté) et concentrée uniquement sur les données internes de l'entreprise avec des capacités de stockage et d'analyse limitées, dans la finalité de pouvoir effectuer des reporting et l'analyse des indicateurs de performance, en d'autres termes le BIG DATA étant une base plus diversifiée incluant des données internes et externes à l'entreprise proposera une vision large et plus représentative de la réalité à juste temps ; les outils sophistiqué d'analyse de donnée en temps réel l'entreprise lui permettent de suivre son activité d'une manière efficace et efficiente ; s'ajoute à ce point la possibilité de faire des analyses et simulation sur les périodes à venir en s'appuyant sur des outils d'analyse prédictive; épargnera un temps consistant et un effort considérable déployé lors de l'élaboration des budget.

Le BIG DATA propose alors des solutions plus adaptés au contexte actuel caractérisé par sa volatilité et ses mutations continues, ce qui permettra d'ajouter un apport significatif à la fonction du contrôle de gestion par le biais de :

- Analyse en temps en réel (efficacité / efficience)
- Simulations prédictives (économie du temps consacré à l'élaboration des budgets)
- Richesse des sources d'informations (internes / externes).
- Capacité de stockage
- Rapidité de traitement
- Aide à la prise de décision grâce aux outils axés sur la Business intelligence

A ce stade nous avons présenté, l'intérêt et les solutions apportés par le BIG DATA au monde actuel, en particuliers dans les services financiers et plus précisément le contrôle de gestion

objet de notre sujet, ce dernier constitue un pilier de base pour la conception des outils de prise de décision et qui ne sera pas épargnée de l'impact de cette nouvelle réalité.

4. Emergence des nouvelles pratiques pour la prise de décision :

4.1. Impact des nouvelles technologies sur la prise de décision :

L'usage de la technologie dans les services financiers a connu un développement remarquable avec l'émergence des nouvelles outils d'analyse et l'amélioration des activités grâce à la technologie, cette tendance protège actuellement l'appellation de la Fintech; une nouvelle industrie qui déploie la technologie pour l'amélioration des activités financières; en effet il s'agit d'une exploitation intelligente d'une masse de données pour permettre une prise de décision rapide et plus pertinente, nous parlons alors d'un déploiement d'une culture de d'entreprise DATA DRIVEN, une nouvelle culture mobilisée autour de la donnée et son analyse, une étape indispensable donnant lieu à une nouvelle discipline au sein des organisations fondées sur la technologie, cette fonction est La Data Analytics, abrégé par DA, qui consiste à examiner des données brutes, dans le but de tirer des conclusions à partir de ces informations dans la finalité de pouvoir prendre de meilleures décisions, une fonction qui sera étroitement liée à celle du contrôleur de gestion perçue actuellement comme le garant de la qualité de l'information véhiculé au sein de l'organisation.

Ainsi l'analyse des données et l'exploitation du BIG DATA sont de plus en plus sollicités par les entreprises, qui s'orientent à l'investissement dans des logiciels sophistiqués basés sur l'intelligence artificielle qui révolutionne la prise de décision dans les secteurs financiers en particuliers, on entend déjà parlé de Robot ou Bot traders, qui est à l'appui d'un logiciel pour communiquer avec une plateforme d'échange exécute des ordres d'achat et de vente au niveau de la bourse en respectant les instructions et suivant en temps réel les fluctuations d'une manière précise; cette nouveauté s'ajoute à la tendance d'analyse prédictif utilisée souvent dans le département du contrôle de gestion est connue sous la technique du "rolling forecast" qui est un processus dynamique, permettant de faire des analyses glissantes régulièrement à moyen terme remplaçant ainsi d'une manière agile et moins consistante la tâche de l'élaboration des budgets, et avoir une analyse prévisionnel sur une période donnée une nécessité qui s'impose aux organisations de nos jours pour prévoir la vigilance et l'élaboration des différents scénarios, ainsi garantir son adaptation avec les différents changements de son environnement.

Cependant, le rôle des technologies présentées notamment celles liées au BIG DATA se limite actuellement au fait d'être un fournisseur d'information et outil de présentation d'information précise, ainsi le processus de prise de décision se voit encore contrôler par le management mais avec une amélioration significative en terme de précision grâce à la technologie, toutefois et à l'instar de l'ère de la révolution industrielle annonçant le remplacement de plusieurs métiers par les machines, l'ère de robotisation et digitalisation prendra de plus en plus de l'ampleur sur le processus de prise de décision, qui est délégué à ce dernier sur sa phase initiale en amont en fournissant les données nécessaires, ainsi une prise de décision totalement automatisée/digitalisée n'est pas écartée lors des prochaines années, ceci-dit l'impact pourra être étudié sur deux phases en fonction des décisions à prendre, d'une part des décisions opérationnelles qui permettront un ajustement temporaire de l'activité suite à une actualité du marché, un événement déclencheur ou éventuellement l'existence d'un avantage compétitif à saisir par rapport à la concurrence, d'autre part des décisions stratégiques qui peuvent toucher à l'orientation globale de la stratégie et ses objectifs.

La prise de décision connaîtra une révolution inéluctable à l'ère du digital grâce à la montée en puissance de la technologie portée par l'intelligence artificielle, déléguant ainsi les rôles de plusieurs fonctions au sein de l'entreprise à des ordinateurs préprogrammés pour réaliser des tâches en respectant les mêmes standards d'exécution (lois, normes, règles et procédures ..etc) probablement mis en place par les départements des fonctions en question; cette projection sur le processus futuriste de prise de décision nous conduit à la réflexion sur les nouveaux rôles qu'un contrôleur de gestion est censé jouer dans une organisation digitalisée.

4.2. Réflexion autour des nouveaux rôle du contrôleur de gestion à l'ère du digital

Le contrôleur de gestion joue plusieurs rôles indispensables dans l'organisation, commençant par le surveillant de l'activité, en passant par sa fonction d'agent de liaison garantissant la bonne circulation de l'information entre les différents départements, en arrivant au rôle du conseiller business Partner qui est censé apporter des solutions efficaces / efficaces pour le meilleur pilotage de l'entreprise et atteindre ainsi l'objectif ultime du contrôle de gestion qui est assurer la performance de la société, cependant et à l'instar de l'émergence des outils prédictifs qui peuvent fournir au manager directement et automatiquement toutes les informations et analyses dont il a besoin à l'instar des pratiques de l'intelligence artificielle, les rôles initialement précités du contrôleur de gestion sont condamnés par la disparition en faveur d'un nouveau rôle ou impérativement à changer vers un rôle de vrai manager de performance et conseiller (Business

Partner) dont la principale mission sera concertée sur la fiabilisation de la qualité des données alimentant les outils d'analyse et en même temps alerte sur le risque de décisions hâtives, sans délai de réflexion.

Ainsi cette nouvelle réalité impose au contrôleur de gestion l'acquisition de nouvelles compétences, en particulier en analyse de données (en anglais Data analysis), L'apprentissage automatique (en anglais machine learning, et le Le cloud computing, en français l'informatique en nuage ou nuagique ou encore l'infonuagique, un nouveau champs d'études fondée sur les nouvelles technologies et l'intelligence artificielle, dans ce sens nous assisterons à un nouveau rôle de contrôleur de gestion, dont la finalité demeure la même qui est la garantie de la performance de l'entreprise et sa pérennité, cependant ce rôle sera corrélé à la technologie dans le sens ou ce dernier deviendra le technicien expert & conseillé en technologie d'information, en assurant en amont le bon choix de la technologie et logiciel le plus adapté à l'activité de l'entreprise à implémenter, contrôler les données qui transitent par ce système pour vérifier sa véracité et sa qualité; une tâche qui se présente sous une nouvelle science "know your data" ou bien connaître ses données; pour aboutir à la fin à des analyses pertinentes et précises basées sur une variété de sources d'information.

Conclusion

L'ère du digital impose la rapidité des transformations, les mutations continues et la volatilité de l'environnement du monde des affaires, une situation qui impose aux organisations une adaptation et une agilité pour maintenir leur existences, l'enjeu majeur touchant ainsi à la pérennité de l'entreprise ne peut être atteint sans la mise en place d'une stratégie de transformation révolutionnaire prenant en considération les différentes composantes de l'organisation, incitant à la reconfiguration de sa chaîne de valeur, repensé le mode de management et surtout l'implication du corps social dans cette transformation.

En effet la prise de décision ne sera forcément pas la même, tout de même que le contrôle de gestion comme étant une composante nécessaire dans ce processus, toutefois il convient de s'interroger constamment sur les nouveaux mode de prise de décision et le champs d'intervention du contrôle de gestion au futur, ceci-dit une chose est certes et ce malgré la domination de la technologie sur notre quotidien, le rôle de prise des décisions ne doit pas échapper à l'être humain compte tenu des risques divers présentés par la technologie (piratages, beug, crash, erreurs...), une situation qui s'ajoute à la nécessité d'une subjectivité humaine pour prendre une décision, qui sera corrélé à l'objectivité de la donnée apportée par le système.

Bibliographie :

Anthony, R.N. (1965). *Planning and control systems*. 1re éd., Boston, MA, USA : The Harvard Business School Press.

Anthony, R.N. (1988). *The management control function*. Boston, MA: The Harvard Business School Press.

Bazet J. L. [2001], « La place du contrôle de gestion dans la conduite du changement », PESOR – Université Paris XI.

Ben Said W. [1999], « Le système du contrôle de gestion dans la globalisation », Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion. Faculté des Sciences Economiques de Tunis.

Bourguignon A. (2003), « Il faut bien que quelque chose change pour que l'essentiel demeure » : la dimension idéologique du 'nouveau' contrôle de gestion. *Comptabilité -Contrôle*

Bollecker, M. (2001). Les contrôleurs de gestion : des hommes de liaison ? *Revue Direction et Gestion*.

Comment La Transformation Digitale Impacte-T-Elle Les Entreprises ? : Revue académique de MARIE-HÉLÈNE DELMOND - Professeur Associé, HEC Paris

Digital transformation in financial services : The need to rewire organizational DNA – Etude menée par Deloitte Center for Financial Services

Dew R.B., Gee K.P. (1973). *Management Control and Information*

Fornerino, M., Godener, A. (2006). Être contrôleur de gestion en France aujourd'hui : conseiller, adapter les outils... et surveiller. *Finance Contrôle Stratégie*

Katz, D., Kahn, R. L. (1966). *The social psychology of organizations*. New York: John Wiley & Sons.

L'impact De La Digitalisation Sur Le Role Du Controleur De Gestion, Florence Cavelius, Christoph Endenich, Adrian Zicari, soumission du 29 Oct 2018.

Managing Big Data for Scientific Visualization, 1997 ” Proc. ACM Siggraph, ACM

Michael C.Jensen & William H.Meckling (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure : *Journal of Financial Economics* Volume 3, Issue 4, October 1976, Pages 305-360

Sathe, V. (1983). The controller's role in management. *Organizational Dynamics*

Simons, R. (1987). Accounting control systems and business strategy: an empirical analysis. *Accounting Organizations and Society*

Zéghal D., Bouchekoua M. [2002], « Analyse de l'effet de l'adoption des méthodes modernes de contrôle sur la valeur économique ajoutée », Document de réflexion, Ecole de gestion, Université d'Ottawa, Ontario

Travail du cycle doctoral de TUNIS : Les pratiques du contrôle de gestion face au changement, mené par M. Olfa Turki de l'Institut Supérieur de Gestion de Tunis

Transformation de la fonction Finance : étude menée par le cabinet EY PARIS (Laurent Lamoureux, Associé EY)

Webographie :

<https://www.lebigdata.fr/definition-big-data> : Définition : Qu'est-ce que le Big Data

[http://courriercadres.com/management/conduite-du-changement/pas-de-transformation-](http://courriercadres.com/management/conduite-du-changement/pas-de-transformation-digitale-sans-nouvelle-culture-dentreprise-19032018)

[digitale-sans-nouvelle-culture-dentreprise-19032018](http://courriercadres.com/management/conduite-du-changement/pas-de-transformation-digitale-sans-nouvelle-culture-dentreprise-19032018) : Pas de transformation digitale sans nouvelle culture d'entreprise

[https://www2.deloitte.com/fr/fr/pages/technology-fast-50/articles/l-innovation-technologique-](https://www2.deloitte.com/fr/fr/pages/technology-fast-50/articles/l-innovation-technologique-un-accelérateur-de-croissance.html)

[un-accelérateur-de-croissance.html](https://www2.deloitte.com/fr/fr/pages/technology-fast-50/articles/l-innovation-technologique-un-accelérateur-de-croissance.html) : L'innovation technologique, un accélérateur de croissance

[https://www.3ds.com/fr/recits/comment-la-technologie-va-t-elle-faconner-lavenir/le-futur-de-](https://www.3ds.com/fr/recits/comment-la-technologie-va-t-elle-faconner-lavenir/le-futur-de-la-finance/)

[la-finance/](https://www.3ds.com/fr/recits/comment-la-technologie-va-t-elle-faconner-lavenir/le-futur-de-la-finance/) : Le futur de la finance

[https://www.pwc.fr/fr/vos-enjeux/liberer-potentiel-de-vos-donnees-et-accelerer-prise-de-](https://www.pwc.fr/fr/vos-enjeux/liberer-potentiel-de-vos-donnees-et-accelerer-prise-de-decision.html)

[decision.html](https://www.pwc.fr/fr/vos-enjeux/liberer-potentiel-de-vos-donnees-et-accelerer-prise-de-decision.html) : Libérer le potentiel de vos données et accélérer votre prise de décision