

L’audit qualité à l’ère de la transformation digitale : une réflexion prospective

Quality auditing in the era of digital transformation : a prospective overview

MASKINI Najat

Enseignant Chercheur

Faculté d’économie et de gestion

Université Hassan 1er de Settat

Laboratoire de Recherche en Management et Développement

MAROC

Maskini.na@gmail.com

KARBOUBI Zineb

Doctorante

Faculté d’économie et de gestion

Université Hassan 1er de Settat

Laboratoire de Recherche en Management et Développement

MAROC

z.karboubi@uhp.ac.ma

Date de soumission : 20/01/2022

Date d’acceptation : 03/04/2022

Pour citer cet article :

MASKINI. N & KARBOUBI. Z (2022) «L’audit qualité à l’ère de la transformation digitale : une réflexion prospective», Revue Internationale des Sciences de Gestion «Volume 5 : Numéro 2» pp : 1 - 19

Résumé

La situation sanitaire exceptionnelle que le monde entier traverse, se révèle être un important accélérateur de la transformation digitale au sein des entreprises où de nouveaux modes de fonctionnement s'implantent dans le but d'assurer la continuité des activités et d'optimiser tous les processus de manière à accroître la performance.

L'audit qualité en tant qu'outil de progrès permanent, essentiel pour vérifier la conformité et évaluer l'efficacité d'un système de management de qualité, ne peut rester à la traîne, d'autant plus que son rôle est de plus en plus apprécié dans un contexte marqué par l'instabilité de l'environnement et l'expansion des risques.

En quête de plus d'efficacité et d'efficacités et pour satisfaire les besoins de toutes les parties prenantes, les praticiens d'audit accordent actuellement une attention particulière aux technologies issues des avancées de la sphère digitale et essaient d'en tirer profit au maximum afin d'améliorer le processus d'audit.

Dans cette perspective, l'objectif de cet article est de mettre en avant les effets induits par la transformation digitale dans le cadre du processus d'audit qualité et ce en identifiant les principales implications à partir de ce qui est déjà prouvé sur terrain ainsi que les effets potentiels illustrés dans le cadre des connaissances scientifiques actuelles.

Mots clés : Audit qualité ; transformation ; digital ; impact ; performance.

Abstract

The exceptional health situation that the whole world is going through is proving to be an important accelerator of the digital transformation within companies where new operating modes are being implemented in order to ensure the business continuity and to optimize all processes with the aim of increasing performance.

The quality audit as a tool of continuous progress, essential to verify compliance and evaluate the effectiveness of a quality management system, cannot be left behind, especially since its role is increasingly being appreciated in a context marked by the instability of the environment and the expansion of risks.

In search of greater efficiency and effectiveness as well as to satisfy the needs of all the stakeholders, audit practitioners are currently paying particular attention to the technologies resulting from the progress in the digital sphere and are trying to take full advantage of them to improve the audit process.

In this perspective, the objective of this article is to highlight the effects of digital transformation in the quality auditing process by identifying the main implications based on what has already been proven in the field as well as the potential effects illustrated within the current scientific knowledge.

Keywords : Quality auditing ; transformation ; digital ; impact ; performance.

Introduction

La dernière décennie a été marquée par une révolution digitale mondiale qui consiste, au-delà de l'usage d'outils technologiques, en un processus induisant une vague de changements rapides atteignant divers aspects de la société et de l'économie. Elle est considérée comme un nouveau moteur de développement humain et économique qui offre de grandes opportunités mais qui requière, parallèlement, de nombreuses adaptations au niveau des sociétés en particulier au niveau des politiques menées afin d'accompagner cette transformation et de bénéficier de ses bienfaits.

En effet, avec l'émergence de la pandémie de la Covid-19 et face aux impacts induits et ceux anticipés par cette crise, une accélération remarquable s'est faite ressentir en matière de transformation digitale. Au sein de l'entreprise, elle s'est présentée comme une nécessité permettant de garantir la continuité de service notamment à travers le travail à distance et la dématérialisation de plusieurs processus clés.

Et comme il est clair, la transformation digitale touche à tous les métiers et les fonctions au sein de l'entreprise impactant ainsi les pratiques, les démarches et les outils s'y rattachant.

La fonction d'audit est aussi confrontée à ces bouleversements technologiques, divers outils issus de l'évolution du digital sont de plus en plus utilisés par les auditeurs à différents niveaux d'expérience.

L'audit qualité, en tant que garant de l'amélioration continue, lui aussi n'a pas échappé à ces bouleversements. En effet, face à l'imprévisibilité de l'environnement, à l'émergence de nouveaux risques et l'abondance des données à traiter par les auditeurs, tous les acteurs dans ce métier sont tenus de disposer d'outils mis à jour et de mener des réflexions approfondies pour adopter les meilleures pratiques existantes tenant compte des développements conceptuels les plus récents et ce afin d'envisager les ajustements nécessaires pour accompagner efficacement l'évolution de la fonction.

Dans ce contexte, le présent article a pour objectif de répondre aux questions suivantes :

- **Quelles sont les avantages attendus de la digitalisation du processus d'audit ?**
- **Comment la transformation digitale peut-elle influencer le processus d'audit dans le cadre d'une mission d'audit qualité ?**

Dans ce sens, cette problématique nous permet de soulever trois hypothèses :

1. La transformation digitale n'aurait aucun impact significatif sur la démarche d'audit qualité.
2. La transformation digitale améliorerait la démarche d'audit qualité.

3. La transformation digitale impacterait négativement la démarche d’audit qualité.

Afin de bien cerner cette problématique et d’apporter les éléments de réponse nécessaires, nous allons mener une réflexion sur la relation entre la transformation digitale et l’audit qualité et ce en s’appuyant sur une démarche méthodologique reposant sur une revue de littérature.

En l’occurrence, nous entamerons notre article par une conceptualisation des notions clés à savoir : la transformation digitale et l’audit qualité, de surcroît nous présenterons les étapes clés d’un processus d’audit qualité. Ensuite, nous analyserons, dans un premier temps, l’association entre l’audit et différentes technologies issues de l’évolution de la digitalisation et nous étudierons pareillement ce lien avec l’audit qualité dans un second temps, et ce selon différentes perspectives traitées dans des ouvrages de référence, des études réalisées par des cabinets d’audit principalement faisant partie des Big Four, ainsi que des articles issus des bases de données telles que « Science Direct », « Google Scholar » et « Cairn ». Enfin, et sur la base des concepts définis et de la théorie existante, nous étayerons la réflexion menée par les observations et les résultats retracés ainsi que leur interprétation, ce qui nous permettra de répondre à notre problématique.

1. La transformation digitale : conceptualisation de la notion

1.1 Définitions

De nombreux chercheurs ont défini la digitalisation selon différentes perspectives, pour (Gobble, 2018) la digitalisation fait référence à l’utilisation de la technologie numérique, et probablement de l’information numérisée, pour créer et récolter de la valeur selon de nouvelles façons. (Ponsignon, et al., 2018) citent la définition adoptée par le cabinet Price Waterhouse Coopers (PWC) qui la qualifie comme « l’adoption d’une variété de technologies, produits, et services digitaux, en réseau et en temps réel, qui permet aux personnes, entreprises et machines de rester connectées, de communiquer entre elles, de collecter, analyser et échanger des volumes d’informations massifs ». Quant à la transformation digitale, pour (Reis, et al., 2018), elle peut être catégorisée selon trois éléments distinctifs : l’aspect technologique, l’aspect organisationnel et enfin celui social, à cet effet, les mêmes auteurs la distinguent comme « l’utilisation des nouvelles technologies qui permettent d’apporter des améliorations importantes et influencer tous les aspects de la vie des clients ».

(Dudezert, 2018) explique que pour les entreprises ce terme recouvre «un processus global de transformation de l'entreprise qui la conduit à revoir ses modalités de collaboration avec ses clients, ses processus de travail internes et parfois même son Business Model» et pour (Mignot, 2019), il s'agit de l'intégration de la technologie digitale dans tous les secteurs d'une entreprise pour changer la façon dont celle-ci fonctionne et offre de la valeur à ses clients.

En effet, pour (Daidj, et al., 2021), la transformation digitale se manifeste de plusieurs manières, et peut non seulement atteindre tous les acteurs au sein d'une même entreprise mais aussi les relations avec toutes les parties prenantes extérieures par le biais des réseaux inter-organisationnels préexistants.

A cet effet, la transformation digitale évoque les changements induits par l'utilisation des technologies et des données numériques, et la caractéristique principale de ce qui est digital réside dans sa capacité à générer des changements rapides, il s'agit donc d'un concept évolutif, sa signification est elle-même en constante évolution en fonction des avancées technologiques et en fonction de la manière dont les entreprises se l'approprient selon (Aubry & Sow, 2021).

1.2 Déterminants clés de la transformation digitale

(Pihir, et al., 2018) ont identifié des déterminants clés jugés nécessaires à aborder afin d'améliorer la maturité digitale d'une entreprise et de l'aider à mener sa transformation digitale. Ces déterminants sont de l'ordre de cinq, et sont listés ci-après.

1.2.1 Orientation stratégique

La transformation digitale doit être soutenue par le top management et les objectifs y afférents doivent être bien définis dans le cadre d'une vision claire et les responsables doivent diriger tous les efforts à déployer pour atteindre ces objectifs.

1.2.2 Orientation client

Dès que la valeur marchande d'un produit ou d'un service est déterminée par les clients, les entreprises digitalement matures utilisent leur savoir-faire et les nouvelles technologies afin de suivre l'évolution du comportement et des habitudes des clients afin de pouvoir influencer, prévoir, imposer ou créer de nouveaux besoins qui peuvent être satisfaits avec leurs offres.

1.2.3 Infrastructure des TIC et des processus

La dimension technologique constitue bien évidemment la pierre angulaire de toute transformation digitale mais elle ne concerne pas seulement la technologie, celle-ci doit être

prise en compte et utilisée pour modifier les produits, les services ou mêmes les processus. L'introduction de la technologie dans la gestion des processus métier augmente le niveau de maturité digitale d'une entreprise, la rendant ainsi plus agile face aux nouveaux défis.

1.2.4 Compétences et renforcement des capacités

Si les technologies sont utilisées pour redéfinir fondamentalement le fonctionnement d'une entreprise, les employés doivent savoir comment ces technologies peuvent être utilisées pour travailler, ainsi que comment elles peuvent être utilisées pour améliorer le travail. Pour cette raison, des investissements pour le renforcement des compétences, des connaissances et des capacités des collaborateurs se voient nécessaires.

1.2.5 Culture de l'innovation et engagement organisationnel

Les employés doivent faire part à la transformation digitale, et l'entreprise doit s'assurer que l'environnement de travail soutient l'innovation et le changement.

2. L'audit qualité : conceptualisation de la notion

2.1 Définitions et objectifs

La réalisation d'audit a une place importante dans le système de management de la qualité étant l'un des points essentiels de la norme ISO 9001 :2015 « Systèmes de management de la qualité – Exigences ».

Face aux multiples définitions disponibles de l'audit qualité, nous citons celle de la norme 19011 :2018 qui le définit comme « un processus méthodique, indépendant et documenté qui permet d'obtenir des preuves d'audit et de les évaluer objectivement pour déterminer le degré de satisfaction des critères d'audit qualité ».

Et selon la norme ISO 8402, il s'agit d'un «examen méthodique et indépendant en vue de déterminer si les activités et résultats relatifs à la qualité satisfont aux dispositions préétablies, si ces dispositions sont mises en œuvre de manière efficace et si elles sont aptes à atteindre les objectifs ».

Il consiste donc en un rapprochement entre un référentiel formalisé et une réalité observée où la constatation d'un écart ou plusieurs, donnera lieu à la mise en place de mesures correctives ou préventives.

Pour (Madoz & Note, 2015), l'objectif de l'audit qualité est de déterminer l'aptitude d'un organisme à satisfaire durablement aux exigences de ses clients et à leur donner confiance par

la mise en œuvre d'un système de management de la qualité efficace, conforme aux exigences de la norme.

L'utilité de l'audit qualité réside dans sa capacité à garantir que l'entreprise, indépendamment de sa taille et son domaine d'activité, dispose de procédures parfaitement écrites et de processus clairement définis et scrupuleusement surveillés sur la base d'indicateurs permettant de corriger les lacunes, les non-conformités et de réduire les risques et par conséquent d'initier les actions d'amélioration. Par ailleurs, l'audit qualité doit s'assurer que les personnes concernées prennent connaissance des recommandations fournies et les appliquent de manière à atteindre un niveau acceptable de l'assurance qualité.

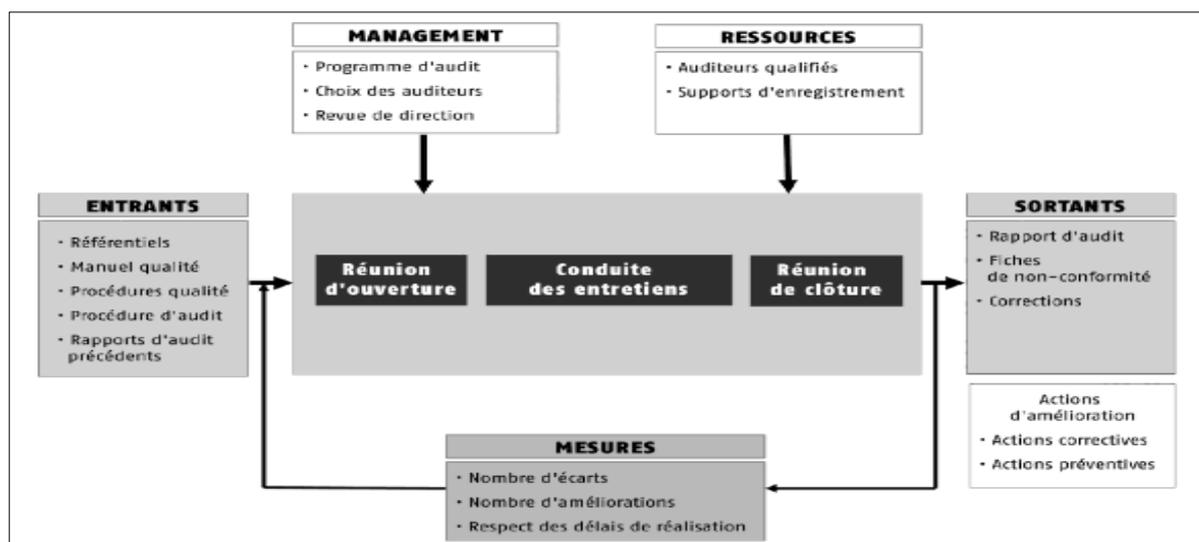
Pour (Giesen, 2018), l'audit peut porter soit sur une partie du système, soit sur un processus ou sur l'ensemble du système. Sa typologie se compose ainsi de trois grands types d'audit à savoir les audits « système de management », les audits « processus » et les audits « produit ».

2.2 Processus d'audit qualité

Pour garantir l'efficacité de l'audit qualité et la valeur ajoutée de ses résultats, les auditeurs sont tenus de s'assurer de l'existence et du respect d'un nombre d'étapes clés dans leur processus d'audit qualité (Figure.1).

En effet, en s'appuyant sur les référentiels, le manuel de qualité, les procédures en tant qu'éléments entrants et sur les outils adéquats pour mener les investigations tels que les entretiens, les auditeurs doivent pouvoir ressortir les écarts par rapport au référentiel préalablement défini et proposer les corrections et améliorations nécessaires.

Figure N°1 : Représentation schématique du processus d'audit qualité



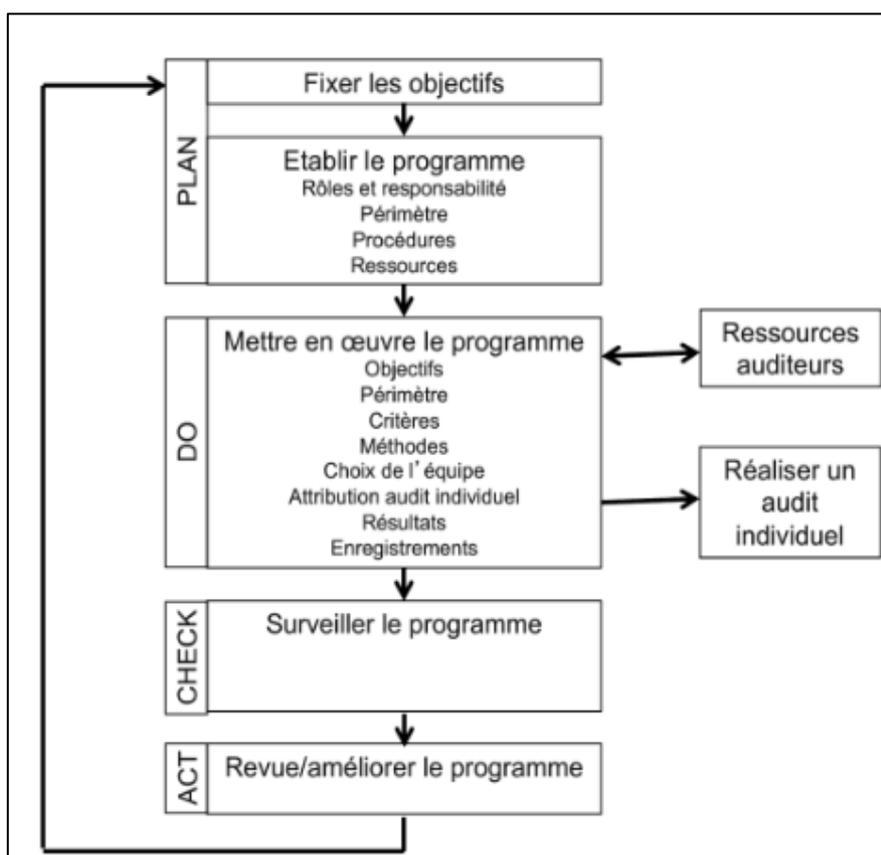
Source : C.Villalonga, C.Pinot ; « Le guide du parfait auditeur interne qse + l'iso 14001 facile » ; Lexitis Editions ; 2013. (p.212)

2.2.1 Programmation de l'audit qualité

Pour (Madoz & Note, 2015), le processus de management du programme d'audit peut être décrit selon le PDCA de Deming (Figure.2), à cet effet :

- la planification (Plan) se déclenche lors de l'expression des besoins d'audit et de la construction du programme d'audits ;
- la réalisation (Do) est surtout du ressort :
 - des décideurs pour la validation du programme, l'affectation des ressources en auditeurs et/ou en moyens de formation à l'audit ;
 - des auditeurs pour la réalisation de chaque audit.
- la mesure (Check) est l'action qui consiste à évaluer l'efficacité de chaque audit.
- l'amélioration (Act) consiste à évaluer si le programme d'audits est efficace. Ainsi que si des bonnes pratiques ont été détectées, pour en faire profiter l'ensemble de l'entité.

Figure N°2 : Logigramme du processus d'un programme d'audit



Source : C.PINET « L'audit de système de management : Mettre en œuvre l'audit interne et l'audit de certification selon l'ISO 19011 :2012 » ; Lexitis Editions ; 2013. (p.49)

2.2.2 Réalisation de l'audit qualité

Avant le déclenchement de l'audit, il est primordial de s'assurer de sa fiabilité, à travers la vérification que les éléments constitutifs du programme d'audits à savoir : les objectifs, les acteurs, le périmètre, et les référentiels sont bien définis.

Ensuite, les auditeurs passent à la préparation de l'audit à travers :

- la revue documentaire : qui consiste à vérifier l'existence de documents et d'enregistrements, mis en place dans le cadre du système de management, bien définis et conformes aux exigences du référentiel choisi pour l'audit.
- le plan d'audit : qui précise les activités auditées et les horaires de l'audit en précisant l'heure de début et de fin de chaque étape. Il doit être communiqué aux audités afin que ces derniers puissent s'organiser et assurer la disponibilité des personnes qui seront auditées.
- la préparation des documents de travail : à ce stade un certain nombre de documents de travail doivent être élaborés, l'objectif étant de faciliter les investigations menées par les auditeurs et pour consigner et rendre compte des conclusions. Ces documents peuvent comporter une liste des critères qualité (référentiel), des formulaires de recueil des données, des guides d'entretien pour consigner les éléments d'appui aux constats d'audit.

Après la préparation de l'audit, la mission peut être déclenchée, celle-ci commence par une réunion d'ouverture qui doit, principalement, présenter les auditeurs et les audités, définir les objectifs et le champ d'audit et expliquer la démarche adoptée pour l'audit.

Subséquent à cette étape, les auditeurs enchaîneront les investigations, durant lesquelles, ils peuvent s'appuyer sur un nombre d'outils tels que les entretiens, l'examen documentaire ainsi que l'observation des activités, ces outils permettent aux auditeurs de savoir si les procédures du manuel de qualité sont connues et bien appliquées par les audités. Ensuite, ces informations recueillies feront objet d'une confrontation aux critères qualité du référentiel d'audit afin de ressortir les constats d'audits qui peuvent s'agir de conformités ou non-conformités.

A l'issue de cette étape, les auditeurs procèdent à la conclusion de l'audit par une réunion de clôture, dirigée par le responsable d'audit et en présence des audités, et cela afin de lister les constats et les conclusions de l'audit et de proposer des recommandations en confortant les acquis existants, ou en corrigeant les lacunes détectées.

Enfin, les auditeurs procèdent à la rédaction du rapport d'audit qui est un compte rendu fidèle de la réalisation de la mission, il comportera la mention des noms des auditeurs, du champ et des objectifs de l'audit, des personnes rencontrées, du détail des constats relevés ainsi que les pistes d'amélioration envisagées.

2.2.3 Suivi du plan d'actions correctives et préventives

Après la communication du rapport, les audités sont chargés de répondre aux écarts d'audit et de mettre à jour leur plan d'actions correctives et préventives. Le suivi des actions correctives se fera par les auditeurs qui se chargeront de vérifier que ces actions sont bien mises en œuvre conformément à ce qui a été annoncé au niveau du plan d'actions.

3. La place du digital dans la fonction d'audit

Depuis l'avènement de l'informatique et avec les effets induits par la numérisation, par l'évolution des technologies de l'information et de la communication, la méthodologie d'audit a indéniablement connu des changements surtout avec le développement et l'appropriation de nouveaux outils. On est passé donc d'une démarche traditionnelle où les auditeurs s'appuyaient principalement, lors de la conduite de leur missions, sur des supports physiques et des méthodes dites classiques que ce soit en termes de collecte et d'analyse de données ou en matière de communication avec les entités auditées à une démarche de plus en plus modernisée.

En effet, (Lafortune, et al., 1993) estiment que l'utilisation des techniques informatiques dans la mission d'audit peut induire à réaliser une économie de temps et une amélioration de la qualité de vérification et la directive de l'IFAC n° 1009 publiée en 1998, relative à l'utilisation des techniques d'audit assistées par ordinateur, souligne que les techniques informatiques permettent d'améliorer l'efficacité et l'efficience des procédures d'audit. D'autant plus que pour (Bergès, 2002) le développement des nouvelles technologies d'audit met l'accent sur l'amélioration des décisions d'audit à partir de schémas devant conduire l'auditeur à l'émission d'une opinion selon une traçabilité identifiable. Et selon une étude conduite par le cabinet d'audit et conseil PricewaterhouseCoopers (2019), sur les transformations induites par les nouvelles technologies et leurs effets sur la fonction d'audit, l'automatisation est considérée comme une source d'accélération des processus, elle permet aussi la réduction du risque d'erreurs et la réalisation de tests détaillés ce qui rend les étapes d'audit moins manuelles.

De surcroît, (Bergès, 2002) souligne que dans ce processus d'innovation technologique, les méthodes d'échantillonnage statistique et de sondages occupent une place importante.

Une autre étude de PricewaterhouseCoopers (2019), portant sur la digitalisation de l'audit interne, cite quatre outils les qualifiant comme des initiatives numériques à impact positif, ces initiatives relèvent notamment de l'utilisation accrue de l'analyse des données, de la visualisation des processus, de l'élaboration de tableaux de bord interactifs en lien avec l'analyse des données mais aussi de la fusion des technologies de robotique et d'intelligence artificielle (IA).

En effet, pour (Earley, 2015) l'usage de l'analyse des données, dans le cadre de l'audit, apporte quatre avantages qui résident dans le fait :

(1) que les auditeurs peuvent évaluer un nombre plus important de données que ce qu'ils font actuellement, (2) que la qualité de l'audit peut être améliorée en fournissant une meilleure compréhension des processus des clients, (3) que la détection de fraude devient plus facile en tirant profit des outils et de la technologie, et finalement (4) que les auditeurs peuvent fournir des services et résoudre des problèmes pour leurs clients qui dépassent leurs capacités actuelles en exploitant même les données externes.

Donc, tel que (Schick, et al., 2021) le soulignent, avoir à disposition des outils permettant de traiter de vastes volumes de données pour en tirer des conclusions et structurer l'information a un intérêt pratique pour l'audit.

Au-delà de l'analyse des données, on peut évoquer l'automatisation des processus par la robotique (RPA), définie par le cabinet Deloitte Consulting (2019) dans le cadre d'une étude portant sur l'automatisation avec l'intelligence comme étant une approche s'appuyant sur « l'automatisation des processus métier dans lesquels le logiciel effectue des tâches qui peuvent être codifiées par des ordinateurs...elle utilise des « robots » programmés avec précision pour automatiser des tâches spécifiques, en réduisant considérablement le temps de traitement et en garantissant une plus grande qualité et en fournissant des résultats cohérents avec une marge d'erreur négligeable».

Dans une perspective d'audit, (Moffitt, et al., 2018) jugent que les tâches d'audit manuelles et répétitives telles que les rapprochements et les tests de contrôle interne peuvent être automatisées, et selon (Benkaraache & Ghanouane, 2020) l'une des manières de créer de la valeur grâce à la transformation digitale réside dans sa capacité à améliorer l'efficacité opérationnelle par l'automatisation des processus.

Grâce à cette automatisation, les auditeurs seraient en mesure d'allouer davantage de ressources à des domaines d'audit de nature complexe.

De même, et tel qu'indiqué par (Huang & Vasarhelyi, 2019), la RPA permet aux tâches d'audit préconçues sur la base de cette technique de s'exécuter automatiquement, donnant ainsi aux auditeurs plus de temps pour effectuer des tâches importantes qui nécessitent un jugement professionnel de leur part, telles que pour l'évaluation des preuves contradictoires et la conception et la mise en œuvre d'actions de suivi.

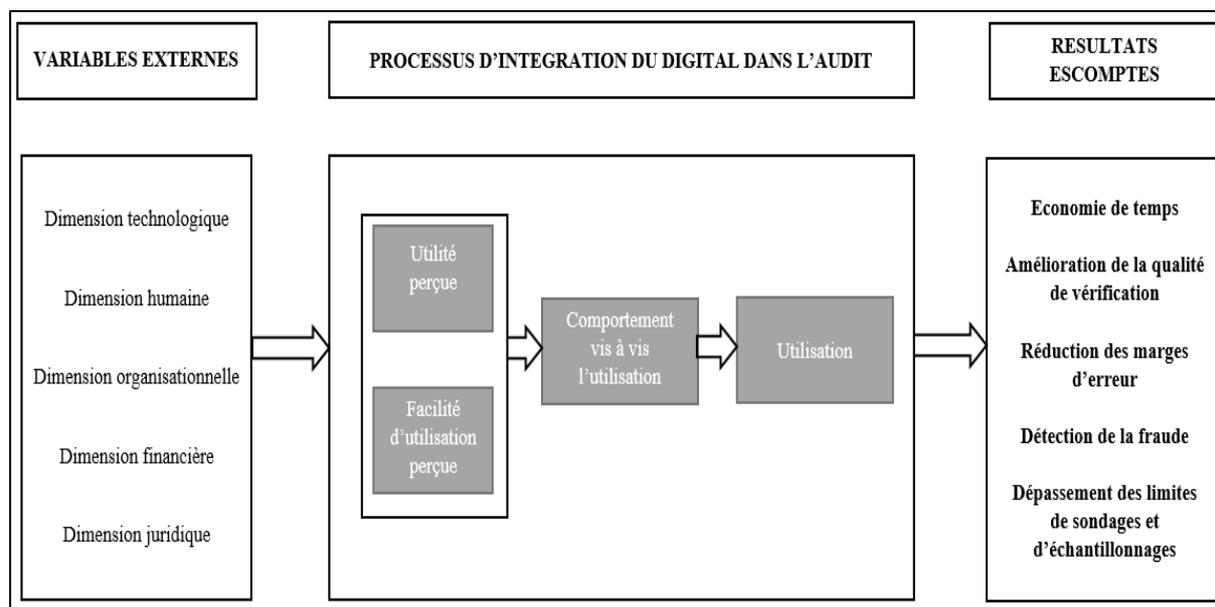
D'autre part, et concernant l'intelligence artificielle, (Villani, et al., 2018), affirment que celle-ci vise à « comprendre comment fonctionne la cognition humaine pour la reproduire et créer des processus cognitifs comparables à ceux de l'être humain ». Pour le cabinet Earnest et Young (2018), ce terme décrit : « les systèmes informatiques qui présentent une certaine forme d'intelligence humaine et qui couvrent un certain nombre de technologies reliées comme : l'exploration de données, l'apprentissage machine, la reconnaissance vocale, la reconnaissance visuelle et l'analyse des sentiments ».

Pour le même cabinet, l'intelligence artificielle aidera les auditeurs à tirer le meilleur parti de leur temps et leur permettra d'utiliser leur jugement humain pour analyser un ensemble de données et de documents de manière plus large et plus approfondie.

Dans ce sens, les résultats concernant les implications des technologies issues de l'évolution du digital sur la fonction de l'audit, sont synthétisés dans la figure 3.

Ce modèle reprend également les différentes dimensions liées à la transformation digitale de l'entreprise représentées comme des variables externes ainsi que d'autres variables qui se rattachent à la perception et au comportement de l'auditeur vis-à-vis l'utilisation de ces technologies. L'ensemble de ces variables influencent significativement le processus de digitalisation de la fonction d'audit et par conséquent les résultats de performance escomptés.

Figure N°3 : Modèle conceptuel de l'intégration du digital dans la fonction d'audit



Source : Auteurs

Donc, sous l'impulsion de ces technologies, on pourra parler de nouvelles missions d'auditeurs qui dépassent la vérification de la conformité pour aller au-delà de ça, vers une revalorisation des rôles des auditeurs qui leur permettra de mener un travail de plus en plus qualitatif.

Dans cette perspective, et dans une économie de l'instantanéité, l'auditeur du futur pourra capter et traiter des données tout au long de l'année et fournir des informations aux parties prenantes lui permettant même de signaler des problèmes éventuels avant leur déclenchement. Dans cet esprit, les responsables de l'audit doivent comprendre qu'à l'instar de l'informatique, l'automatisation, l'analyse des données et l'intelligence artificielle sont des technologies essentielles et que la révolution qui se profile à l'horizon est transformatrice de manière à ce que les fonctions d'audit et les auditeurs puissent faire de nouvelles choses.

4. L'intégration du digital dans le cadre du processus d'audit qualité

Au-delà de l'importance des audits qualité, étant l'un des éléments garants de l'amélioration continue dans le cadre du système de management qualité, et abstraction faite de leurs objectifs qu'il s'agisse de l'examen de conformité d'un produit, d'un processus ou du système en entier ou bien pour le renouvellement ou la certification de conformité à une norme donnée, l'émergence d'évènements imprévisibles tels que la pandémie COVID-19 et les restrictions en matière de déplacements professionnels ou même les décisions de confinement,

ont soulevé l'obligation de concentrer plus d'efforts sur la recherche de solutions prêtes à l'emploi pour garantir la continuité de la fonction d'audit qualité.

Dans cette intention, l'audit à distance se place au cœur des solutions possibles auxquelles les responsables d'audit ont dû recourir comme moyen de résilience face aux effets induits par la pandémie.

D'autant plus que favorablement la révision en 2012 de la norme ISO 19011 :2012 « Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management » a mentionnée l'audit à distance comme l'une des méthodes applicables pour réaliser un audit. Selon ladite norme, cet audit fait référence à « l'usage des technologies d'information et de communication pour collecter l'information, s'entretenir avec les audités, et etc., quand les méthodes d'audit « face à face » ne sont pas possibles.»

A cet égard, et après sa reconnaissance par l'une des principales normes traitant d'audit, la question de légitimité de l'audit à distance ne se pose plus, en revanche l'attention devrait être portée plus sur sa faisabilité ainsi que son efficacité.

Pour (Grenier, 2021) l'usage des technologies d'information et de communication offre des possibilités d'alternatives pour chaque étape d'audit. A cet effet, l'accès aux technologies d'information et de communication augmente considérablement la faisabilité de l'audit à distance.

Ainsi, l'usage des outils d'audit qualité est repensé et adapté. Selon (Litzenberg & Ramirez, 2020), la revue documentaire effectuée à distance se rapproche fortement d'une revue réalisée sur site, à quelques exceptions près, elle peut éventuellement s'exécuter sur une plateforme de partages de fichiers numérisés. Au regard de l'organisation des entretiens ou des réunions d'ouverture ou de clôture, celle-ci peut tout à fait être possible par voie de visioconférences, quant à l'enregistrement d'informations ou de preuves d'audit, des formulaires digitaux peuvent être exploités dont l'usage sera sans doute plus souple et facile. Par rapport à l'examen réalisé sur le site, ce dernier pourra se réaliser à l'aide de solutions permettant la diffusion en direct ou par le moyen d'images ou de vidéos filmés sur les sites audités.

Enfin, le rapport d'audit issu d'un audit standard réalisé sur site ne se différenciera pas beaucoup par rapport à celui issu d'un audit à distance, ce dernier peut évoquer de plus, des détails sur les méthodes d'audit à distance utilisées et éclaircir davantage leur efficacité pour l'obtention des résultats selon les objectifs d'audit préalablement définis.

En somme, l'audit à distance doté d'une approche flexible et appuyé par les technologies issues de la sphère digitale, ne peut que se présenter comme une démarche prometteuse et à forte valeur ajoutée dans le cadre des audits qualité.

5. Résultats et interprétation

Eu égard à l'analyse des sources sélectionnées, on distingue qu'un nombre important d'auteurs s'intéressent à étudier l'impact de la transformation digitale sur l'audit en analysant l'impact de l'adoption des technologies issues de cette évolution dans le cadre du processus d'audit.

En effet, on considère que ces technologies influencent considérablement les méthodes de travail de manière à améliorer l'efficacité et l'efficience de l'audit, notamment à travers l'amélioration de la gestion du temps, résultante phare de l'automatisation des tâches manuelles, répétitives et consommatrices de temps menées par les auditeurs, de même grâce à l'accessibilité et l'exploitabilité améliorées des données suite à leur numérisation.

Ce gain de temps permet aux auditeurs de recentrer leurs efforts sur des tâches à forte valeur ajoutée ayant trait à des analyses poussées réalisées dans l'objectif d'assurer la pertinence des constats relevés ainsi que de détecter de nouvelles zones de risque et d'étendre le périmètre des services rendus par l'audit.

D'une autre part, on cite l'impact lié au perfectionnement des outils d'analyse qui contribuent significativement au dépassement des limites liées au périmètre d'audit retenu, aux seuils de matérialité et aux échantillons. Avec la possibilité offerte par ces nouvelles technologies, il est désormais facile d'analyser d'énormes volumes de données, et par conséquent d'avoir une vision globale et une meilleure compréhension de l'environnement de l'entreprise et de ses risques, de réduire considérablement les marges d'erreur dues aux insuffisances liées au seuil retenu ainsi que d'améliorer les pistes d'audit en détectant même de nouvelles tendances et liens qui ne ressortent pas de manière évidente aux yeux d'un humain. En outre, on évoque même la possibilité de passer à un audit augmenté, en s'appuyant sur des solutions de pointe qui garantissent l'évaluation des risques en temps réel et aussi la permanence des contrôles. De ce fait, la détection d'anomalies avant leur survenue devient possible surtout dans le cadre d'un environnement plus disruptif.

Par ailleurs, on évoque la capacité de la transformation digitale à offrir une certaine agilité et une faculté d'adaptation aux services d'audit. En effet, elle s'est révélée comme un vrai atout pour relever les nouveaux challenges engendrés par la crise sanitaire, grâce aux nouvelles

technologies de nouveaux modes de fonctionnement alternatifs et efficaces ont vu le jour permettant ainsi de garantir une continuité de l'activité d'audit et de contrôle.

Enfin, et au-delà des effets de la digitalisation sur le processus d'audit, plusieurs études mettent l'accent sur la revalorisation du rôle de l'auditeur, ce dernier se trouve au cœur de la transformation, et son rôle passera d'un simple garant de la conformité à un vrai partenaire des décideurs au sein de l'entreprise et ce grâce à ses missions qui incluront un travail de plus en plus qualitatif. De surcroît, cette conduite de changement implique que les compétences de l'auditeur évoluent simultanément. Dans ce sens, une maîtrise de la science des systèmes d'information ainsi qu'une amélioration de la capacité de l'auditeur à analyser et interpréter les données s'imposent afin de développer la qualité des audits menés.

Conclusion

Au niveau du présent article, on a essayé d'élucider l'impact de la transformation digitale sur le processus d'audit en général ainsi que celui d'audit qualité plus précisément, et ce à travers une revue de littérature reposant sur une conceptualisation des notions d'audit qualité et de transformation digitale et puis par une analyse réalisée sur différentes études et articles traitant du même sujet.

Les résultats atteints nous ont permis de répondre à notre problématique, de manière à ressortir les avantages de la digitalisation du processus d'audit et de confirmer que la transformation digitale a effectivement un impact sur le processus d'audit en général et aussi sur celui d'audit qualité. Cependant, il est important de signaler qu'il reste difficile de qualifier cet impact de majoritairement positif en raison de l'insuffisance d'études menées sur les enjeux liés à la transformation digitale surtout dans un environnement où les niveaux de maturité digitale des entreprises restent très disproportionnés.

En guise de conclusion, l'article se veut une contribution au champ de la science gestion en permettant d'apporter un éclairage quant au lien entre l'audit qualité et la transformation digitale et en enrichissant les connaissances scientifiques du domaine sur les deux concepts.

Sur le plan managérial, cette recherche met en évidence, tant pour les auditeurs que pour les parties prenantes, la problématique de la transformation digitale des entreprises et plus précisément ses implications sur la pratique d'audit et les nouvelles contraintes qui y sont associés.

En effet, la transformation digitale vise à redéfinir les processus opérationnels, business models et l'expérience « utilisateur » afin de tirer profit des potentialités offertes par le digital, néanmoins, elle recèle également des risques d'ordres techniques, éthiques et intellectuels.

Pour cette raison, et pour assurer que les auditeurs puissent capitaliser sur les opportunités engendrées par le digital, de nouveaux standards doivent être implémentés. D'autant plus que les responsables d'audit doivent être conscients, tout au long du processus de transformation, des risques potentiels et doivent mettre en place des critères de décision et d'acceptabilité pour encadrer l'usage des outils digitaux, de même que de s'assurer que les compétences techniques requises, pour l'usage de telles technologies, sont déployées au sein de leur équipe et que bien évidemment, les auditeurs assimilent leur impact sur la profession.

Enfin, il est aussi important de signaler que les résultats de cette recherche ne peuvent être exempts de limites liées à la méthodologie adoptée qui ne dépasse pas le cadre théorique du sujet étudié. A cet effet, de nouvelles pistes de recherche peuvent être envisageables afin de compléter ce travail tel que ce sujet fera l'objet de questionnement permanent dans un contexte marqué par l'émergence progressive de nouveaux outils et méthodes liés à la sphère digitale. Dans ce sens, il serait intéressant d'étudier l'impact de la transformation digitale sur le processus d'audit dans le cadre de différents environnements digitaux issus de petites et grandes entreprises et ce en se basant sur différentes approches méthodologiques impliquant les praticiens sur terrain.

BIBLIOGRAPHIE

- Aubry, M., Sow, M. S. (2021), « La transformation digitale en entreprise », Editions Ellipses.
- Benkaraache. T & Ghanouane. K (2020) «Modèle théorique d'évaluation de l'apport de la transformation digitale à la chaîne de valeur des entreprises. », Revue Internationale des Sciences de Gestion «Volume 3 : Numéro 2» pp : 1085 – 1106.
- Bergès. T (2002) « les nouvelles technologies de l'information et de la communication : un nouveau paradigme technologique pour les auditeurs financiers ? », Technologies et management de l'information : enjeux et impacts de la comptabilité, le contrôle et l'audit, Mai 2002, France.
- Daidj, N., Tounkara, T., Bordeaux, C. (2021), « Le futur de l'audit IT : quelles évolutions possibles ? : État de l'art - Enquête (Avril 2021) ». Institut Mines-Télécom Business School (Institut Mines-Télécom), pp.47.
- Deloitte. (2019), «Automation with intelligence Reimagining the organization in the 'Age of With'»
URL:<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tw/Documents/strategy/tw-Automation-with-intelligence.pdf>
- Dudézert, A. (2018), « La transformation digitale des entreprises », La Découverte Editions.
- Early, C.(2015) «Data analytics in auditing : Opportunies and challenges». Business Horizons, Volume 58, Issue 5, September–October 2015, 493–500.
- Earnest & Young. (2018), « Comment l'intelligence artificielle transformera l'audit », URL:https://www.ey.com/fr_ca/assurance/how-artificial-intelligence-will-transform-the-audit
- Giesen, E. (2018), « Démarche qualité et norme ISO 9001 », IRD Editions.
- Gobble, M.A. (2018), « Digitalization, Digitization, and Innovation », Research-Technology Management, 61:4, 56-59.
- Grenier, A. (2021), « Le distanciel : moteur de la digitalisation des audits qualité », Sciences pharmaceutiques, dumas-03342928f.
- Huang,F., Vasarhelyi Miklos A.,(2019), « Applying robotic automation (RPA) in auditing : A framework » International Journal of Accounting Information Systems, Elsevier, vol.35(C).
- Lafortune, A., McNeil, .J (1993), « L'utilisation du micro-ordinateur en vérification au Canada : Une recherche exploratoire », Comptabilité et nouvelles technologies, Actes du congrès de l'Association Française de Comptabilité, Mai 1993, pp : 301-316.

Litzenberg, R., Ramirez, C.F. (2020), L'Environmental, Health & Safety Audit Center (EHSAC) « L'audit à distance pendant et après la crise du covid-19 : Implications à court et à long terme » (Avril 2020).

Madoz, J.P., Note L. (2015), « Les fondamentaux de l'audit qualité-Version 2015 de la norme ISO 9001 », AFNOR Editions.

Mignot, O. (2019), « La transformation digitale des entreprises - Principes, exemples, mise en œuvre et impact social », Editions Maxima.

Moffit, K. C.; Rozario, A. M., Vasarhelyi, M. A. (2018); «Robotic Process Automation for Auditing», Journal of Emerging Technologies in Accounting (2018) 15 (1) : 1-10.

Pihir, K. Pupek, T., Furjan, M.T. (2018), «Digital Transformation Insights and Trends», In Proc. 29th Central European Conference on Information and Intelligent Systems, pp. 141-149.

Ponsignon, F., Kleinhans S., Bressolles G. (2018), « Vers la qualité 4.0 : Apports croisés de la fonction qualité et de la transformation digitale », AFNOR Editions.

Price WaterCoopers. (2019), « Comment les nouvelles technologies transforment l'audit », URL:<https://www.pwc.fr/fr/publications/gestion-des-risques-audit-interne-et-controle-interne/audit/comment-les-nouvelles-technologies-transforment-l-audit.html>

Price WaterCoopers. 2019, « L'incontournable digitalisation de l'audit interne », URL:<https://www.pwc.ch/fr/insights/future-of-risk-2019/lincontournable-digitalisation-de-laudit-interne.html>

Reis, J., Amorim, M., Melao, N., & Matos, P. (2018). Digital transformation : a literature review and guidelines for future research. In World Conference on information systems and technologies (pp.441-421). Springer, Cham.

Schick, P., Vera, J., Bourrouih-Parège. O (2021), « Audit interne et référentiels de risques : Vers la maîtrise des risques et la performance de l'audit » Dunod Editions.

Villani, C., Schoenauer, Marc., Bonnet Y., Berthet, C., Cornut, A. C., et al. (2018), « Donner un sens à l'intelligence artificielle : Pour une stratégie nationale et européenne ».