

L'AUDIT A L'ERE DE LA TRANSFORMATION DIGITALE

AUDITING IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION

Mme. Samira MIGHISS

Doctorante École Nationale de Commerce et de Gestion Casablanca

Université Hassan II

Laboratoire de recherches prospectives en finance et gestion, Maroc

mighissam@gmail.com

Pr. Smail KABBAJ

Professeur Universitaire École Nationale de Commerce et de Gestion Casablanca

Université Hassan II

Directeur du laboratoire: LRPFPG, Maroc

kabbaj_69@yahoo.fr

Date de soumission : 12/08/2021

Date d'acceptation : 02/09/2021

Pour citer cet article :

Mighiss. S(2021) « L'audit à l'ère de la transformation digitale », Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit « Volume 5 : numéro 1 » pp : 193- 209.

Digital Object Identifier (DOI) : <https://doi.org/10.5281/zenodo.5595403>

Résumé

Le monde a connu récemment un grand recours au digital et aux outils de l'intelligence numérique et les entreprises se trouvent face à un enjeu majeur. Les cabinets d'audit sont aussi concernés et doivent s'adapter avec cette mutation organisationnelle pour rester compétitive et profiter des opportunités du numérique.

L'objectif est de faire comprendre l'origine de cette mutation et sa relation avec les entreprises notamment les cabinets d'audit qui assument une grande responsabilité au niveau de la présentation d'une assurance raisonnable de l'efficacité et l'efficience des opérations et de connaître les perceptions des auditeurs concernant l'impact du digital sur les cabinets d'audits. À travers une revue de littérature sur l'origine de la fonction d'audit et son évolution dans le temps, le présent article éclaire le rôle et les enjeux de cette fonction dans un environnement qui encourage la digitalisation et explique comment les professionnels perçoivent ce changement qui va sûrement bouleverser le cœur de leur métier en se basant sur les résultats d'une enquête menée auprès d'un cabinet d'audit X.

Mots clés : Audit ; digital ; transformation ; performance ; cabinet d'audit.

Abstract

The world has recently experienced a great use of digital and digital intelligence tools and companies are facing a major challenge. Audit firms are also concerned and must adapt to this organizational change to remain competitive and take advantage of digital opportunities.

The objective is to understand the origin of this mutation and its relationship with companies, especially audit firms that assume a great responsibility in providing reasonable assurance of the effectiveness and efficiency of operations and to know the perceptions of auditors regarding the impact of digital on audit firms. Through a literature review on the origin of the audit function and its evolution over time, this article clarifies the role and challenges of this function in an environment that encourages digitalization and explains how professionals perceive this change that will surely disrupt the core of their business based on the results of a survey conducted with an audit firm X.

Keywords : Auditing ; digital ; transformation ; performance ; audit firm.

Introduction

Le progrès technique ne souffre pas l'arrêt, tout ralentissement équivalant à un recul, l'humanité est condamnée au progrès à perpétuité. L'environnement actuel ne cesse pas de se développer scientifiquement et techniquement, il y a un fort recours à la technologie dans tous les domaines de la vie quotidienne ce qui rend le suivi de ce développement technologique une nécessité pour être au cœur du changement et non dépassé.

Cette transformation numérique a eu un impact important sur le marché du travail (Dengler et Matthes 2018) et a changé la façon de faire des affaires dans tous les domaines d'activité, y compris les cabinets d'audit qui permettent d'avoir une visibilité sur la situation de l'entreprise et contrôler l'information comptable transformée aux actionnaires et d'assurer sa crédibilité qui peut influencer positivement la société et réaliser sa bonne gouvernance comme la confirme la théorie de l'agence (Freeman 1984).

Par conséquent, pour réussir cette mission qui est concerné par le progrès de la technologie ; les auditeurs doivent réagir et aller bien au-delà des simples pratiques, ils doivent passer par la digitalisation qui est devenu une exigence et non seulement une solution ou un ajout de luxe comme autrefois. Ils doivent penser à l'avenir et être perspicaces quant aux tendances technologiques susceptibles de modifier les règles du secteur et de créer une nouvelle concurrence (Hamel et Prahalad, 1994), vu que nous vivons aujourd'hui une quatrième génération d'outils encore plus innovantes qui bouscule nos habitudes (Meier 2017).

Ainsi, ce sujet a marqué l'intérêt de plusieurs chercheurs et professionnels du domaine qui ont essayé d'analyser la relation entre ces deux facteurs (audit et digital) selon des différents onglets. A savoir les avantages de cette mutation technologique sur le métier, les menaces et les effets négatifs qui peuvent être engendrés et il y en a ceux qui sont allés au-delà de cela et ils traitent la problématique d'adaptation avec la nouvelle culture. Cela montre que ce sujet n'est pas totalement cerné et il va faire l'objet de plusieurs débats et recherches scientifiques.

Dans ce contexte, le présent document vise à contribuer dans l'extension des recherches faites à ce niveau et répondre à la question suivante : comment les cabinets d'audit perçoivent cette transformation digitale ?

Pour traiter cette problématique, nous allons commencer tout d'abord par définir la notion de l'audit et voir son évolution dans le temps, puis nous allons découvrir c'est quoi le digital et

qu'il est son intérêt, pour arriver à mettre l'accent sur la question posée à travers les propos d'un ensemble de professionnels dans le domaine et qui travaillent dans le cabinet X, et pour des raisons de confidentialité le nom ne sera pas mentionné.

1. L'AUDIT ET SON EVOLUTION

1.1. HISTORIQUE DE L'AUDIT

Aujourd'hui, l'audit joue un rôle primordial dans la stratégie de gestion des organisations quelle que soit son activité. Grace aux différents services qu'il apporte et sa contribution dans la réduction de risque de publication de fausses informations aux actionnaires et leur permet de prendre des décisions précises basées sur des informations fiables (Watts et Zimmerman, 2006).

En effet, le mot audit est apparu sous l'empire romain et plus précisément dans le 3^{ème} siècle avant Jésus Crist. Il vient du mot latin « audire », c'est-à-dire « écouter », les romains utilisent ce verbe pour désigner un contrôle au nom de l'empereur sur la gestion des provinces. Après un certain temps, les anglais ont pensés à développer ce contrôle et l'améliorer plus. Ce changement a marqué principalement ses objectifs, il a passé de la détection de fraude à la recherche d'erreurs et la publication d'opinion sur la validité des états financiers, vers la fin il s'est concentré sur la régularité et la sincérité. Au XIX^{ème} siècle les législateurs ont pensé à confier la mission de contrôle à des agents externes en raison du développement de l'industrie et de plusieurs secteurs en parallèle, aussi la crise de 1929 peut être considéré comme un élément déclenchant vu que vers sa fin les auditeurs ont accumulé une expérience considérable dans le domaine de la comptabilité et en ce moment la fonction d'audit interne a commencé aux Etats Unis.

De nos jours l'audit est une discipline transversale au centre des préoccupations des managers. En ce sens, et face à une variété des besoins, l'audit s'élargissait à d'autres domaines qui se sont révélés nécessaires avec l'évolution et la généralisation de nouveaux moyens de traitements de l'information. En outre selon (Benabdelhadi et Mouissia, 2020), le champ d'application de la fonction d'audit interne s'est élargi et ne se limite plus seulement à l'aspect financière et comptable, il est à présent question d' :

- Audit de conformité : consiste à vérifier le respect des règles, procédures et des fiches de fonction, à travers la comparaison des pratiques exercées avec le référentiel mis en place par l'entreprise. Il entre dans le cadre d'une démarche préventive visant à tester

l'efficacité des outils instaurés par l'organisation au regard de son référentiel.

- Audit de l'efficacité : son objectif est de vérifier l'application des démarches efficaces et efficientes visant à atteindre les objectifs fixés par une entité.

- Audit du management : se base sur l'analyse de la conception, la mise en place et la performance des politiques et stratégies mises en place par le Top management vis-à-vis des objectifs fixés par l'entité.

- Audit de stratégie : son objectif se résume dans l'évaluation de l'existence d'objectif de performance à atteindre, de l'application de moyens adéquats et suffisants permettant de l'atteindre et par la même occasion relever des incohérences et des pistes d'amélioration aboutissant à la réussite de la mise en place d'une stratégie.

En effet, la compréhension de la fonction d'audit nécessite une connaissance de son évolution dans le temps depuis son apparition. Et le tableau suivant va servir à cela :

Tableau 1 : système de progrès de l'audit

Période	Prescripteur de l'audit	Auditeurs	Objectifs de l'audit
2000 avant J.C à 1700	Rois, empereurs, Eglises et états	Clercs, Ecrivains.	Punir pour les détournements de fonds. Protéger le patrimoine.
1700 à 1850	Etats, tribunaux commerciaux et actionnaires	Comptables.	Réprimer et punir les fraudeurs. protéger le patrimoine.
1850 à 1900	Etats et actionnaires	Professionnels de la comptabilité Juristes.	Eviter les fraudes et attester la fiabilité du bilan.
1900 à 1940	Etats et actionnaires	Professionnels d'audit et de comptabilité.	Eviter les fraudes les erreurs et attester la sincérité et la régularité des états financiers historiques.
A partir de 1990 a ces jours	Etats, tiers et Actionnaires	Professionnels d'audit et du conseil.	Attester l'image fidèle des comptes et qualité du contrôle interne dans le respect des normes. Protection contre la fraude internationale.

Source : LIONNEL COLLINS, GERARD VALIN, « audit et contrôle interne », Dalloz, Paris, 1992, Page 17

Alors, la fonction d'audit a connu plusieurs changements depuis son existence que ça soit sur le niveau des contribuables ou l'objectif visé, mais elle garde toujours son caractère de donner une assurance d'une manière objective.

Cette transition dans le temps, donne la légitimité de poser la question suivante : est-ce que la fonction d'audit va connaître des changements dans le futur ? Et quels sont les facteurs qui vont engendrer ce changement ?

1.2. DEFINITION DE L'AUDIT

La fonction d'audit a marqué l'intérêt de plusieurs auteurs qui ont essayé de lui donner une définition et enrichir la recherche sur cette thématique. D'ailleurs, la création de l'IIA (institut de l'audit interne) à l'USA en 1941 a permis de développer cette fonction vue que son objectif est de créer un réseau qui rassemble les auditeurs pour faciliter l'échange entre eux, ainsi que contribuer dans le développement de leurs compétences sur le plan professionnel.

L'Institut de l'Audit Interne affirme que : « L'audit interne est une activité indépendante et objective qui donne à une organisation une assurance sur le degré de maîtrise des opérations, lui apporte des conseils pour les améliorer, et contribue à créer de la valeur ajoutée. Il aide cette organisation à atteindre ses objectifs en évaluant, par une approche systématique et méthodique, ses processus de management des risques, de contrôle, de gouvernement d'entreprise, et en faisant des propositions pour renforcer leur efficacité ».

Selon l'Institut Français de l'Audit et de contrôle Interne (IFACI) : « L'audit interne est la révision périodique des instruments dont dispose une entreprise pour contrôler et gérer une entreprise ».

Selon (Alberto, 2000) : « On peut définir l'audit comme étant une démarche d'analyse et de contrôle, s'applique désormais à l'ensemble des fonctions de l'entreprise. Ainsi, ya-t-il des audits de production, de force de vente, de qualité, des ressources humaines et des états comptables et financiers d'une société ».

D'autres auteurs comme (Mikol, 2000) estime que l'audit interne a pour mission la vérification comptable et financière, afin de s'assurer de la réalité et la sincérité des comptes, et il a ajouté qu'outre le volet comptable qui concerne principalement la certification des comptes annuels ou consolidés, l'audit interne peut avoir d'autres objectifs comme l'amélioration des performances de l'entité auditée ou encore l'évaluation de la qualité de

gestion des opérations, A cet effet, l'audit interne fournit aux membres de l'organisation des analyses, appréciations, recommandations, conseils, et informations sur les activités examinées (Chaker et Youssef 2018).

(Renard, 2010) a également définit l'audit interne d'un point de vue comptable et financier, comme un dispositif interne à l'entreprise qui vise à :

- Apprécier l'exactitude et la sincérité des informations comptables ;
- Assurer la sécurité physique et comptable des opérations ;
- Garantir l'intégrité du patrimoine ;
- Juger l'efficacité des systèmes d'informations.

Dans une définition plus large accordée par (Weber, 2008) dans son ouvrage Internal Audit Handbook : l'audit interne est « un processus systématique d'objectivité et d'évaluation des preuves concernant l'état actuel de l'entité, région, processus, compte financier ou le contrôle et en la comparant aux prédéterminé, critères acceptés et communiquer les résultats aux utilisateurs prévus. Les critères auxquels l'état actuel a comparé peut-être une norme légale ou réglementaire ou générés en interne des politiques et procédures".

Selon (Watts et Zimmerman 2006), l'audit externe réduit le risque de publication de fausses informations aux actionnaires et leur permet de prendre des décisions précises basées sur des informations fiables.

En effet, ce qu'il faut tirer de ces définitions qui se complètent c'est que le rôle de l'audit est d'assister l'organisation dans son activité à travers la formulation des recommandations qui apparaissent utiles pour améliorer sa performance et que l'auditeur exerce sa fonction avec objectivité et indépendance.

Ainsi, le contexte dans lequel existe cette fonction a subi des changements considérables auxquels il faut s'adapter. Plusieurs auteurs affirment qu'un nouveau rôle d'audit, en ce qui concerne le rôle de l'assurance, est en train d'émerger ((Wallace 2004) ; (Jeacle 2014); (Andon, et al., 2014)), selon ces auteurs, l'audit peut s'étendre à d'autres domaines d'assurance dans divers domaines où les investisseurs et les autres parties prenantes ont besoin d'être rassurés, tels que les mesures de performance, la fiabilité des systèmes d'information, le commerce électronique, la cyber sécurité, les responsabilités sociales et environnementales, etc.

2. L'INTELLIGENCE NUMERIQUE

2.1. DEFINITION

Selon Marvin Lee Minsky, l'intelligence numérique peut se définir comme « la construction de programmes informatiques qui s'adonnent à des tâches qui sont, pour l'instant, accomplies de façon satisfaisante par des êtres humains car elles demandent des processus mentaux de haut niveau tels que l'apprentissage perceptuel, l'organisation de la mémoire et le raisonnement critique. ». « Transformation numérique : la révolution de l'intelligence artificielle »).

Donc, les outils de l'intelligence numérique et les algorithmes créés par l'Homme consistent à exécuter les tâches effectuées par lui-même et qui nécessite un effort physique et mental.

Le digital est aujourd'hui identifié au niveau mondial comme la 4ème révolution industrielle, créatrice d'opportunités économiques et sociales majeures, mais apportant également des changements sans précédent.

Ainsi, son apparition remonte à des années plus tôt, et les années de 1990 ont connu un grand recours aux moyens de communication ; la propagation de la culture d'internet pousse les entreprises à penser à la modification des méthodes de travail et aussi la structure des organisations. Dans cette période il s'est apparu la notion de l'entreprise-réseau comme nouvelle forme d'organisation qui signifie un entourage plein des relations noués (Baudoin et al., s. d.). Cette forme a une forte relation avec les TIC (technologie de l'information et de la communication), vu que c'est la technologie qui va permettre à l'entreprise d'élargir son réseau.

En effet, cette intelligence numérique qui a marqué l'intérêt de l'être humain se base sur 4 aspects qui favorisent son utilisation (« Transformation numérique : la révolution de l'intelligence artificielle ») :

- l'auto-apprentissage (*machine learning* : c'est la capacité, pour une machine ou un ordinateur, à apprendre tout seul, au fil du temps, quasiment par « expérience ») ;
- la reconnaissance audiovisuelle (*machine perception* : c'est la capacité pour une machine à avoir des entrées sensorielles, tout comme l'être humain, telles que la vision, l'ouïe ou le toucher) ;

- le traitement du langage naturel (*natural language processing* : c'est la capacité pour une machine à interagir avec un humain, à l'oral ou à l'écrit, dans le langage naturel de ce dernier) ;
- la planification de tâches (*automated planning* : c'est la capacité pour une machine à élaborer des plans, à planifier des séries d'actions).

Le numérique apparaît donc comme l'élément déclenchant, qui va donner naissance à de nouveaux modes de gestion au sein des entreprises. Et qui va remettre en question les outils de travail existants, ainsi que la perception des gens face à leur métier qui va être certainement impacté par l'intelligence artificielle.

Si nous revenons un peu vers l'histoire, En 1950, Alan Turing pose le principe que toute activité humaine est traduisible par un algorithme. En 1956, l'expression d'intelligence artificielle voit le jour puis en 1962, le monde assiste à la première victoire d'une machine sur l'homme à l'occasion d'une partie de jeu de dames. En 1991, l'armée américaine s'appuie sur l'intelligence artificielle pour optimiser et planifier le transport des ressources pendant la Guerre du Golfe. L'année 2010 marque le lancement de la voiture autonome de Google reposant, en partie, sur l'intelligence artificielle.

Et l'un des derniers exemples concrets en la matière est l'annonce de Google, au 3ème trimestre 2016, relative à son moteur de traduction Google Translate. Celui-ci a appris par lui-même à traduire une langue dans une autre sans passer par la traduction en langue anglaise alors que rien n'avait été prévu en ce sens par ses programmeurs. On parle de « sur-apprentissage ».

Alors, les développements sont accélérés et le recours vers le digital devient de plus en plus une nécessité pour accompagner le changement mondial. Et son adoption par les entreprises va leur donner un nouvel air et créer de nouveaux outils de gestion, ainsi qu'un consensus concernant son impact sur l'organisation et sur les activités des employés peut être identifié (Dumitru, 2016).

2.2. AUDIT ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Le vingtième siècle a connu un grand changement à cause du grand recours aux technologies de l'information et de communication montre que la généralisation de la digitalisation des

données à l'aide des outils de l'information qui sont accessible, ne présente aucune contrainte en terme de coûts conduit à des changements sans cesse dans tous les secteurs.

Les cabinets d'audit sont des entreprises chargées de livrer un service qui est généralement un travail d'audit comptable et financier. Avec la propagation de l'utilisation des outils de l'intelligence artificielle, et afin de rester compétitifs et de se démarquer des autres entreprises, les cabinets d'audit doivent faire évoluer leur modèle économique (Sahut, et al., 2012) et leur offre de services en acquérant une technologie innovante pour proposer des solutions numériques (van den Broek et van Veenstra, 2018). Ainsi que, l'émergence de certains événements soudains nous montre l'importance de l'intégration de la technologie dans les outils de travail dans les différents secteurs. Et c'est le cas de la pandémie du COVID-19 qui a poussé les professionnels à quitter leurs locaux et faire appel à un télétravail basé sur la technologie pour ne pas affecter la situation financière de leur business.

L'arrivée de l'intelligence artificielle dans les cabinets d'audit et la prise de la décision de l'intégrer, donne naissance à un ensemble de questions et d'interrogations. D'ailleurs, les machines ont pu autrefois remplacer le travail physique pendant la révolution industrielle (Brynjolfsson et McAfee, 2014), donc cette transformation numérique pourra créer un sentiment de menace chez le personnel pratiquant ce métier.

Ensuite, Cette décision de passer au digital va marquer l'histoire de développement de la fonction d'audit. Car il ne s'agit pas seulement de faire appliquer la technologie mais c'est un changement qui va impacter l'essence du métier : le cadre légal, les compétences, les objectifs, les besoins des clients...

Sur le plan opérationnel, l'emploi de l'intelligence artificielle au sein des cabinets d'audit fait naître des interrogations quant à la place qu'elle va occuper, les emplois qu'elle peut détruire mais également sur les besoins en organisation et en compétences qui vont émerger de cette intrusion. S'appuyer sur les technologies et outils à base d'IA pour positionner l'humain au centre des décisions ouvre de nouvelles possibilités pour les professionnels.

3. METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Afin de répondre à la problématique, traiter le sujet évoqué, et avoir des réponses concrètes qui émanent du contexte de la recherche, il faut suivre une démarche pertinente. Pour ce faire, le choix de la thématique et l'objectif de la recherche ainsi que la détermination de la

problématique et l'objectif étaient la première phase suivi par une recherche sélective des cabinets d'audit sur le territoire marocain et vérification de la disponibilité du personnel vu que la situation de la crise sanitaire a impacté les horaires et le mode de travail, pour les interroger et mener une discussion avec les auditeurs juniors et seniors et les consultants afin d'obtenir des avis d'une manière directe et renforcer la qualité des informations présentés.

La démarche de conduite est la clé de réussite de toute mission, c'est pourquoi il faut choisir avec pertinence les méthodes et les outils de travail pour obtenir des résultats cohérents avec le sujet et des réponses aux questions de recherches posées.

Pour ce faire, nous allons suivre une méthodologie scientifique rigoureuse basée sur l'étude qualitative pour décrire le sujet objet d'étude. Cela va nous permettre d'obtenir une réponse à la question de comment les cabinets d'audit perçoivent cette transformation digitale ? À travers la réalisation d'un ensemble d'entretiens à distance en visioconférence vu la situation sanitaire du pays et la difficulté de se déplacer directement vers le cabinet. Les questions sont formulées avec la présentation d'un ensemble de problématique pour voir la manière dont il les professionnels de ce métier vont les traiter et comment vont se projeter dans le futur digitalisé.

Le cabinet X se compose de 6 auditeurs juniors et 3 auditeurs seniors, auxquelles nous avons adressé des questions les uns d'une manière individuelle et les autres collectivement afin d'avoir les différents avis de ces professionnels et enrichir la discussion du sujet par leurs propos.

4. RESULTATS DES DISCUSSIONS

4.1. LES PERCEPTIONS DES AUDITEURS DU CABINET X

Le cabinet X est parmi les cabinets bien positionnés sur le marché national avec un portefeuille client important, et il se dispose d'un staff qualifiant avec des profils expérimentés.

Le cabinet affirme que le digital est une nécessité impérieuse qui a prouvé son importance durant la période du télétravail et la crise du Covid-19 a conduit à une accélération dans l'utilisation des outils de la technologie numérique.

Le cabinet X, est bien développé au niveau des outils de travail, il est parmi les premiers cabinets qui ont intégré le digital dans l'exercice de leur activité notamment les missions

confiées. Ainsi il fixe comme objectif l'amélioration de ce volet et souhaite passer à une dématérialisation totale.

L'objectif de nos entretiens été de découvrir les avis des professionnels de ce domaine en se basant sur notre cas : cabinet X. et voici les différents points jugés intéressants par eux :

4.1.1 Les compétences des auditeurs :

Une grande expertise en matière de technologie sera nécessaire, donc la formation actuelle de l'auditeur demeure incomplète.

L'utilisation des techniques de l'intelligence artificielle va donner naissance à un ensemble des exigences en ce qui concerne le profil de l'auditeur, il doit savoir comment se familiariser avec les nouveaux outils. Cette digitalisation va donner une nouvelle vision au métier de l'auditeur qui doit être un bon connaissant non seulement des chiffres et des comptes mais aussi des TIC.

4.1.2 Le capital humain face au digital

La numérisation va changer la culture des cabinets d'audit et un nouveau cout va s'ajouter au cout horaire, c'est celui du cout de recherche et de développement.

Ainsi, l'auditeur est le plus concerné par ce changement. Car son travail va être orienté plus vers le conseil, et les taches répétitif seront la mission de la machine ce qui va influencer peut-être sur le taux de chômage des auditeurs par la suite.

4.1.3 Modification réglementaire

La mission d'audit est soumise à un cadre réglementaire constitué d'un ensemble de normes qui sont adapté à ses spécificités, ce qui montre que l'intégration de la digitalisation dans le métier d'audit signifie le changement de plusieurs pratiques et par la suite la modification de la réglementation qui organise le déroulement de ces pratiques.

Et les régulateurs se trouvent face à de nouveaux défis et à de nouvelles questions auxquelles il faut répondre.

4.1.4 Changement dans la relation auditeur-client

Le recours à l'automatisation va générer plus de couts et une érosion des frais et en même temps une baisse de la main d'œuvre qui est remplacé par des investissements informatiques.

Ainsi, les outils technologiques permettront le stockage des données des entreprises dans des bases de données sécurisées et facilement accessible, et cela éliminera la discrétion des gestionnaires et assurera une plus grande fiabilité des informations financières publiées et transmises aux actionnaires. Ce qui va aider à rendre la relation avec les clients plus tendue à cause de la transparence.

4.1.5 Changement de procédures pour les auditeurs

La numérisation va mettre fin à la méthode d'échantillonnage, et les cabinets vont opter pour des audits complets au lieu des audits aléatoires et les logiciels vont permettre à analyser toutes les données contrôlées ce qui va permettre de détecter tous les anomalies et les irrégularités afin de proposer les solutions adéquates et améliorer la qualité des audits.

4.2 DISCUSSION

Dans les années prochaines, les outils de travail vont continuer à se développer et l'automatisation va être le socle de chaque métier. C'est une affirmation que personne ne peut jamais la nier.

Les procédures d'audits automatisées pourraient faire gagner du temps aux auditeurs et les permettre de se débarrasser des tâches simples, ce qui pourra augmenter le taux de chômage des auditeurs (Frey et Osborne, 2017). En outre le travail des auditeurs sera la prise de décision et la consultation, car ces tâches ne seront pas confiées à la machine. Il est nécessaire donc de penser à améliorer la formation des auditeurs et les former pour effectuer des travaux d'analyse exploratoires des données pour accompagner les exigences liées aux changements qu'a connu leur métier.

Dans ce contexte, les big four étaient les premiers à essayer ces outils de l'intelligence artificielle. L'auto-apprentissage (*machine learning*) est la plus utilisé par eux, pour la collecte et la validation des données (Brennan, 2008) par exemple le logiciel GL.ai de PWC extrait les informations pertinentes pour la comptabilité à partir de document (tel que les contrats) et les mets à la dispositions des auditeurs. Plus les données sont introduites dans l'algorithme, plus celui-ci peut apprendre (Jordan et Mitchell, 2015).

Cela montre que, l'utilisation des méthodes d'analyse des données va permettre aux auditeurs de gagner du temps et de se concentrer sur d'autres activités à forte valeur ajoutée autres que la collecte des données, à savoir l'interprétation et la formulation des décisions.

Ainsi, la passation par des logiciels permet de grader la traçabilité de la mission et permet de refaire le contrôle ce qui minimise les probabilités de fraudes liées aux audits.

Conclusion

Les changements qu'a connu le monde dans ces dernières années, va changer la perception des organisations vis-à-vis du digital, il va passer de son caractère facultatif à une nécessité impérieuse pour assurer leur pérennité et suivre le marché. Ce qui fait l'innovation doit être une priorité pour les cabinets d'audit qui ne doivent pas laisser la méconnaissance de ces outils impacter sa rentabilité, et ils doivent les utiliser pour mener à bien ses missions et renforcer la qualité de ses travaux.

Mais avant de prendre une telle décision les cabinets d'audit doivent passer par une étude pour déterminer les opportunités ainsi que les menaces qui peuvent apparaître pour les anticiper et leur faire face. Ainsi l'élaboration de cet article a pour principal objectif de savoir de près la perception des auditeurs vis-à-vis de ce changement qui va les marquer à travers le cas du cabinet X, cette étude nous a permis aussi de mettre l'accent sur les principaux changements qui vont toucher la pratique du métier d'audit et les différents volets auxquels il faut donner de l'importance avant de passer à l'étape de la digitalisation. Quant au cabinet X, l'ensemble du personnel sont conscient du rôle de la digitalisation surtout avec la crise sanitaire qui a poussé les gens de travailler à distance ce qui a posé des contraintes pour les métiers qui nécessitent un travail de terrain, le cabinet X de sa part est entrain de tracer une stratégie et se prépare à une digitalisation totale.

En effet, la majorité des études faites dans ce sujet ont pour objectifs d'étudier l'impact de la numérisation sur les travaux d'audit. Or la question qui apparaît aussi importante c'est comment les cabinets d'audit vont réagir et s'adapter avec la digitalisation ? Et est-ce que la fonction audit aura autant d'importance dans un environnement digitalisé ?

L'inscription dans la vague du digital et l'acceptation d'enlever le cap traditionnel du métier d'audit va donner naissance à des nouvelles pratiques et par la suite de nouveaux métiers.

Ainsi, l'autre problème qui se pose c'est que les cabinets d'audit devront faire des investissements importants dans leur infrastructure technologique et les PME vont peut-être affronter des contraintes financières pour rester compétitif.

BIBLIOGRAPHIE

- Alberto sillero, 2000 audit et révision légale, Edition Eska.
- Andon, Paul, Clinton Free, et Prabhu Sivabalan. 2014. « The Legitimacy of New Assurance Providers: Making the Cap Fit ». *Accounting, Organizations and Society* 39 (2): 75-96. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2014.01.005>.
- Baudoin, Emmanuel, Sandrine Berger-Douce, Madeleine Besson, Imed Boughzala, Pierre-Antoine Chardel, Godefroy Dang Nguyen, Mondher Feki, et al. s. d. « publié sous la direction de Madeleine Besson », 42.
- Benabdelhadi, Abdelhay, et Rim EL Mouissia. 2020. « L' Audit Interne En Période de Crise : Cas de La Crise Sanitaire Du Covid 19 ». *Revue Du Contrôle, de La Comptabilité et de l'audit* 4 (4). <https://www.revuecca.com/index.php/home/article/view/660>.
- Brennan, B., Baccala, M., & Flynn, M. (2017). Artificial intelligence comes to financial statement audits. Available at CFO: <http://ww2.cfo.com/auditing/2017/02/artificial-intelligence-audits>, accessed 23 April 2019
- Broek, Tijs van den, et Anne Fleur van Veenstra. 2018. « Governance of Big Data Collaborations: How to Balance Regulatory Compliance and Disruptive Innovation ». *Technological Forecasting and Social Change* 129 (avril): 330-38. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.09.040>.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age*. New York & London: W. W. Norton & Company
- Chaker, Sara, et Said Youssef. 2018. « LA RELATION ENTRE L'AUDIT INTERNE ET LE COMITE D'AUDIT ». *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit* 2 (3). <https://www.revuecca.com/index.php/home/article/view/222>.
- Dengler, Katharina, et Britta Matthes. 2018. « The Impacts of Digital Transformation on the Labour Market: Substitution Potentials of Occupations in Germany ». *Technological Forecasting and Social Change* 137 (décembre): 304-16. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.024>.
- Dumitru, C., 2016. The digital revolution and job polarization: an institutional, economic, and social issue. *Intern. Audit. Risks Manage.* 11 (2), 105–115. Freeman, R.E., 1984. Strategic

Management: A Stakeholder Approach, Latest ed. Pitman, Boston, MA, pp. 46

Frey, Carl Benedikt, et Michael A. Osborne. 2017. « The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? » *Technological Forecasting and Social Change* 114 (janvier): 254-80. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>.

Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1994). Competing for the future. *Harvard Business Review*, 72(***),122–128.

Jeacle, Ingrid. 2014. « “And the BAFTA goes to [...]”: the assurance role of the auditor in the film awards ceremony ». *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 27 (5): 778-808. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2013-1252>.

Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 255–260.

Meier, Claude. 2017. « Managing Digitalization: Challenges and Opportunities for Business ». *Management*, juin, 111-13. <https://doi.org/10.26493/1854-4231.12.111113>.

Mikol Alain, 2000, “ forme d’audit : L’audit interne » encyclopédie de comptabilité, contrôle de gestion et audit”, Economica, Paris.

Renard J., 2010 “Théorie et pratique de L’audit interne”, 7ème édition, Eyrolles, Paris.

Sahut, Jean Michel, Lubica Hikkerova, et Moez Khalfallah. 2012. « Business Model and Performance of Firms ». *International Business Research* 6 (2): p64. <https://doi.org/10.5539/ibr.v6n2p64>.

« Transformation numérique : la révolution de l’intelligence artificielle ». s. d. Consulté le 4 décembre 2020. <https://www.journaldunet.com/solutions/dsi/1190262-transformation-numerique-la-revolution-de-l-intelligence-artificielle/>.

Wallace, Wanda A. 2004. « THE ECONOMIC ROLE OF THE AUDIT IN FREE AND REGULATED MARKETS: A LOOK BACK AND A LOOK FORWARD ». *Research in Accounting Regulation* 17 (janvier): 267-98. [https://doi.org/10.1016/S1052-0457\(04\)17012-4](https://doi.org/10.1016/S1052-0457(04)17012-4).

Watts, Ross L., et Jerold L. Zimmerman. 2006. « Positive Accounting Theory ». SSRN Scholarly Paper ID 928677. Rochester, NY: Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=928677>.

Weber C.P, Kagermann H, Küting K, Kinney W., 2008, “Internal Audit Handbook”, Springer, Berlin.