### الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية Ministry of Higher Education and Scientific Research وزارة التعليم العالي والبحث العلمي People's Democratic Republic of Algeria

HIGHER SCHOOL OF MANAGEMENT AND DIGITAL ECONOMY



المدرسة العليسا للتسيير والاقتصاد السرقمسي

## Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de Master

Spécialité : Audit et contrôle de gestion

### THEME:

# L'intégration des technologies digitales dans l'audit légal en Algérie

ETUDE DE CAS : Cabinet d'audit Tamssaout Zahir

Présenté par :

Encadré par :

Mme Khelfi Feriel

Mr le professeur Derahmoune Hilal

Mme Boudoumi Imane

Année universitaire

2024-2025

### الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية Ministry of Higher Education and Scientific Research وزارة التعليم العالي والبحث العلمي People's Democratic Republic of Algeria

HIGHER SCHOOL OF MANAGEMENT AND DIGITAL ECONOMY



المدرسة العليسا للتسيير والاقتصاد السرقمسي

## Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de Master

Spécialité : Audit et contrôle de gestion

### THEME:

# L'intégration des technologies digitales dans l'audit légal en Algérie

ETUDE DE CAS : Cabinet d'audit Tamssaout Zahir

Présenté par :

Encadré par :

Mme Khelfi Feriel

Mr le professeur Derahmoune Hilal

Mme Boudoumi Imane

Année universitaire

2024-2025

### **SOMMAIRE**

DEDICACE
REMERCIMENT
RESUME
LISTE DES SCHEMAS
LISTE DES FIGURES
LISTE DES TABLEAUX
LISTE DES ABREVIATIONS
INTRODUCTION GENERALE01
CHAPITRE I : les fondements théoriques et les concepts clés de l'audit légal et de
digitalisation06
SECTION 01: Principes fondamentaux de l'audit et la mission du commissaire aux
comptes
SECTION 02 : L'intégration des technologies émergentes dans les pratiques de l'audit
légal29
CHAPITRE II : L'impact de l'intégration de la digitalisation sur la mission d'audit
légal
SECTION 01 : Présentation De l'organisme d'accueil Cabinet d'AUDIT DE Mr
TAMSSAOUT ZAHIR
SECTION 02 :Conception d'une mission d'audit légal digitalisée via un
entretien52
SECTION 03 : Analyse et discussion des résultats du questionnaire et interprétation des
données58
CONCLUSION GENERALE98
BIBLIOGRAPHIE
LES ANNEXES
TABLE DES MATIERES

### **DÉDICACE**

Louange à Allah pour la santé, la volonté et la détermination qui m'ont accompagnée tout au long de la préparation de ce modeste mémoire.

*Je dédie ce travail à :* 

Ma chère mère, Fatima

Je t'adresse cette dédicace en témoignage de mon amour profond et de ma sincère reconnaissance. Ta patience, ton soutien inconditionnel et tes encouragements constants ont été ma plus grande source de motivation. Merci pour tes sacrifices, tes conseils et ta foi inébranlable en moi. Ta force et ton amour m'ont portée jusqu'au bout.

Mon cher père, Belhadj

Je te dédie ce mémoire avec une immense gratitude et une profonde reconnaissance. Ton soutien indéfectible, tes encouragements permanents et tes nombreux sacrifices ont été les piliers de mon parcours académique. Merci pour tout.

Mon frère Mohamed, Mes sœurs Merieme, Noha, Alaa, Israa

Merci pour votre amour, votre soutien et vos encouragements de chaque instant. Que Dieu vous protège et vous garde pour moi. Je vous aime profondément.

### Enfin, à moi-même

Je me félicite pour la persévérance, la résilience et la détermination dont j'ai fait preuve tout au long de ce parcours. Malgré les difficultés et les épreuves, j'ai su garder le cap et atteindre mes objectifs. Ce mémoire est le fruit de ma passion pour la connaissance, de mon engagement et de ma capacité à relever les défis avec courage et constance.

*Imane* 

### **DÉDICACE**

Avant toute chose, je rends grâce à Allah, Le Tout-Puissant, pour Sa guidance, Sa miséricorde infinie et la force qu'Il m'a accordée tout au long de ce chemin. Sans Lui, rien de tout cela n'aurait été possible.

Je souhaite également me remercier, sincèrement. Oui, je rends hommage à celle que je suis, pour avoir tenu bon malgré les tempêtes, pour avoir persévéré face au doute, pour chaque nuit blanche, chaque effort silencieux, chaque larme essuyée, chaque moment de résilience. J'ai appris à me connaître, à me dépasser, et je suis fière de ce que je suis devenue.

Ce mémoire est dédié à tous ceux qui, par leur amour, leur soutien et leur lumière, ont embelli ce parcours.

À mes parents bien-aimés, piliers de ma vie, merci pour votre amour incommensurable, vos sacrifices discrets et votre soutien constant. Vous êtes mon ancrage, ma boussole, mon refuge.

À mes chères sœurs : **Wafa, Houda et Kenza**. Merci pour vos mots rassurants, vos gestes tendres et votre présence fidèle. Votre amour m'élève.

À mes petits trésors : **Djibril Miral, Célia et Eline** Vos rires, vos câlins, vos regards innocents ont été ma source de douceur dans les moments les plus rudes. Vous êtes mes étoiles

À mon beau-frère **Hamza Sadaoui**, un soutien précieux et indéfectible. Merci du fond du cœur pour ta disponibilité, ta gentillesse et ta présence réconfortante. Ton aide et ton appui m'ont énormément portée, et je ne l'oublierai jamais.

À **Hadil**, ma tendre amie, merci pour ta lumière, ton écoute sincère, ton énergie apaisante et ton amitié rare, qui m'a tant apporté.

À vous tous, qui avez fait de ce parcours une traversée riche de sens, je vous adresse mon amour, ma reconnaissance et mon éternelle gratitude

**Feriel** 

### REMERCIEMENTS

Avant tout, nous rendons grâce à Dieu Tout-Puissant, dont la guidance, la force, le courage et la volonté nous ont accompagnés tout au long de l'élaboration de ce mémoire.

Nous exprimons notre profonde reconnaissance à notre encadrant, Monsieur DERAHMOUN Hilal, pour son accompagnement constant, la richesse de ses conseils, ainsi que pour sa disponibilité et sa bienveillance tout au long de notre travail. Son expertise et son implication ont été des éléments essentiels dans la réussite de cette étude.

Nos remerciements vont également à Monsieur Tamssaout Zahir, directeur du cabinet d'audit, pour l'accueil chaleureux qu'il nous a réservé, ainsi que pour ses conseils avisés et ses encouragements précieux tout au long de notre démarche.

Nous adressons également notre sincère gratitude à Monsieur Hachmaoui Mohammed, directeur de l'ESGEN, pour son soutien, sa disponibilité et les conditions favorables qu'il a su mettre en place pour nous permettre de mener à bien ce travail dans un cadre académique propice et stimulant.

Nos remerciements s'étendent aux membres du jury pour l'honneur qu'ils nous font en acceptant d'évaluer ce mémoire, ainsi qu'à l'ensemble du corps enseignant de l'ESGEN pour la qualité de l'enseignement dispensé tout au long de notre parcours.

Enfin, nous remercions toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail.

# LISTE DES FIGURES

Figure 1: Éléments définitionnels de la transformation digitale	36
Figure 2:Processus de la transformation digitale	38
Figure 3: IA faible et IA forte	éfini.
Figure 4: L'organigramme du cabinet Tamssaout	51
Figure 5: Répartition des répondants selon leur poste	62
Figure 6: Ancienneté des répondants dans le domaine de l'audit	63
Figure 7 : Répartition des répondants selon la taille de leur cabinet	64
Figure 8: Disponibilité des outils numériques chez les professionnels de l'audit	65
Figure 9: Outils digitaux les plus utilisés par les professionnels de l'audit légal	67
Figure 10: Perception du niveau de digitalisation dans le cabinet	68
Figure 11: Temps d'implémentation des outils digitaux selon les répondants	69
Figure 12 : Participation des auditeurs à une formation sur les outils digitaux	70
Figure 13: Opinion des répondants sur l'effet de la digitalisation sur la qualité de l'audit	71
Figure 14: Les aspects des missions d'audit les plus impactés par la digitalisation	72
Figure 15: Perception des avantages majeurs de la digitalisation selon les répondants	74
Figure 16: Principaux obstacles rencontrés dans la digitalisation selon les répondants	75
Figure 17:Opinion des répondants sur l'impact de la digitalisation sur la conformité aux	
nnormes	76
Figure 18:Niveau d'accord des répondants sur l'affirmation : la digitalisation permet une	
meilleure traçabilité des travaux d'audit	78
Figure 19:Perception de la facilité de collaboration et de partage d'information	80
Figure 20: Perception des compétences techniques requises par la digitalisation	81
Figure 21: Vision des répondants sur la perte du facteur humain dans la mission d'audit d	lue à
la digitalisation.	83
Figure 22:Opinion sur les risques accrus de sécurité des données dans la mission d'audit	
digitalisée	84
Figure 23:Réponses des participants concernant les incidents liés à la sécurité des données	es en
audit	85
Figure 24:Mesures et dispositifs de sécurité mis en place dans les organisations selon les	
répondants	87
Figure 25: Répartition des risques perçus liés à la digitalisation dans la mission d'audit lég	gal
	88

Figure 26: Avis des auditeurs sur l'automatisation par	tielle ou totale des missions d'audit 90
Figure 27: Avis des auditeurs sur l'adaptation du cadre	e juridique à la digitalisation de l'audit
légal	91
Figure 28: Position des auditeurs sur l'instauration d'	une formation continue obligatoire en
technologies digitales	92
Figure 29: Opinion des auditeurs sur l'audit digitalisé	: menace ou opportunité ?93
Figure 30: Répartition du niveau de digitalisation per	çu selon le type de cabinet d'audit97
Figure 31: Répartition du niveau de digitalisation per	çu selon le type de cabinet d'audit97

# LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Évolution de l'objet de l'audit à travers le temps
Tableau 2: la différence entre l'audit interne et l'audit externe
Tableau 3: tableau des normes internationales d'audit ISA
Tableau 4: Évolution de l'audit : de 1.0 à 4.0
Tableau 5:Répartition des fonctions et qualifications au sein du cabinet
Tableau 6: Ancienneté des répondants dans le domaine de l'audit
Tableau 7 : Répartition des répondants selon la taille de leur cabinet
Tableau 8: Disponibilité des outils numériques chez les professionnels de l'audit65
Tableau 9: Outils digitaux les plus utilisés par les professionnels de l'audit légal66
Tableau 10 : Perception du niveau de digitalisation dans le cabinet
Tableau 11 : Temps d'implémentation des outils digitaux selon les répondants69
Tableau 12 : Participation des auditeurs à une formation sur les outils digitaux70
Tableau 13 : Opinion des répondants sur l'effet de la digitalisation sur la qualité de l'audit71
Tableau 14: Les aspects des missions d'audit les plus impactés par la digitalisation72
Tableau 15: Perception des avantages majeurs de la digitalisation selon les répondants73
Tableau 16: Principaux obstacles rencontrés dans la digitalisation selon les répondants75
Tableau 17: Opinion des répondants sur l'impact de la digitalisation sur la conformité aux
normes
Tableau 18: Niveau d'accord des répondants sur l'affirmation : la digitalisation permet une
meilleure traçabilité des travaux d'audit
Tableau 19: Perception de l'amélioration de la détection des anomalies et fraudes grâce à la
digitalisation
Tableau 20: Perception de l'amélioration de la détection des anomalies et fraudes grâce à la
digitalisation79
Tableau 21:Perception de la facilité de collaboration et de partage d'information80
Tableau 22: Perception des compétences techniques requises par la digitalisation81
Tableau 23: Vision des répondants sur la perte du facteur humain dans la mission d'audit due à
la digitalisation82
Tableau 24: Avis des répondants sur les risques accrus de sécurité des données dans la mission
d'audit digitalisée83

Tableau 25: Réponses des participants concernant les incidents liés à la sécurité des données en
audit85
Tableau 26: Mesures et dispositifs de sécurité mis en place dans les organisations selon les
répondants86
Tableau 27:Répartition des risques perçus liés à la digitalisation dans la mission d'audit légal
88
Tableau 28: Avis des auditeurs sur l'automatisation partielle ou totale des missions d'audit .89
Tableau 29: Avis des auditeurs sur l'adaptation du cadre juridique à la digitalisation de l'audit
légal91
Tableau 30 : Position des auditeurs sur l'instauration d'une formation continue obligatoire en
technologies digitales92
Tableau 31: Opinion des auditeurs sur l'audit digitalisé : menace ou opportunité ?93
Tableau 32: Répartition de l'opinion sur l'impact de la digitalisation sur la qualité de l'audit
selon les avantages perçus94
Tableau 33: Répartition de l'opinion sur l'impact de la digitalisation sur la qualité de l'audit
selon les avantages perçus95

# TABLEAU DES ABRÉVIATIONS

Abréviation	Signification		
ACL	Audit Command Langage (logiciel d'audit des données)		
CAAT	Computer Assisted Audit Techniques (Techniques d'Audit Assistées		
	par Ordinateur)		
CAC	Commissaire aux Comptes		
CNCC	Conseil Nationale des Commissaires aux Comptes		
COSO	Committe of Sponsoring Organizations		
CPS	Capteur de Pression Système		
EURL	Entreprise Unipersonnelle à Responsabilité Limitée		
ERP	Enterprise Resource Planning (Progiciel de Gestion Intégré)		
FIFO	First In First Out (méthode de gestion des stocks)		
GED	Gestion Électronique de Documents		
IA	Intelligence Artificielle		
IAS	International Accounting Standards		
IFAC	International Federation of Accountants		
IFRS	International Financial Reporting Standards		
IOT	Internet of Things (Internet des Objets)		
ISA	International Standards on Auditing (Normes Internationales		
	d'Audit)		
ISO	International Organization for Standardization		
IT	Information Technology (Technologies de l'Information)		
JPEG	Joint Photographic Experts Group (Format d'image compressé)		
LAD	Lecture Automatique de Documents		
LIFO	Last In First Out (autre méthode de gestion des stocks)		
NAA	Norme Algérienne d'Audit		
OCR	Optical Character Recognition (Reconnaissance Optique de		
	Caractères)		
PCN	Plan Comptable National		

PDF	Portable Document Format		
PS	Power Supply		
RAD	Reconnaissance Automatique de Documents		
RH	Ressources Humaines		
RFID	Radio Frequency Identification (identification par radiofréquence)		
RPA	Robotic Process Automation		
SA	Société Anonyme		
SARL	Société à Responsabilité Limitée		
SIRH	Système d'Information des Ressources Humaines		
TIFF	Tagged Image File Format (format d'image de qualité supérieure)		

### Résumé

Ce mémoire traite de l'intégration des technologies digitales dans la mission d'audit légal en Algérie. À travers une approche à la fois théorique et empirique, il met en lumière les transformations majeures induites par la digitalisation, notamment par l'usage des ERP, de l'intelligence artificielle, du Big Data ou encore de la RPA. L'étude repose sur une analyse documentaire approfondie, un entretien avec un commissaire aux comptes, et une enquête par questionnaire auprès de professionnels de l'audit. Les résultats montrent que ces technologies contribuent à renforcer la qualité, la rapidité et la traçabilité des travaux d'audit. Toutefois, l'appropriation reste hétérogène selon les cabinets, en raison de freins organisationnels, réglementaires et techniques. Le mémoire met également en avant les risques perçus liés à la cybersécurité, à la perte du facteur humain et à la conformité aux normes. Il conclut par des recommandations en faveur d'une adoption progressive, accompagnée de formations continues et d'un cadre juridique adapté.

**Mots clés** : Audit légal – Digitalisation – Qualité – Conformité – Intelligence artificielle – Cybersécurité

### **Abstract**

This research explores the integration of digital technologies into statutory audit practices in Algeria. Through a combination of theoretical analysis and field investigation, it highlights the profound transformations brought about by digitalization, particularly through the use of ERP systems, artificial intelligence, Big Data, and robotic process automation (RPA). The study is based on a thorough literature review, an expert interview with a statutory auditor, and a questionnaire addressed to audit professionals. The findings indicate that these technologies enhance the quality, speed, and traceability of audit tasks. However, their adoption remains uneven across firms due to organizational, regulatory, and technical barriers. The research also identifies perceived risks related to cybersecurity, loss of human interaction, and compliance with auditing standards. It concludes with recommendations advocating for a gradual implementation of these tools, supported by continuous training and an adapted legal framework.

**Keywords**: Statutory audit – Digitalization – Quality – Compliance – Artificial intelligence – Cybersecurity

### ملخص

يتناول هذا البحث إدماج التقنيات الرقمية في مهمة التدقيق القانوني في الجزائر. ومن خلال مقاربة نظرية ودراسة ميدانية، يُبرز التحولات العميقة الناتجة عن الرقمنة، لا سيما من خلال استخدام أنظمة تخطيط الموار د ERP ميدانية، والذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، وأتمتة العمليات الروبوتية

وقد اعتمدت الدراسة على تحليل وثائقي معمّق، ومقابلة مع مفوّض حسابات، بالإضافة إلى استبيان موجه لمهنيي التدقيق. وتُظهر النتائج أن هذه التقنيات تُحسن جودة وسرعة وتتبع مهام التدقيق، غير أن تبنيها يظل متفاوتًا بين المكاتب بسبب عوائق تنظيمية، وتشريعية، وتقنية. كما أبرزت الدراسة المخاطر المتصورة المرتبطة بأمن المعلومات، وتراجع البعد الإنساني، ومدى الامتثال للمعايير. ويختتم البحث بجملة من التوصيات التي تدعو إلى اعتماد تدريجي لهذه التقنيات، مصحوب بتكوين مستمر، وتأطير قانوني مناسب.

الكلمات المفتاحية: التدقيق القانوني – الرقمنة – الجودة – الامتثال –الذكاء الاصطناعي – الأمن السيبراني

### Introduction générale

En 2024, un robot auditeur basé sur l'intelligence artificielle a été admis comme « membre observateur » dans une mission d'audit légal aux États-Unis, remettant pour la première fois en question le rôle central de l'auditeur humain dans une procédure réglementée. Bien que peu médiatisé, cet événement constitue un signal fort de transformation pour l'ensemble de la profession. Il traduit l'entrée concrète de l'audit légal dans une ère où les frontières entre le travail humain et l'automatisation algorithmique deviennent de plus en plus floues.

Depuis plusieurs années, la digitalisation s'impose comme une dynamique irréversible dans les métiers du chiffre. L'audit légal, historiquement structuré autour de procédures standardisées, de revues manuelles et de contrôles physiques, voit ses méthodes traditionnelles profondément bousculées. L'avènement d'outils digitaux tels que les ERP (Enterprise Resource Planning), les plateformes de GED (Gestion Électronique des Documents), les systèmes de RPA (Robotic Process Automation), les solutions d'analyse massive de données (Big Data), ou encore l'intelligence artificielle appliquée à la détection d'anomalies comptables, modifie à la fois les pratiques d'audit et les attentes des parties prenantes. Ces technologies permettent d'automatiser une partie importante du travail de collecte, de traitement et d'analyse, rendant les audits plus rapides, plus exhaustifs, mais aussi potentiellement plus impersonnels.

Face à cette évolution, la profession d'auditeur est appelée à repenser son rôle. Il ne s'agit plus seulement de vérifier des comptes, mais d'interpréter des flux d'informations complexes, de poser un regard critique sur des analyses algorithmiques, et de formuler des jugements à haute valeur ajoutée dans un environnement numérisé. L'auditeur de demain devra être aussi compétent en science des données qu'en normes comptables et réglementaires. Toutefois, au cœur de cette transformation technologique, une constante demeure : la nécessité de préserver la dimension humaine du métier. Car si les outils peuvent traiter des millions de données en un instant, ils ne sauraient remplacer le discernement, l'éthique, et la responsabilité professionnelle qui font l'essence de l'audit légal.

Dans cette perspective, ce mémoire se propose d'explorer les transformations induites par la digitalisation sur la mission d'audit légal, en interrogeant à la fois les apports des nouvelles

technologies, les défis qu'elles imposent aux professionnels, et les conditions nécessaires pour garantir un équilibre entre innovation et intégrité dans la conduite des missions d'audit.

Le choix de ce thème de mémoire s'explique par plusieurs raisons. La transformation digitale constitue un enjeu majeur pour de nombreux secteurs, dont celui de l'audit légal. Il est particulièrement pertinent d'étudier comment l'intégration des outils digitaux dans la mission d'audit légal modifie les pratiques professionnelles. Ce sujet a suscité un intérêt croissant chez les chercheurs et praticiens qui ont analysé les différentes facettes de cette intégration, notamment les bénéfices apportés par les technologies telles que l'intelligence artificielle, la Blockchain et le big data. Certains ont même abordé la question de l'adaptation à cette nouvelle culture. Cela démontre que ce sujet n'est pas entièrement compris et qu'il fera l'objet de nombreux débats et recherches scientifiques.

Ce mémoire se focalise sur L'intégration des technologies digitales dans la mission d'audit légal, et cherche à répondre spécifiquement à la problématique suivante :

### « Comment l'intégration des technologies digitales transforme-t-elle la mission d'audit légal en Algérie ? »

Pour approfondir notre question principale, il serait pertinent d'examiner les questions secondaires suivantes :

- Quelles sont les nouvelles technologies qui entraînent une transformation du processus de l'audit légal ?
- En quoi l'intégration des outils digitaux contribue-t-elle à l'amélioration de la qualité des missions d'audit légal ?
- Comment les professionnels perçoivent-ils l'évolution future de la mission d'audit légal dans un contexte de digitalisation accrue ?

Afin de mieux appréhender notre travail de recherche, nous avons énoncé les hypothèses suivantes :

### Hypothèse 01

L'intégration des technologies numériques dans l'audit légal optimise les processus en termes de rapidité et de qualité de la mission.

#### Hypothèse 02

Les cabinets d'audit en Algérie ne présentent pas le même degré de digitalisation, ce qui crée des écarts notables dans l'exécution des missions d'audit légal.

### Hypothèse 03

Les technologies digitales permettent l'automatisation complète de la mission d'audit légal en Algérie.

Dans le cadre de ce mémoire, nous avons opté pour une approche méthodologique à la fois qualitative et quantitative.

Pour appuyer notre analyse et recueillir des données directement auprès des professionnels du secteur, nous avons eu recours à deux outils principaux l'entretien et le questionnaire : un entretien approfondi a été mené avec le commissaire aux comptes Zahir Tamssouat, dans une démarche qualitative, afin d'obtenir un éclairage expert et une proposition concrète d'une mission d'audit légal digitalisée. Parallèlement, Le questionnaire nous a permis de collecter des informations quantitatives sur la perception et l'intégration des technologies digitales dans les missions d'audit légal.

Ce mémoire s'articule autour de deux chapitres complémentaires, combinant une approche théorique et une analyse pratique.

Le premier chapitre, intitulé « Les fondements théoriques et les concepts clés de l'audit légal et de la digitalisation », vise à poser le cadre conceptuel et normatif de notre étude. Il est divisé en deux sections principales :

- La Section 1 explore les principes fondamentaux de l'audit ainsi que la mission du commissaire aux comptes, en s'appuyant notamment sur les normes professionnelles telles que les NAA et les ISA.
- La Section 2 est consacrée à l'intégration des technologies émergentes dans les pratiques de l'audit légal, en mettant en lumière les concepts de digitalisation, de numérisation et de transformation digitale, ainsi que leur influence croissante sur les méthodes et outils utilisés dans le métier d'auditeur.

Chaque section comprend deux sous-sections permettant d'approfondir les thématiques abordées.

Le deuxième chapitre adopte une approche pratique en se concentrant sur l'intégration des outils digitaux dans le déroulement de la mission d'audit légal. Cette analyse vise à comprendre comment les technologies digitales influencent les méthodes, les processus et les résultats de l'audit légal dans le contexte algérien.

Il débute par la présentation de l'organisme d'accueil dans lequel s'inscrit notre étude, puis se poursuit par un entretien semi-directif mené avec Monsieur Tamssaout, Zahir commissaire aux comptes, L'entretien porté sur une proposition d'une mission d'audit légal digitalisée, élaborée par notre interlocuteur.

Ce même chapitre inclut également une enquête empirique sous forme de questionnaire diffusé auprès de professionnels de l'audit légal. Cette enquête vise à évaluer le degré de digitalisation des cabinets d'audit locaux et internationaux, les outils technologiques utilisés, les obstacles rencontrés, ainsi que la perception des auditeurs quant aux effets de cette transformation sur la qualité, la conformité et l'efficacité des missions.

Ce plan de travail permet ainsi de croiser les apports théoriques et les observations empiriques afin d'apporter une réponse structurée à notre problématique.

Chapitre I : Les fondements théoriques et les concepts clés de

l'audit légal et de digitalisation

Introduction

Le monde évolue rapidement sous l'impact des avancées technologiques, ouvrant la voie à

une nouvelle ère de transformation numérique. Dans un environnement économique de plus en

plus exigeant en termes de transparence, l'audit légal joue un rôle essentiel pour garantir la

fiabilité de l'information financière et instaurer la confiance entre les parties prenantes.

Ce premier chapitre expose les fondements théoriques et normatifs de l'audit, en accordant

une attention particulière à la mission du commissaire aux comptes, à son cadre d'intervention

et aux normes qui régissent son activité, à savoir les normes NAA et ISA. Il aborde ensuite les

concepts de digitalisation, de numérisation et de transformation digitale, et analyse leur

influence croissante sur les méthodes et pratiques de l'audit légal.

Les sections de ce chapitre sont organisées comme suit :

Section 01: Principes fondamentaux de l'audit et la mission du commissaire aux comptes.

Section 02 : L'intégration des technologies émergentes dans les pratiques de l'audit légal.

# Section 01 : Principes fondamentaux de l'audit et la mission du commissaire aux comptes

Cette section synthétise les bases conceptuelles et pratiques de l'audit, en insistant sur ses principes, ses formes, les normes applicables (NAA et ISA), ainsi que la mission du commissaire aux comptes dans le cadre de l'audit légal.

### 1.1 Principes généraux de l'Audit

Cette partie propose un aperçu de l'audit en retraçant son évolution historique, en précisant sa définition, en présentant ses différents types ainsi que les principes fondamentaux qui régissent sa mise en œuvre.

### 1.1.1 La dimension historique de l'audit

Afin de mieux comprendre le terme audit, il est d'abord nécessaire d'en expliquer le sens, dans le contexte de son histoire et de son évolution à différentes périodes, nous permettant de clarifier les multiples définitions qui lui sont données à notre époque.

### A. L'origine de mot

« Audit vient du latin *audire*, qui signifie écouter (auditoire, auditorium, nerf auditif, etc.) le mot audit utilisé aujourd'hui en France a bien cette racine latine, mais sa signification actuelle nous vient des Etats-Unis ou to audit signifie « contrôler, surveiller, inspecter, vérifier » Auditor est traduit en français par un auditeur »<sup>1</sup>.

#### B. La révolution de l'audit

L'évolution de l'audit en Algérie s'inscrit dans le prolongement de l'histoire économique nationale, sous l'impulsion des exigences croissantes en matière d'information financière. Jusqu'en 1975, le cadre juridique de contrôle des comptes s'inspirait largement du Code de commerce français. La mise en place du Plan Comptable National (PCN) et l'introduction de l'audit externe ont marqué une étape clé, renforcée par le rôle de la Cour des comptes. Cette

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Alain Mikol, (2012), Audit et commissariat aux comptes ,10émé édition, édition Foucher, paris, P.9.

dynamique a été institutionnalisée par la création du Conseil national de la comptabilité, chargé de déployer le PCN à l'échelle nationale et au sein des entreprises.<sup>1</sup>

L'audit a été introduit en Algérie dans les années 1970 avec la création du poste de Contrôleur général pour les entreprises publiques. La structuration de cette fonction s'est poursuivie avec la loi 80-05, qui a défini le rôle de la Cour des comptes, instituée par la Constitution de 1976. La loi de finances de 1985 a ensuite ouvert la voie à la désignation de commissaires aux comptes, alignant la pratique nationale sur les standards internationaux.<sup>2</sup>

Parallèlement, l'audit s'est également développé dans le secteur privé avec l'apparition de cabinets spécialisés à partir des années 1980. L'ouverture de l'économie algérienne dans les années 1990 lui a permis de progresser, marquée par l'arrivée de grands cabinets d'audit internationaux.

Tableau 1: Évolution de l'objet de l'audit à travers le temps

Période	Prescripteurs de	Auditeurs	Objectifs de l'audit
	l'audit		
2000 av. J	Rois empereurs,	Clercs,	– Punir les voleurs pour les
C. à 1700	église	écrivains	Détournements de fonds.
	et États.		– Protéger le patrimoine
1700 à 1850	États, tribunaux	Comptable	- Réprimer la fraude, punir les
	commerciaux, et		fraudeurs
	Actionnaires.		– Protéger le patrimoine

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> KHELASSI Rédha, (2013), Précis de l'audit fiscal, édition Berti, Alger, P.47.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>https://avocatalgerien.com/la-cour-des-comptes-alger/(consulté le20/02/2025 à 19 : 53).

Chapitre I : Les fondements théoriques et les concepts clés de l'audit légal et digitalisation

1850 à 1900	États et actionnaires	Professionnels	– Éviter les fraudes et les erreurs.
		de la	<ul> <li>Attester la fiabilité du bilan.</li> </ul>
		comptabilité	
		et juristes	
		ct juristes	
1900 à 1940	États et actionnaires	Professionnels	– Éviter les fraudes et les erreurs.
		de la	– Attester la fiabilité des états
		comptabilité	financiers.
		et juristes	
1940 à 1970	États, banques et	Professionnels	
	actionnaires.	de la	– Attester la sincérité et la
		comptabilité	régularité des états financiers.
		et juristes	
1970 à 1990	États, tiers et	Professionnels	– Attester de la qualité de
	actionnaires.	de la	Contrôle interne
		comptabilité	Et le respect des normes d'audit.
		et juristes	-
À partir de	Étate tiere et	Professionnels	– Attester l'image fidèle des
1990		de	comptes et la qualité du contrôle
1770	actionnancs.	l'audit et du	interne dans le respect des normes
		conseil	internationales.
		COHSCH	Protection contre la fraude
			internationale

**Source** : Lionel Colin et Gérard Valin, (1992), Audit et contrôle interne, Série Dalloz, 4<sup>e</sup> édition, p.22.

#### 1.1.2 Définition de l'audit

L'audit est un processus systématique qui consiste à obtenir et à évaluer de façon objective des éléments probants à l'égard d'assertions relatives à des actions et à des événements de nature économique en vue de vérifier le degré de correspondance entre ces assertions et les critères établis, et de communiquer les résultats aux utilisateurs intéressés<sup>1</sup>.

Selon l'IFAC : la norme ISA 2001 : « L'audit a pour but d'augmenter le niveau de confiance que les états financiers inspirent aux utilisateurs visés. Pour que ce but soit atteint, l'auditeur exprime une opinion indiquant si les états financiers ont été préparés, dans leurs aspects significatifs, conformément au référentiel d'information financière applicable. Dans le contexte de la plupart des référentiels à usage générale, cette opinion consiste à indiquer si les états financiers donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle conformément au référentiel ».<sup>2</sup>

- Selon la norme ISO 9001 : l'audit est défini comme : « Examen méthodique, indépendant et documenté permettant d'obtenir des preuves et de les évaluer de manière objective, pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits ». <sup>3</sup>

#### 1.1.3 LES TYPES D'AUDIT

Cette rubrique présente les différentes formes d'audit, en les distinguant selon la nature de la mission, les caractéristiques de l'entité auditée et le rôle de l'auditeur.

### A. En fonction de l'objectif de la mission

On distingue trois principaux types d'audit :

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> SMIELIAUSKAS, (W.J) et BEWLEY, (K), (2013) : Audit, une approche internationale, édition Chenelière, Canada, P.7.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Norme internationale d'audit ISA 200 : « Objectifs généraux de l'auditeur indépendant et réalisation d'un audit conforme aux normes internationales d'audit », publiée en anglais par l'International Federation of Accountants (IFAC) en avril 2009.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ISO 9001 :« une norme de management de la qualité »

### > Audit de gestion

« L'audit de gestion est une forme d'audit opérationnel qui porte spécifiquement sur l'analyse des méthodes de management, des structures de décision et des modes de pilotage de l'entreprise. Il vise à évaluer la qualité de la gestion pour en améliorer les performances » l

### > Audit opérationnel

L'audit opérationnel est une évaluation indépendante, structurée et objective des activités, procédures ou fonctions d'une organisation dans le but d'en améliorer l'efficacité, l'efficience et l'économie. Il ne se limite pas à la conformité, mais vise à optimiser la performance.<sup>2</sup>

#### > Audit financier

L'audit des comptes annuels, sociaux ou consolidés a pour but de vérifier la conformité aux normes comptables algériennes, notamment la loi sur la comptabilité et les règlements du Conseil national de l'Ordre des experts-comptables. Il porte sur le contrôle des opérations liées à la conservation du patrimoine, au traitement comptable des transactions, ainsi qu'à la fiabilité et à la transparence de l'information financière diffusée par l'entreprise.<sup>3</sup>

### B. En fonction de l'intervenant

L'audit peut être classé en deux catégories en fonction de l'intervenant :

### > L'audit interne

L'audit interne, assuré généralement par des équipes internes ou externalisé selon les besoins, fournit une assurance indépendante et objective sur les activités organisationnelles. Sa mission, définie par les organes de gouvernance, vise à évaluer et améliorer les dispositifs de gestion des risques, les systèmes de contrôle interne et les processus de gouvernance afin de renforcer la performance et la fiabilité de l'organisation<sup>4</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Renard, J. (2012). Théorie et pratique de l'audit interne (9<sup>e</sup> éd.), Éditions d'Organisation, Paris, P.51.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>*Ibid. p49*.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Bourguignon, A., & Lebas, M. (2006). Audit comptable et financier (3e éd.). Paris: Dunod. P.12.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>T. LOWERS et autres, (2021), Auditing and Assurance Services, édition McGraw Hill, New-York, p. 24.

### > L'audit externe

L'audit externe consiste en l'examen indépendant des états financiers par des professionnels qualifiés, tels que les commissaires aux comptes, afin d'évaluer leur fiabilité, leur conformité aux normes légales et réglementaires, ainsi que leur capacité à refléter fidèlement la situation financière et la performance de l'organisation<sup>1</sup>.

Le commissaire aux comptes a pour mission de garantir que les comptes sont sincères, complets, et qu'ils reflètent fidèlement les opérations réalisées, tout en respectant les principes comptables en vigueur.<sup>2</sup>

#### C. Classement selon les statuts des auditeurs

Cette classification distingue deux principales catégories d'audit : l'audit légal, rendu obligatoire par la loi, et l'audit contractuel, effectué à la demande des parties prenantes.

### > Audit légal (commissariat aux comptes)

Cette mission, encadrée par des dispositions légales dans le cadre du commissariat aux comptes, a pour but principal de formuler une opinion sur la fiabilité et la régularité des comptes financiers, tout en certifiant la qualité de l'information financière. En somme, il s'agit d'une obligation légale imposant la désignation d'un commissaire aux comptes pour valider les comptes de l'entité concernée.<sup>3</sup>

### > Audit contractuel

L'audit contractuel est une mission réalisée sur la base d'un contrat entre un commissaire aux comptes et une entreprise, visant à formuler une opinion sur les comptes dans un contexte spécifique. Il peut porter sur divers domaines tels que l'évaluation d'entreprise lors de restructurations, l'analyse des systèmes d'information, l'évaluation d'actifs et passifs, ou encore l'identification et l'appréciation des risque.<sup>4</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> RENARD. J, (2016), Théorie et pratique de l'audit interne, éditions Eyrolles, 9<sup>e</sup> édition, Paris, P. 61.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>CARASSUS. D, (2012), « Principe d'audit et de contrôle interne », édition Casteilla, 3<sup>e</sup> édition, France, p. 15.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Pascale. K et Débora. F, (2010), Les métiers de l'audit, Édition L'étudiant, Paris, p. 26.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> KROLL. P et FIORI. D, (2010), Les métiers de l'audit LE GUIDE, Édition l'étudient, p. 26.

### 1.1.4 La différence entre l'audit interne et l'audit externe

La distinction entre audit interne et externe est bien établie, mais certains chercheurs, dont Pop et al. (2008), soulignent leurs similitudes en termes d'objectifs et de méthodes, tout en reconnaissant leurs différences spécifiques.<sup>1</sup>

Tableau 2: la différence entre l'audit interne et l'audit externe

Critères	Audit interne	Audit externe	
Statut de	Employé de l'entreprise	Prestataire indépendant (cabine	
l'auditeur		d'audit ou commissaire aux	
		comptes)	
Bénéficiaires	Dirigeants, managers, comité d'audit	Actionnaires, investisseurs	
		banques, autorités de régulation	
Objectifs	Améliorer les processus, identifier et	Certifier les comptes annuels,	
	gérer les risques, optimiser le contrôle	garantir la fiabilité et la	
	interne	conformité des états financiers.	
Champ	Toutes les fonctions de l'entreprise	Tout ce qui concerne la	
d'application	(finances, RH, IT, production)	comptabilité et les états financiers	
Prévention de la	Prévient et détecte tout type de fraude	Détecte uniquement les fraudes	
fraude	interne (corruption, abus de ressources,	ayant un impact sur les comptes	
	sécurité des données).	financiers.	
Indépendance	Relatif (fait partie de l'entreprise et	Totale (statutaire et	
	dépend de la direction)	réglementaire)	
Fréquence des	Permanente, tout au long de l'année.	Périodique, souvent en fin	
missions		d'exercice comptable.	
Méthodes	Approche souple et adaptée aux	Méthodes normées	
utilisées	besoins de l'entreprise (entretiens,	(rapprochements comptables,	
	analyse des risques, cartographie des	vérifications, inventaires)	
	processus)		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Mecheri Mohamed Seghir, (2017), L'audit interne et l'audit externe : des différences aux avantages d'une coopération, n° 1, vol. 16, p. 102.

**La source :** RENARD (J.), (2016), Théorie et pratique de l'audit interne, 9<sup>e</sup> édition, Éditions Eyrolles, Paris, pp. 80-82.

Ce tableau souligne les différences entre audit interne et audit externe, deux approches complémentaires. L'auditeur interne, salarié de l'entreprise, agit en continu pour améliorer les processus et prévenir les risques, mais avec une indépendance parfois limitée. L'auditeur externe, totalement indépendant, intervient ponctuellement pour certifier les états financiers selon des normes strictes. L'audit interne couvre l'ensemble des activités de l'entreprise avec une approche flexible, tandis que l'audit externe se concentre uniquement sur les données financières, selon des procédures normalisées.

#### 1.1.5 Les normes d'audit

Les normes d'audit établissent un cadre de méthode qui permet aux auditeurs d'assurer l'évaluation de la fiabilité des états financiers. Elles garantissent la transparence, la conformité réglementaire et l'uniformité des pratiques d'audit.

### A. Normes internationales d'audit (ISA)

Dans le domaine de l'audit financier, les normes ISA (International Standards on Auditing) fournissent un cadre international pour garantir la qualité et la conformité des audits. Elles encadrent notamment l'évaluation des risques, la planification des travaux et la documentation des procédures d'audit.<sup>1</sup>

Tableau 3: tableau des normes internationales d'audit ISA

Thème	Norme ISA	Résumé
Objectifs généraux et	ISA 200	Définit les responsabilités de
cadre de l'audit		l'auditeur et l'objectif de l'audit
		Encadre aussi l'application des
		normes ISA.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> International Federation of Accountants (IFAC), (2013). Guide pour l'utilisation des normes internationales d'audit dans l'audit des petites et moyennes entreprises. 3<sup>e</sup> édition.

Chapitre I : Les fondements théoriques et les concepts clés de l'audit légal et digitalisation

Objectifs généraux et	ISA 210	S'assurer des conditions
cadre de l'audit		préalables à l'audit et établir
		une lettre de mission.
Objectifs généraux et	ISA 220	Veiller à la qualité de l'audit :
cadre de l'audit		indépendance, compétence,
		objectivité.
01: .:0 / /	TG 4 220	<b>D</b>
Objectifs généraux et	ISA 230	Documentation claire et
cadre de l'audit		complète justifiant les
		conclusions de l'audit.
Fraude et conformité	ISA 240	Identifier et évolver les miseres
	15A 240	Identifier et évaluer les risques
réglementaire		de fraude et réagir en
		conséquence.
Fraude et conformité	ISA 250	Tenir compte des lois et
réglementaire		signaler les non-conformités.
8		8
Communication et	ISA 260	Informer la gouvernance
gouvernance		d'entreprise sur les conclusions
		et les risques.
	70.1.00	
Communication et	ISA 265	Signaler les faiblesses du
gouvernance		contrôle interne aux dirigeants.
Évaluation des risques et	ISA 300	Élaborer une stratégie d'audit
réponses		efficace.
1		
Évaluation des risques et	ISA 315	Analyser l'environnement et les
réponses		contrôles pour identifier les
		risques.
	IGA 220	D/6": 1 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Évaluation des risques et	ISA 320	Définir le seuil de signification
réponses		des anomalies.

Chapitre I : Les fondements théoriques et les concepts clés de l'audit légal et digitalisation

Évaluation des risques et	ISA 330	Adapter les tests en fonction
réponses		des risques évalués.
		,
Évaluation des risques et	ISA 402	Évaluer l'impact des sociétés
réponses		de services sur l'audit.
<del></del>	YO	5
Évaluation des risques et	ISA 450	Examiner et juger l'impact des
réponses		anomalies détectées.
Éléments probants et	ISA 500	Collecter des preuves
_	13A 300	1
procédures spécifiques		suffisantes et appropriées.
Éléments probants et	ISA 501	Vérifier les stocks, litiges et
procédures spécifiques		éléments spécifiques.
procedures specifiques		crements speemques.
Éléments probants et	ISA 505	Obtenir des confirmations
procédures spécifiques		externes écrites.
Éléments probants et	ISA 510	Vérifier les soldes d'ouverture
procédures spécifiques		lors d'un premier audit.
Éléments probants et	ISA 520	Analyser les tendances pour
procédures spécifiques		détecter les anomalies.
É1/	ICA 520	TT4:11: 12:7-14:11
Éléments probants et	ISA 530	Utiliser l'échantillonnage pour
procédures spécifiques		tester des transactions.
Éléments probants et	ISA 540	Examiner les estimations
procédures spécifiques		comptables et les jugements
procedures specifiques		
		utilisés.
Éléments probants et	ISA 550	Identifier les transactions avec
procédures spécifiques		les parties liées.
procedures specifiques		Too parties moos.
Éléments probants et	ISA 560	Vérifier l'impact des
procédures spécifiques		événements post-clôture.
		_

Chapitre I : Les fondements théoriques et les concepts clés de l'audit légal et digitalisation

Éléments probants et	ISA 570	Évaluer la continuité de
procédures spécifiques		l'exploitation de l'entité.
Éléments probants et	ISA 580	Obtenir des déclarations écrites
procédures spécifiques		de la direction.
Utilisation des travaux	ISA 600	Coordonner les travaux dans un
d'autres professionnels		audit de groupe.
*****	TG + (10	*****
Utilisation des travaux	ISA 610	Utiliser les travaux des
d'autres professionnels		auditeurs internes compétents.
Utilisation des travaux	ISA 620	C'ampuyyan ayan lag ayan anta mayan
	15A 020	S'appuyer sur les experts pour
d'autres professionnels		des évaluations complexes.
Conclusions et rapports	ISA 700	Exprimer une opinion sur les
	15/1 / 00	
d'audit		états financiers dans le rapport.
Conclusions et rapports	ISA 705	Exprimer une opinion modifiée
d'audit		si nécessaire.
Conclusions et rapports	ISA 706	Ajouter des commentaires
d'audit		spécifiques sans modifier
		l'opinion.
Conclusions et rapports	ISA 710	Tenir compte des données
d'audit		comparatives des exercices
		précédents.
Conclusions et rapports	ISA 720	Vérifier la cohérence des autres
d'audit		informations publiées.

**Source :** KAZOUZ Rafika, (2018), thèse de doctorat : Normalisation et professionnelle de l'audit comptable et financier en Algérie, Étude empirique par questionnaire, université Djillali Liabes de sidi bel-abbes, PP.127-149.

### B. Les normes algériennes d'audit (NAA)

L'audit légal en Algérie repose sur un cadre légal, réglementaire et professionnel spécifique, ainsi que sur un contexte institutionnel particulier. Face à la mondialisation des marchés financiers, il doit s'adapter à des exigences croissantes en matière de transparence et de conformité.<sup>1</sup>

Voici les principales normes algériennes d'audit (NAA) actuellement en vigueur<sup>2</sup> :

#### Première série de NAA

Parmi les premières normes publiées, on trouve notamment :

- NAA 210 : Accord sur les termes des missions d'audit.
- NAA 505 : Confirmations externes.
- NAA 560 : Événements postérieurs à la clôture.
- NAA 580 : Déclarations écrites.

### Deuxième série de NAA (publiée le 11 octobre 2016)

- NAA 300 : Planification d'un audit d'états financiers.
- NAA 500 : Éléments probants.
- NAA 510: Missions d'audit initiales Soldes d'ouverture.
- NAA 700 : Fondement de l'opinion et rapport d'audit sur les états financiers.

### > Troisième série de NAA (publiée le 15 mars 2017)

- NAA 520 : Procédures analytiques
- NAA 570 : Continuité de l'exploitation
- NAA 610: Utilisation des travaux des auditeurs internes
- NAA 620 : Utilisation des travaux d'un expert désigné par l'auditeur.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Abdelkader Ayadi Youcef Belguet, Rapprochement entre la pratique de l'audit légal et les normes algériennes d'audit (NAA) en Algérie Cas : NAA210 / Accord sur les termes des missions d'audit.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> BELGUET Youcef, (2018), Le nouveau référentiel algérien d'audit (NAA), Enjeux d'application et perspectives, p 49.

### 1.2 Commissariat aux comptes

Le contrôle légal est une vérification obligatoire des comptes par un commissaire aux comptes indépendant, visant à garantir la fiabilité de l'information financière. Cette partie analyse son rôle, ses missions, les normes applicables et la démarche de l'audit légal.

#### 1.2.1 Définition de l'audit légal

« L'audit des comptes a pour objectif de permettre au commissaire aux comptes de formuler une opinion exprimant si ces comptes sont établis, dans tous leurs aspects significatifs, conformément au référentiel comptable qui leur est applicable »<sup>1</sup>.

« En complément de la vérification de la conformité aux normes comptables, l'audit légal vise à rendre l'activité de reddition de comptes des dirigeants d'entreprise transparente, dans le but de dissuader ces derniers de commettre des erreurs. »<sup>2</sup>

### 1.2.2 Définition de commissaire aux comptes

C'est un professionnel libéral qui intervient dans le cadre d'une mission légale pour vérifier la sincérité et la régularité des états financiers d'une entité. L'audit légal consiste, pour l'essentiel, à certifier les comptes annuels des entreprises (bilan, compte de résultat, annexe). Il garantit donc la fiabilité de l'information financière et comptable des entités concernées<sup>3</sup>.

La définition légale du CAC est la suivante : « Est commissaire aux comptes, au sens de la présente loi, toute personne qui, en son nom propre et sous sa propre responsabilité, a pour mission habituelle de certifier la sincérité, la régularité et l'image fidèle des comptes des sociétés et des organismes, en vertu des dispositions de la législation en vigueur ».<sup>4</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Foss. V, Rananjason Rala. T, et Rosier. M.C, (2012), Comptabilité et audit, édition Eyrolles, Paris, p. 183.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Dries. R et autres, (2005), Traité d'audit, édition Intersentia, Belgique, p. 25.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>https://www.justice.gouv.fr/justice-france/acteurs-justice/professionnels-du-droit/commissaire-aux-comptes (Consulté le 09/03/2025 à 16:02).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Loi 10-01 du 16 Rajab 1431 correspondant au 29 juin 2010, article 22.

## 1.2.3 Conditions d'exercice de la profession en Algérie

Pour exercer la profession d'expert-comptable, la profession de commissaire aux comptes ou la profession de comptable agréé, il faut remplir les conditions suivantes<sup>1</sup>:

- 1. Être de nationalité algérienne.
- 2. Être titulaire d'un des diplômes suivants pour l'exercice de ces professions.
- 3. Être titulaire pour la profession d'expert-comptable, du diplôme algérien d'expertise comptable ou d'un titre reconnu équivalent.
- 4. Être titulaire, pour la profession de commissaire aux comptes, du diplôme algérien de commissaire aux comptes ou d'un titre reconnu équivalent : c-être titulaire, pour la profession de comptable agréé, du diplôme algérien de comptable ou d'un titre permettant l'exercice de la profession.
- 5. Jouir de tous les droits civiques.
- 6. Ne pas avoir fait l'objet d'une condamnation pour crime ou délit, autre qu'involontaire, de nature à entacher l'honorabilité de la profession.
- 7. Être agréé par le ministre chargé des finances et être inscrit au tableau de l'ordre national des experts-comptables ou de la chambre nationale des commissaires aux comptes ou celui de l'organisation nationale des comptables agréés dans les conditions prévues par la présente loi.

#### 1.2.4 Personnes et entités concernées

La nomination d'un commissaire aux comptes est désormais obligatoire dans les cas suivants :2

- -Les sociétés commerciales par actions, notamment les sociétés anonymes (SA), les sociétés en commandite par actions et les sociétés par actions simplifiées.
- -Les personnes ou entités exerçant une activité dont le chiffre d'affaires annuel dépasse 10 000 000 DA. Cela inclut:
- -Les sociétés commerciales telles que les sociétés en nom collectif, les sociétés en commandite simple, les sociétés à responsabilité limitée (SARL) et les entreprises unipersonnelles à responsabilité limitée (EURL).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Ibid. Article 08.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Rédha Khelassi et autres, (2013), Manuel de comptabilité et d'audit, édition BERTI, Alger, p.533.

- Les entreprises publiques et les établissements publics de l'État qui ne sont pas soumis aux règles de la comptabilité publique.

### 1.2.5 Le déroulement de la mission du commissariat aux comptes

Le commissaire aux comptes doit élaborer son plan d'audit en fonction des objectifs et de la structure de l'entreprise auditée. <sup>1</sup>

## 1.2.5.1 L'acceptation du mandat

## a Les vérifications préalables du commissaire aux comptes

Avant d'accepter un mandat, le commissaire aux comptes doit effectuer plusieurs vérifications afin de garantir le bon déroulement de sa mission :<sup>2</sup>

- ➤ En premier lieu, il veille au respect des règles de déontologie et d'éthique professionnelles en garantissant qu'il ne se trouve pas en situation d'interdiction ou d'incompatibilité, dans le respect des prescriptions légales et réglementaires, notamment celles prévues par le décret 93-08 du 25 avril 1993 et la loi 10-01 du 29 juin 2010.
- Le commissaire aux comptes prend contact avec son prédécesseur pour s'informer des raisons de son départ ou du non-renouvellement de son mandat, et obtenir des renseignements sur la gouvernance de l'entité et ses éventuelles sociétés liées.
- ➤ Le commissaire aux comptes vérifie qu'il possède les compétences, les ressources humaines, le temps et les moyens nécessaires, tant sur le plan individuel qu'au sein de son cabinet, pour accomplir sa mission dans des conditions optimales.
- ➤ Enfin, le commissaire aux comptes doit assurer son indépendance vis-à-vis de la direction afin de mener sa mission avec objectivité et impartialité.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>https://www.stamped.ai/fr/blogue/comment-se-deroule-une-mission-daudit (consulté le 08/04/2025 à 10:08).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> REGUIG Abdelmalek, BENTABET Bouziane, (2016), L'audit de la paie, quelle approche adoptée par le commissaire aux comptes dans le contexte algérien, Revue des études financières, comptables et administratives, n° 1, juin, pp. 7-123.

### **b** Lettre de mission

Un document contractuel essentiel précisant :1

- > L'étendue des investigations prévues.
- La communication des conclusions à la direction.
- > L'accès aux documents comptables.
- Le rappel des obligations de l'entité envers l'auditeur.
- La demande de confirmation écrite de certaines déclarations.
- ➤ Le budget des honoraires et les conditions de facturation.

## 1.2.5.2 La prise de connaissance de l'entité et des procédures du contrôle interne

Il s'agit d'avoir une bonne compréhension de l'entité et du processus de contrôle interne qui définit son activité afin de réaliser une analyse approfondie.

## a. Compréhension préalable de l'entité et planification de la mission du commissaire aux comptes

Avant d'aborder l'analyse des procédures de contrôle interne par le commissaire aux comptes, il convient tout d'abord de définir ce qu'est le contrôle interne au sein d'une entreprise. À ce sujet, selon Pige Benoît : « Le contrôle interne regroupe l'ensemble des dispositifs mis en place par la direction pour organiser efficacement les activités, protéger les actifs, sécuriser les informations financières et comptables, et garantir le respect des orientations stratégiques. Il vise également à améliorer la performance opérationnelle et à renforcer la maîtrise des risques au sein de l'entreprise ».<sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> AOUAME Abdelouahab, (2013), Audit légal de la préparation de la mission au rapport final, éditeur : Imp Info-Print, Alger, pp. 59-60.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>PIGE (Pigé), (2009), Audit et contrôle interne, édition EMS MANAGEMENT ET SOCIETES, Paris, p. 10.

### b. Collecte d'informations essentielles

Pour mener à bien cette analyse, le commissaire aux comptes doit recueillir des informations précises sur plusieurs aspects de l'entreprise, notamment :<sup>1</sup>

- Son activité et son périmètre d'appartenance pour une meilleure définition de sa singularité économique et réglementaire.
- > Sa structure organisationnelle (groupe ou entreprise individuelle) et sa gouvernance.
- > Ses politiques internes et ses pratiques de gestion.
- > Son organisation administrative et comptable, ainsi que ses pratiques comptables.
- Les délais de production et la périodicité de l'information financière et de gestion.
- La validité et l'efficacité des principaux contrôles internes tels que la séparation des tâches, les procédures d'approbation et d'autorisation, les contrôles physiques, les rapprochements comptables et l'échéancier des états financiers.
- ➤ Le recours à des experts-conseils externes, tels que des experts-comptables ou d'autres conseillers.

### 1.2.5.3 La prise de connaissance des procédures du contrôle interne

Avant d'examiner comment le commissaire aux comptes (CAC) prend connaissance des procédures de contrôle interne, il est nécessaire de rappeler ce que représente le contrôle interne dans une entreprise.

#### a) Définition

Salon le COSO « Le contrôle interne est un processus mis en œuvre par le conseil d'administration, les dirigeants et le personnel d'une organisation, destiné à fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs suivants : - Réalisation et optimisation

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Bensalem, Nadia, (2023). La place des normes algériennes d'audit dans le déroulement de la mission d'audit légal, Revue algérienne des sciences comptables, no 1, vol. 6, p. 2184. https://www.asjp.cerist.dz/en/article/123456 (consulté à 13/02/2023 à 12:34).

des opérations. - Fiabilité des informations financières. - Conformité aux lois et aux réglementations en vigueur ». <sup>1</sup>

### b) La vérification de l'existence des procédures du contrôle interne

Lors de la phase d'introduction, l'auditeur adopte une approche d'investigation pour évaluer si l'entreprise a mis en place des dispositifs de contrôle interne efficaces. Il vérifie principalement trois aspects afin de s'assurer que les risques sont maîtrisés et que les procédures de protection sont bien en place :<sup>2</sup>

- L'organisation, en vérifiant la clarté de la répartition des responsabilités.
- Les méthodes et procédures, en s'assurant de l'existence de règles formalisées pour chaque tâche.
- Les systèmes de contrôle, en examinant les mécanismes mis en place pour garantir le bon déroulement des opérations.

### 1.2.5.4 Élaboration du plan de mission

La planification de la mission d'audit vise à organiser de manière structurée les travaux à réaliser. Elle comprend notamment<sup>3</sup>:

- La définition de l'approche générale à adopter pour la conduite de la mission.
- L'identification des procédures d'audit que les membres de l'équipe devront appliquer.
- ➤ La détermination du niveau de supervision requis ainsi que les modalités de révision des travaux effectués.
- L'évaluation des ressources humaines et matérielles nécessaires à la bonne réalisation de la mission.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>BERTIN. (Elizabeth), (2007), Audit interne: Enjeux et pratiques à l'international, Editions d'Organisation EYROLLES, P.57.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Lionel Collins, Gérard Valin, Audit et contrôle interne Principes, objectifs et pratiques, Dalloz gestion finance, 2<sup>e</sup> édition, p.42.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Norme Algérienne d'Audit (NAA) 300, Planification d'un audit d'états financiers, Conseil National de la Comptabilité, <a href="https://asjp.cerist.dz/en/downArticle/211/12/24/34118">https://asjp.cerist.dz/en/downArticle/211/12/24/34118</a> (Consulté le 21/03/2025à 21 :23).

## 1.2.5.5 Évaluation des risques et contrôle interne

Pour une évaluation efficace, il est essentiel d'identifier les risques pouvant conduire à des anomalies significatives et d'analyser le rôle du contrôle interne dans leur prévention.

## i. Identification des risques d'anomalies significatives

L'objectif est d'évaluer dans quelle mesure l'entreprise a mis en place des mécanismes efficaces pour prévenir et détecter les erreurs et les fraudes :<sup>1</sup>

- Liés aux états financiers : erreurs d'évaluation des actifs, comptabilisation incorrecte des produits, etc.
- Liés à la fraude : manipulation de chiffres, fausses déclarations, détournement de fonds, etc.
- Liés aux processus internes : faiblesses dans la séparation des tâches, accès incontrôlé aux systèmes comptables, etc.
- O Liés à l'environnement externe : instabilité économique, réglementation complexe, risques de change, etc.

#### ii. Examen du contrôle interne

### Définition de contrôle interne

Le contrôle interne regroupe les dispositifs instaurés par une entité pour atteindre ses objectifs, optimiser la gestion des ressources et identifier les risques. Il vise également à assurer la fiabilité de l'information financière, la conformité aux lois et l'efficacité des opérations.<sup>2</sup>

### > L'évaluation de l'efficacité du contrôle interne

Le contrôle interne peut être comparé à la coordination d'un chef d'orchestre : il s'agit d'un système mis en place par la direction pour assurer la fiabilité des états financiers et le respect des règles. Pour être réellement efficace, ce dispositif doit favoriser le bon fonctionnement de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB), Norme internationale d'audit (ISA) 315 : Identification et évaluation des risques d'anomalies significatives par la compréhension de l'entité et de son environnement (New York : IFAC, 2019), p15-16.

<sup>&</sup>lt;u>https://www.ifac.org/\_flysystem/azure-private/publications/files/ISA-315-Full-Standard-and-Conforming-Amendments-2019-FR.pdf.</u> (Consulté le 21/03/2025à 21 :30).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>https://www.ifaci.com/controle-interne/. (Consulté le 08/04/2025, à 13 :53).

l'entreprise, la création de valeur et l'adhésion de l'ensemble des collaborateurs, à tous les niveaux, aux procédures et principes établis.<sup>1</sup>

### 1.2.5.6 Caractère significatif lors de la planification et de réalisation d'un audit

Détermination, lors de la planification de l'audit, du seuil de signification et du seuil de planification :<sup>2</sup>

- Dans le cadre de l'élaboration de la stratégie d'audit, l'auditeur doit déterminer un seuil de signification global pour les états financiers. Toutefois, si certains éléments spécifiques (flux, soldes ou informations à fournir) sont susceptibles d'influencer les décisions des utilisateurs, même en cas d'anomalies inférieures à ce seuil global, il doit également définir des seuils de signification particuliers pour ces éléments.
- L'auditeur doit fixer un ou des seuils de planification dans le but d'évaluer les risques d'anomalies significatives et de déterminer la nature, le calendrier et l'étendue des procédures d'audit complémentaires.

#### 1.2.5.7 Réalisation des travaux d'audit

Cette étape correspond à l'exécution concrète des tests d'audit pour obtenir des éléments probants et évaluer la sincérité des états financiers.

### a. Contrôles analytiques

Les contrôles analytiques analysent les tendances et les relations entre les données comptables et économiques afin de détecter d'éventuelles anomalies. Ils permettent d'identifier les incohérences ou les variations inexpliquées, ainsi que les zones de risque nécessitant une vérification plus approfondie.<sup>3</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Khalil FEGHALI, (2015), Les techniques et les procédures d'audit comptable et financier Principes internationaux et pratiques libanaises, édition l'harmattan, Paris, P18.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Norme internationale d'audit (ISA) 320 – Évaluation des anomalies relevées au cours de l'audit. New York : IFAC, 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Norme internationale d'audit (ISA) 520 – Procédures analytiques. New York : IFAC, 2023.

#### b. Tests de substance

Les tests de corroboration permettent de vérifier la solidité des soldes comptables en vérifiant directement les pièces justificatives et les transactions. Leur objectif est de garantir que les passifs et les actifs existent réellement, sont correctement estimés et que les transactions sont correctement enregistrées.<sup>1</sup>

## c. Révision des estimations comptables

Les estimations comptables sont nécessaires à l'établissement des états financiers. Cependant, elles reposent sur des jugements subjectifs qui affectent leur crédibilité. L'auditeur doit donc s'assurer qu'elles sont cohérentes, justifiées et conformes aux normes comptables en vigueur. Éléments concernés :<sup>2</sup>

- > Provisions pour risques et charges : évaluation des litiges en cours, des créances douteuses, etc.
- Amortissements : analyse de la cohérence des méthodes et des durées d'amortissement appliquées.
- Valorisation des stocks : vérification de la méthode utilisée (FIFO, LIFO, etc.) et tests de cohérence.

https://www.ibr-ire.be/docs/default-source/fr/documents/reglementation-et-publications/normes-et-recommandations/isa/isa-nouvelles-et-revisees/isa-nouvelles-et-revisees-2017/isa-520\_fr\_2023.pdf (Consulté le 21/03/2025 à 21:45).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Norme Internationale d'Audit (ISA) 500 – Éléments probants. New York: IFAC, 2023. <a href="https://www.ibr-ire.be/docs/default-source/fr/documents/reglementation-et-publications/normes-et-recommandations/isa/isa-nouvelles-et-revisees/isa-nouvelles-et-revisees-2017/isa-500\_fr\_2023.pdf">https://www.ibr-ire.be/docs/default-2023.pdf</a>. (Consulté le 21/03/2025 à 22:15).

<sup>2</sup>Norme Internationale d'Audit (ISA) 540 (révisée) – Audit des estimations comptables et des informations à fournir les concernant. New York: IFAC, 2023. <a href="https://www.ibr-ire.be/docs/default-source/fr/documents/reglementation-et-publications/normes-et-recommandations/isa/isa-nouvelles-et-revisees/isa-nouvelles-et-revisees-2017/isa-540-(révisée) fr\_2023.pdf</a>. (Consulté le 22/03/2025à 08:23).

## 1.2.5.8 Finalisation et Opinion d'Audit

Une fois l'audit terminé, l'auditeur doit examiner les résultats, identifier les ajustements nécessaires et émettre une opinion sur les états financiers. Cette phase essentielle se déroule en trois étapes principales :

### a. Synthèse des travaux et revue des ajustements

À l'issue de la mission d'audit, l'auditeur formalise un rapport détaillant les travaux accomplis, en veillant à ce que les preuves collectées soient adéquates et suffisantes pour étayer son opinion. Il contrôle la cohérence des résultats obtenus par rapport aux objectifs de l'audit, analyse les ajustements comptables constatés ainsi que leur incidence sur les états financiers, et documente les points essentiels à communiquer à la direction, ainsi que les mesures correctives engagées :<sup>1</sup>

- ➤ Validation de l'application des ajustements comptables : s'assurer que les ajustements nécessaires ont été correctement appliqués.
- ➤ Validation de la conformité réglementaire : s'assurer que les comptes respectent les normes en vigueur (IFRS, normes nationales, etc.).
- Analyse des écarts non corrigés : évaluer l'impact des erreurs non corrigées sur l'opinion de l'auditeur.

### b. Émission du rapport d'audit avec une opinion

L'auditeur formule une opinion basée sur ses constatations, présentée dans un rapport destiné aux actionnaires et aux parties prenantes. Ce document a pour objectif d'attester de la fiabilité des états financiers, de préciser le degré d'assurance apporté, et de mettre en évidence toute anomalie ou incertitude significative.<sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Norme internationale d'audit (ISA) 450 – Évaluation des anomalies relevées au cours de l'audit. New York : IFAC, 2022. <a href="https://www.ibr-ire.be/docs/default-source/fr/documents/reglementation-et-publications/normes-et-recommandations/isa/isa-nouvelles-et-revisees/isa-450\_fr\_2023.pdf">https://www.ibr-ire.be/docs/default-source/fr/documents/reglementation-et-publications/normes-et-recommandations/isa/isa-nouvelles-et-revisees/isa-450\_fr\_2023.pdf</a>. (Consulté le 22/03/2025à 9 :02).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Norme internationale d'audit (ISA) 700 (révisée) – Fondement de l'opinion et rapport d'audit sur des états financiers. New York: IFAC, 2022: <a href="https://www.ibr-ire.be/docs/default-source/fr/documents/reglementation-et-publications/normes-et-recommandations/isa/isa-nouvelles-et-revisees/isa-700-(révisée) fr 2023.pdf. (Consulté le 22/03/2025 à 10:20).</a>

Tableau n° 04: Les types d'opinions possibles

Type d'opinion	Description	
Certification sans	Les états financiers sont sincères et réguliers, sans anomalies	
réserve	significatives.	
Certification avec	Les anomalies sont limitées, mais elles n'ont pas d'incidence globale	
réserve	sur les états financiers.	
Refus de	Il existe des anomalies significatives qui rendent les états financiers	
certification	peu fiables.	
Impossibilité de	L'auditeur n'a pas recueilli suffisamment d'éléments probants pour	
conclure	formuler une opinion.	

**Source :** Norme internationale d'audit (ISA) 705 (révisée) (2022) – Modifications apportées à l'opinion formulée dans le rapport de l'auditeur indépendant. New York : IFAC.

## B. Présentation aux dirigeants et à l'assemblée générale

L'auditeur est chargé de présenter ses conclusions à la direction et aux actionnaires. Cette phase consiste à expliquer les conclusions et les recommandations, à diffuser l'opinion d'audit et à fournir des informations sur les risques identifiés et les axes d'amélioration. Elle permet de s'assurer que la direction a pleinement compris les implications des anomalies identifiées et les éléments utilisés :<sup>1</sup>

- ➤ Lettre de recommandation : rapport présenté à la direction, incluant observations et recommandations.
- Présentation aux actionnaires : présentation du rapport d'audit à l'assemblée générale.

À l'issue de cette section, nous avons exposé les principaux concepts liés à l'audit financier et à l'audit légal, en présentant les principes fondamentaux, les normes professionnelles, les responsabilités des commissaires aux comptes ainsi que le déroulement d'une mission d'audit légal. Ces éléments constituent le socle indispensable à la compréhension des transformations

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Norme internationale d'audit (ISA) 260 (révisée) – Communication avec les personnes constituant le gouvernement d'entreprise. New York: IFAC, 2023. <a href="https://www.ibr-ire.be/docs/default-source/fr/documents/reglementation-et-publications/normes-et-recommandations/isa/isa-nouvelles-et-revisees/isa-260-%28r%C3%A9vis%C3%A9e%29 fr 2023.pdf.">https://www.ibr-ire.be/docs/default-source/fr/documents/reglementation-et-publications/normes-et-recommandations/isa/isa-nouvelles-et-revisees/isa-260-%28r%C3%A9vis%C3%A9e%29 fr 2023.pdf.</a> (Consulté le 13/02/2025).

actuelles de la profession. La section suivante portera donc sur la digitalisation, en analysant son impact sur la mission d'audit légal à travers les outils technologiques émergents et les nouveaux enjeux qu'ils engendrent.

## Section 02 : L'intégration des technologies émergentes dans les pratiques de l'audit légal

Cette section aborde les concepts de numérisation, de digitalisation, de dématérialisation et de transformation digitale. Elle examine ensuite le lien entre ces concepts et les pratiques de l'audit et, enfin les caractéristiques spécifiques du contrôle légal des comptes à l'ère de la digitalisation.

### 2.1 Cadre général de la digitalisation

La digitalisation est un processus progressif qui débute par la numérisation des documents, évolue vers la dématérialisation des processus, et aboutit à une transformation digitale globale de l'organisation, reflétant une intégration croissante des technologies numériques dans les opérations professionnelles.

### 2.1.1 La numérisation : première étape vers le digital

Selon Fayon et Tartar, le terme « numérisation » signifie « conversion en données numériques ». Cela comprend :<sup>1</sup>

- La description d'un document physique sous forme de fichier numérique.
- La conversion d'un signal électrique analogique en un flux numérique.
- la conversion des fonds documentaires datant des époques technologiques précédentes.

La numérisation transforme une information analogique en données numériques codifiées, assurant la préservation fidèle des documents. Ce processus transfère l'intégralité du contenu et de la structure formelle des supports papier ou film vers des formats numériques tels que

30

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Fayon D. et Tartar M. (2014), La transformation digitale : 5 leviers pour l'entreprise, Pearson Montreuil, Paris, p. 43.

JPEG, TIFF ou PDF. Il utilise différents types de scanners adaptés aux spécificités des supports. Cette conversion facilite ainsi la conservation et la gestion des documents. 1

La numérisation des documents papier vise à assurer leur pérennité tout en facilitant un accès rapide à l'information, réduisant ainsi les contraintes liées aux archives physiques. Ce processus, à la fois technique et organisationnel, mobilise des ressources matérielles, logicielles et humaines<sup>2</sup>.

#### 2.1.2 La dématérialisation : au-delà de la numérisation

Selon *l'Abrégé d'archivistique*, la dématérialisation désigne le processus de conversion des documents papier en format électronique. Elle peut se faire soit par la numérisation de documents existants, soit par la refonte des processus pour produire directement des documents numériques.<sup>3</sup>

Ainsi La dématérialisation est le remplacement des documents papier par des fichiers numériques. Il existe deux modes principaux de dématérialisation, la première appelée dématérialisation duplicative, elle consiste à faire une copie numérique d'un document papier déjà existant, généralement grâce à un scanner, la seconde, appelée dématérialisation native, est celle des documents qui sont édités au format numérique dès leur création, sans aller par une forme papier<sup>4</sup>. C'est le cas, par exemple, d'une facture émise par un ERP ou d'un bulletin de paie généré par un logiciel de gestion dédié.<sup>5</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>https://www.appvizer.fr/magazine/services-informatiques/capture-donnees/numerisation-donnees (consulté le 09/04/2025 à 20 :33).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>FAYON.D, (2018). Mesure de la maturité numérique des acteurs du secteur bancaire, dans une perspective de transformation digitale, Thèse de doctorat, Université Paris-Saclay, p70.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Association des archivistes français, (2012), Abrégé d'archivistique principes et pratiques du métier d'archiviste, Paris, P346.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> ZOUAOUI, RACHEDI.A, (2023), Analyse du degré de transformation digitale des processus RH en période de COVID. Cas des Organizations Française, Journal of Contemporary Business and Economic Studies, No.1 Vol.6, P405.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Idem.

#### A. Les outils de la dématérialisation

Dans le cadre de la digitalisation des processus organisationnels, plusieurs outils technologiques jouent un rôle central dans la dématérialisation des documents et des échanges professionnels. Ces outils influencent directement la manière dont les auditeurs accèdent, analysent et sécurisent l'information, tout en garantissant la conformité légale et réglementaire.

### i. Les logiciels de gestion électronique des documents (GED)

Les logiciels de Gestion Électronique des Documents (GED) sont des outils informatiques dédiés à la centralisation, la gestion, l'archivage et le partage sécurisé des documents électroniques en entreprise. Ils intègrent des fonctionnalités avancées telles que la reconnaissance automatique des documents via OCR et les systèmes RAD/LAD. Ces plateformes facilitent le télétravail et la collaboration en offrant un accès en temps réel aux documents, quel que soit le lieu de l'utilisateur. Pour les auditeurs, les GED garantissent un accès rapide à des documents fiables, traçables et actualisés, réduisent les délais d'obtention des pièces justificatives, améliorent la qualité des contrôles et assurent la conservation réglementaire des documents. La dématérialisation de la gestion des documents repose sur l'implémentation de logiciels de Gestion Électronique des Documents (GED). En leur donnant la possibilité de remplir pleinement leur fonction, ils doivent s'intégrer avec l'organisme d'information existant, ainsi qu'avec les logiciels de gestion traditionnels déjà implantés (tels que les ERP ou les Systèmes d'Information des Ressources Humaines – SIRH). Parmi les solutions GED les plus fréquente son peut citer :<sup>2</sup>

### > La GED en mode SaaS

Le modèle SaaS propose une solution GED en abonnement via le cloud, offrant une base de données autonome, une sécurité renforcée et des sauvegardes automatiques. Il permet un accès à distance, des mises à jour régulières et un service de maintenance intégré, adapté aux besoins des entreprises moderne.<sup>3</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>https://www.aquilapp.fr/ressources/solutions-metiers/quels-sont-les-outils-de-la-dematerialisation(consulté le 16/04/2025à 15:20).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>https://www.archivage-numerique.fr/ged (consulté le 16/04/2025 à 15 :30).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Idem.

## > Les logiciels GED open source

Des alternatives open sources telles qu'Open Doc Man, Alfresco ou Mayan EDMS sont également disponibles. Bien qu'elles offrent flexibilité et autonomie à moindre coût, leur adoption reste limitée. Dans des contextes professionnels exigeants, comme la gestion documentaire en cabinet d'audit ou en grande entreprise, ces solutions présentent toutefois plusieurs contraintes<sup>1</sup>:

- O Une interface généralement disponible uniquement en anglais, ce qui peut freiner l'adoption par tous les utilisateurs.
- Une sécurité généralement moins robuste que celle des solutions commerciales certifiées.
- O Une incertitude quant à la pérennité des mises à jour et à la maintenance du logiciel.

## > Fonctionnalités complémentaires intégrées de GED

Qu'il s'agisse de solutions SaaS ou open source, les logiciels GED peuvent inclure des modules complémentaires essentiels, tels que <sup>2</sup>:

- La signature électronique : La signature électronique représente une avancée importante pour sécuriser les échanges numériques. Elle garantit l'authenticité, l'intégrité et la non-répudiation des documents électroniques, leur donnant une valeur juridique comparable à une signature manuscrite. Pour les auditeurs, son utilisation facilite la validation des documents contractuels et comptables (contrats, factures, fiches de paie), améliore la traçabilité et limite les risques de falsification.
- L'horodatage électronique: Il permet de suivre le cycle de vie des documents et d'éviter toute modification non autorisée. Ainsi, les auditeurs peuvent reconstituer la chronologie des opérations et détecter d'éventuelles anomalies temporelles, renforçant la fiabilité du contrôle interne.

.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Idem.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>ABRIAN.A, ZIKY.R, (2021), Les déterminants de l'adoption de la digitalisation par les entreprises : Revue de littérature. Revue Française d'Économie et de Gestion.no10. Vol2, PP 271–301.

## B. Les avantages de la dématérialisation

Il convient à présent de s'intéresser aux principaux avantages que la dématérialisation procure à l'ensemble du fonctionnement de l'entrepris<sup>1</sup>

- La diminution des dépenses liées aux fournitures matérielles, telles que le papier,
   l'impression et l'envoi postal
- L'amélioration des conditions pour la coordination des acteurs lors d'événements nécessitant la signature de documents, qu'ils soient administratifs ou personnels.
- La baisse des coûts associés à l'archivage, au traitement et à la sauvegarde des documents.
- o La réduction des risques juridiques concernant la fiabilité et l'intégrité des données.
- o L'envoi de documents de manière instantanée et sécurisée.

La dématérialisation facilite le travail des auditeurs en améliorant l'accès aux documents, la traçabilité et la sécurité des données. Elle renforce la qualité des contrôles, réduit les risques juridiques et augmente l'efficacité, la réactivité et la fiabilité des missions d'audit.<sup>2</sup>

### 2.1.3 La digitalisation

#### **Définition**

La digitalisation consiste à intégrer les technologies numériques dans les activités d'une entreprise pour améliorer ses processus, créer de la valeur et renforcer sa compétitivité. Elle repose sur la numérisation des processus, l'usage d'outils d'analyse avancés, de nouvelles formes de collaboration et une culture d'innovation continue.<sup>3</sup>

La digitalisation passe par:<sup>4</sup>

 La dématérialisation, qui consiste à remplacer les documents physiques (papiers, registres, etc.) par des fichiers numériques (sur ordinateur, sur disque, etc.).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>ZOUAOUI et RACHEDI.A, Op.cit.: PP398-400.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> BATONON. F. J. & al. (2024) « La digitalisation au service de la profession comptable », Revue Internationale du chercheur.no 2. Vol5. PP.548-569.

https://www.revuechercheur.com/index.php/home/article/view/974/812 (consulté le 21/3/2025).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>LEIGNEL. JL, UNGARO.T, STAAR. A, (2017), Transformation numérique-Tome 6, édition Iste, P91.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Fayon, D et Tartar, op.cit.

- L'automatisation, qui vise à automatiser les tâches répétitives précédemment réalisées par les humains.
- La désintermédiation, qui permet de libérer les employés des tâches administratives et de les affranchir des relations hiérarchiques.

Une fois le concept de la digitalisation abordé, il est nécessaire de comprendre la transformation numérique qui suit.

## 2.1.4 la transformation digitale

#### **Définition**

La transformation digital fait référence au processus global d'intégration des technologies numériques dans tous les aspects de l'entreprise, entraînant une refonte des modèles économiques, des processus internes et des pratiques organisationnelles. Elle va au-delà de la simple numérisation ou digitalisation, car elle implique une réorganisation stratégique complète, notamment en matière de gestion, de communication et d'interactions avec les clients.<sup>1</sup>

### La relation de la digitalisation et la transformation numérique

La transformation digitale est la conséquence ultime de la digitalisation, tout comme la digitalisation découle de la numérisation.<sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Florence Cavelius. Christoph Endenich, Adrian Zicari, (2018), L'IMPACT DE LA DIGITALISATION SUR LE ROLE DU CONTROLEUR DE GESTION. Transitions numériques et informations comptables, Nantes, France, P.4. <a href="https://hal.science/hal-01907810/document">https://hal.science/hal-01907810/document</a>. (Consulté le 25/02/2025 à 13:45).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Fayon et Tartar, op.cit.

Chapitre I : Les fondements théoriques et les concepts clés de l'audit légal et digitalisation



**Source :** Dr Victor Mignenan, (2021), transformation digitale : quels défis et pour quels enjeux ? Éditions Le Manifeste, page 20.

## 2.1.5 Processus de la transformation digitale des entreprises

Une transformation numérique réussie demande une approche progressive et organisée, avec plusieurs étapes clés préparant l'entreprise aux changements liés aux technologies digitales. <sup>1</sup>

## > Évaluer le niveau de maturité numérique de l'entreprise

Il est essentiel de commencer par un diagnostic approfondi de la situation numérique actuelle, en analysant l'organisation, les ressources technologiques disponibles, leurs utilisateurs et compétences associées. Il faut aussi mesurer la satisfaction client et la performance de la chaîne de valeur, afin d'établir un bilan précis du niveau de maturité numérique de l'entreprise.<sup>2</sup>

### > Déterminer une stratégie numérique basée sur des objectifs clairs.

Ensuite, il est essentiel de définir une stratégie numérique claire, basée sur des objectifs précis et mesurables. L'engagement et le soutien de la direction sont alors primordiaux, car ils portent la vision et orientent l'ensemble de l'entreprise dans sa transformation digitale<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Aurélie Dudézert, (2018), La transformation digitale des entreprises, édition La Découverte, Paris, P52.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Idem.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Idem.

## > Mobilisation et développement des talents : préparer les équipes au changement

Enfin, il est crucial de placer les salariés au cœur de la transformation, en les sensibilisant aux enjeux, en les formant aux nouvelles technologies, et en prenant en compte leurs retours. L'objectif est de surmonter les résistances au changement et de les accompagner dans l'adoption des nouvelles pratiques numériques<sup>1</sup>.

## > Valoriser les données pour enrichir l'expérience client

Un levier clé de la transformation numérique est l'exploitation intelligente des données clients. Grâce à des outils comme les sites web, emails, réseaux sociaux et chatbots, les entreprises offrent des interactions plus fluides, personnalisées et réactives. Cette approche centrée sur le client (customer centric) permet d'anticiper ses besoins, de mieux comprendre ses comportements d'achat et d'optimiser constamment les services proposés<sup>2</sup>.

## > Adopter une démarche « Test & Learn »

La transformation numérique, en constante évolution et souvent incertaine, nécessite une culture d'apprentissage continu. La démarche Test &Learn, qui consiste à expérimenter à petite échelle, tirer des leçons et ajuster rapidement les actions, favorise l'agilité, l'innovation et l'adaptation permanente des outils, processus et méthodes aux besoins de l'entreprise et de ses clients<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Idem.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Aurélie Dudézert, (2018), La transformation digitale des entreprises, édition La Découverte, Paris, P52.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Idem.

Évaluer le degré de maturité

S'appuyer sur les données en continue

Adopter une démarche « test & learn »

Evaluer le degré de maturité

Définir la stratégie digitale

Sensibiliser les collaborateurs

Figure 2:Processus de la transformation digitale

**Source** : Aurélie Dudézert, (2018), La transformation digitale des entreprises, édition La Découverte, Paris, p.54.

## 2.2 L'audit légal à l'ère de la digitalisation

La digitalisation transforme profondément la fonction d'audit légal, en intégrant l'automatisation, la data Analytics et l'intelligence artificielle. Ces technologies renforcent l'efficacité des missions, élargissent la couverture des risques et exigent des compétences accrues chez les auditeurs. La Cyber sécurité, les contrôles IT et la conformité réglementaire deviennent des priorités, faisant du numérique à la fois un levier d'opportunités et un vecteur de nouveaux défis pour la profession.

## 2.2.1 L'audit 4.0

#### Définition

L'audit 4.0 s'appuie sur les technologies de l'Industrie 4.0, telles que l'Internet des objets, les systèmes cyber-physiques et les usines intelligentes, pour collecter et exploiter des données variées issues de l'entreprise et de ses partenaires. Ces données sont analysées et visualisées afin d'identifier des tendances, de détecter des anomalies et d'aider à une prise de décision rapide et fiable. L'objectif est d'offrir une assurance plus efficace, efficiente et en temps réel, en adaptant les outils technologiques de l'Industrie 4.0 aux besoins spécifiques de l'audit. 1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Dai, J. (2017). Three Essays on Audit Technology: Audit 4.0, Blockchain, and Audit App (Thése de doctorat, Rutgers, The State University of New Jersey). Rutgers Graduate Program in Management, p.32. <a href="https://doi.org/10.7282/T3RN3BZ9">https://doi.org/10.7282/T3RN3BZ9</a>. (Consulté le 26/02/2025 à 16:34).

**Tableau 4:** Évolution de l'audit : de 1.0 à 4.0

Génération d'audit	Caractéristiques	Outils utilisés
Audit 1.0	Audit manuel	Crayons, calculatrices
Audit 2.0	Audit informatique	Excel, logiciels CAATT
Audit 3.0	Utilisation du Big Data dans l'analyse d'audit	Applications analytiques
Audit 4.0	Automatisation partielle et évolutive de l'audit	Capteurs, CPS, IoT/IOS, RFID, GPS

**Source**: Dai, J. (2017). Three Essays on Audit Technology: Audit 4.0, Blockchain, and Audit App (Thése de doctorat, Rutgers, The State University of New Jersey). Rutgers Graduate Program in Management, p.33.

- Audit 1.0 : manuel Basé sur des méthodes traditionnelles, l'audit 1.0 utilise des outils manuels comme le crayon et la calculatrice. Ce processus est long, sujet à des erreurs humaines, et manque d'efficacité et de précision.
- Audit 2.0 : informatique L'audit 2.0 introduit l'informatique avec des logiciels tels qu'Excel et des techniques d'audit assistées par ordinateur (CAATT). Ces outils améliorent la rapidité, l'efficacité et automatisent certaines tâches, tout en réduisant les erreurs.
- Audit 3.0 : Big Data et analytique L'audit 3.0 exploite le Big Data et les applications analytiques pour traiter de grandes quantités de données issues de multiples sources. Cela permet de détecter des tendances et anomalies difficiles à repérer auparavant, offrant une analyse plus approfondie.
- ➤ Audit 4.0 : automatisation avancée et technologies connectées L'audit 4.0 intègre des technologies avancées comme l'IoT, les systèmes cyber-physiques, la RFID, et le GPS pour collecter et analyser des données en temps réel. Cette automatisation réduit la dépendance à l'interprétation humaine et permet des audits plus précis, efficaces et adaptés aux environnements complexes et dynamiques.

## 2.2.2 Impact global de la digitalisation sur l'audit

À l'ère de la digitalisation, l'audit légal se transforme en intégrant les technologies numériques, ce qui accroît l'efficacité et la fiabilité des contrôles. Cette mutation entraîne une évolution des méthodes de travail et des compétences requises chez les auditeurs

La digitalisation révolutionne les missions d'audit en substituant les méthodes classiques par des technologies avancées telles que l'automatisation, l'analyse de données et l'intelligence artificielle. Ces innovations augmentent l'efficacité, limitent les erreurs, permettent l'analyse en temps réel, améliorent la transparence et facilitent la collaboration via des plateformes numériques. Ainsi, le digital apporte rigueur, fluidité et valeur ajoutée à la pratique de l'audit. 1

## La digitalisation comme vecteur d'efficacité dans les cabinets d'audit

La digitalisation représente un atout stratégique pour les cabinets d'audit en augmentant leur efficacité opérationnelle, en optimisant les méthodes de travail et en renforçant leur compétitivité. Elle améliore l'accès à l'information, diminue les tâches manuelles répétitives et favorise une circulation rapide et structurée des données :<sup>2</sup>

- o Meilleure organisation du travail grâce à la dématérialisation des processus.
- O Accès rapide à l'information sans dépendre du client, via l'archivage électronique.
- Optimisation de l'espace de travail, notamment par la réduction des documents papier à l'aide d'outils numériques.
- Automatisation des tâches d'analyse, avec des outils technologiques permettant un gain de temps.
- Préparation de missions facilitée, avec des rapports, tableaux de bord et documents standardisés.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> LORO Audit, L'impact de la transformation digitale sur les processus d'audit, <a href="https://loro-audit.com/fr/limpact-de-la-transformation-digitale-sur-les-processus-daudit/">https://loro-audit.com/fr/limpact-de-la-transformation-digitale-sur-les-processus-daudit/</a> (Consulté le 9/4/2025 à 21 :45).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ibid, pp. 85-86.

### 2.2.3 Technologies influençant l'audit moderne

L'audit moderne intègre des technologies avancées, comme le Big Data, l'IA, la Blockchain et l'automatisation, pour améliorer l'efficacité, la fiabilité, élargir l'analyse et détecter plus rapidement les anomalies.

### A. Les piliers technologiques de la gestion des données massives en audit

Le data Lake gagne en popularité par rapport au data Warehouse traditionnel, offrant des avantages distincts, mais également des limites. Chaque approche présente des atouts et des contraintes qui doivent être analysés pour optimiser la gestion des données et renforcer la business intelligence.<sup>1</sup>

### a) Data Lake

### > Définition :

Le lac de données est une infrastructure centralisée permettant de stocker des données hétérogènes (structurées, semi-structurées ou non structurées) sans transformation préalable, offrant ainsi une grande flexibilité d'analyse. Il s'adapte à la croissance des données tout en garantissant performance, fiabilité et sécurité, grâce à des mécanismes de gouvernance et des outils de gestion adaptés aux différents utilisateurs, notamment pour l'analyse avancée et la valorisation des données.<sup>2</sup>

Le lac de données est conçu pour permettre l'accès et l'analyse des données par une large gamme d'utilisateurs :<sup>3</sup>

 Les data scientists et analystes y trouvent un environnement riche pour effectuer des traitements exploratoires et des modèles prédictifs (machine Learning, IA).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> <u>https://www.datavisualization.fr/big-data-data-warehouse-vs-data-lake-definition-avantages-et-inconvenients/</u> (consulté le 10 avril 2025 à 23 :53).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Sawadogo. P, (2021). Des lacs de données à l'analyse assistée de documents textuels et tabulaires (Thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2). HAL. pp. 29–30. <a href="https://theses.hal.science/tel-03677596v1">https://theses.hal.science/tel-03677596v1</a>, (Consulté le 05/03/2025 à 9:45).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Idem.

 Les utilisateurs métiers, grâce à des interfaces adaptées (Dashboard, requêtage simplifié), peuvent également exploiter les données à des fins décisionnelles.

### b) Big Data

#### > Définition :

Le Big Data désigne un concept clé qui fait référence à des données dont le volume, la complexité et la diversité dépassent les capacités des systèmes de gestion de bases de données traditionnels. Une définition largement reconnue du Big Data a été proposée par Gartner dès 2001, en identifiant trois caractéristiques fondamentales : le volume, la vélocité et la variété, connues sous l'appellation des « trois V ». En 2012, cette définition a été enrichie par l'ajout d'un quatrième V : la véracité, mettant l'accent sur la fiabilité et le degré d'incertitude inhérents aux données et aux résultats des analyses. L'analyse du Big Data repose sur la collecte, le stockage et le traitement de données massives en temps réel, à l'aide de techniques analytiques avancées. Ces données proviennent de sources multiples et peuvent être structurées, semi-structurées ou non structurées, avec des volumes allant du téraoctet au zetta octet (Analyse des méga données, 2015).

## > Le big data dans la finance

Dans le secteur financier, le Big Data permet aux banques de personnaliser l'expérience client en croisant une variété de données pour mieux comprendre et cibler les besoins. Il joue également un rôle clé dans la détection de la fraude bancaire grâce à des algorithmes d'analyse évolutifs. Les cabinets d'audit doivent également adopter ces outils pour répondre aux nouveaux défis liés à l'exploitation des données.<sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>ALLOULI Nadia et BOUMESKA Mustapha (2023), L'Impact de la transformation digitale sur l'audit externe : Nouvelles perspectives et pratiques émergentes : Revue systématique de littérature Novembre 2023 Revue AME no4, Vol 5, Octobre, 135-153 p.139.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> *Ibid*, *p38*.

## c) Data Warehouse (entrepôt de données)

### **Définition:**

Un entrepôt de données (Data Warehouse) est une technologie permettant de centraliser et d'organiser des données structurées issues d'une ou plusieurs sources, en vue de les comparer et de les analyser dans un objectif d'aide à la décision (business intelligence). Oracle a notamment développé l'Autonomous Data Warehouse, une solution intégrée à sa base de données autonome, facilitant la gestion et l'analyse des données de manière automatisée<sup>1</sup>.

### ➤ Différences entre un Data Warehouse et une base de données traditionnelle²

Bien qu'ils soient tous deux utilisés pour stocker des données, le Data Warehouse et la base de données traditionnelle répondent à des objectifs distincts. Le Data Warehouse est conçu pour conserver de vastes volumes de données historiques et exécuter des requêtes analytiques complexes à l'aide de technologies comme OLAP ou In-memory. En revanche, la base de données classique est optimisée pour la gestion des transactions courantes, avec un accès rapide aux enregistrements via des techniques d'indexation.

D'un point de vue structurel, les bases de données sont souvent normalisées, assurant l'unicité des données, tandis que le Data Warehouse autorise le stockage de versions multiples d'une même donnée, utile pour les analyses temporelles. Enfin, les bases de données privilégient les opérations de lecture et d'écriture (transactions), alors que les entrepôts de données sont spécialisés dans les requêtes de lecture et d'agrégation à grande échelle, orientées vers la décision.

### d) Intelligence artificielle et apprentissage automatique

### > Définir l'intelligence artificielle (IA)

L'intelligence artificielle (IA), apparue au milieu du XXe siècle, cherche à reproduire la cognition humaine à travers des processus combinant informatique, mathématiques, sciences cognitives et linguistique. Elle inclut des approches comme les réseaux de neurones et

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>https://www.oracle.com/fr/database/data-warehouse-definition/ (Consulté le 21/05/2025 à 18 :40).

 $<sup>^{2}</sup>Idem$ .

l'apprentissage automatique. L'IA permet de traiter et analyser de grandes quantités de données, et repose sur quatre piliers fondamentaux. Son étude implique également une réflexion sur la nature de l'intelligence humaine, et son impact sur les métiers, notamment celui des experts-comptables, sera exploré. <sup>1</sup>

**IA Faible IA Forte** Mémoire limitée Représentation Conscience **Purement** Mémoire, expérience du passé, suivi de l'évolution de la représentation du monde. de l'esprit réactive propre Pas de mémoire, pas Comprend la Construit sa propre représentation du monde. d'expérience, perceptior du monde à un instant donné. représentation du monde et a conscience des objets s'y trouvant. Conscience de soi.

Figure 3: IA faible et IA forte

Source: <a href="https://www.virtual-sr.com/">https://www.virtual-sr.com/</a> (consulté le 15/04/2025 à 19:30)

### > L'utilisation de l'intelligence artificielle dans le métier des experts comptables

L'intelligence artificielle (IA) transforme le métier des experts-comptables en automatisant des tâches chronophages, améliorant ainsi la productivité et la qualité des données. Elle permet l'émergence d'une comptabilité prédictive et proactive, capable d'anticiper les risques et d'optimiser la gestion de la trésorerie. Des technologies comme la reconnaissance optique de caractères (OCR), la robotisation des processus (RPA), le machine Learning et le Deep Learning sont au cœur de cette transformation. Bien que l'IA actuelle reste principalement «

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Kaoutar Roussi, (2022), L'Intelligence Artificielle au service du métier de l'expert-comptable, Revue Internationale du Chercheur, no. 2, vol 3, PP159–161, <a href="https://www.revuechercheur.com">https://www.revuechercheur.com</a> (Consulté le 12/04/2025 à 7:43).

faible » et assistée par l'humain, elle offre des opportunités pour les experts-comptables de se concentrer sur des missions à plus forte valeur ajoutée. <sup>1</sup>

### e) Blockchain et sécurité des transactions

#### Définition

La technologie Blockchain est un système décentralisé de tenue de registre permettant d'enregistrer, de manière chronologique et sécurisée, des transactions partagées entre les utilisateurs d'un réseau comme Internet. Elle repose sur trois principes fondamentaux : <sup>2</sup>

- **Transparence** : toutes les transactions sont visibles et partagées entre les utilisateurs du réseau, garantissant une traçabilité complète des données.
- Sécurité et intégrité des données : les informations enregistrées sont vérifiées par consensus, protégées contre toute falsification, et ne peuvent être ni modifiées ni supprimées une fois validées.
- Décentralisation : la Blockchain fonctionne sans autorité centrale : ce sont les utilisateurs eux-mêmes, via leurs ordinateurs, qui assurent la validation et le bon fonctionnement du système.

## > L'impact de la Blockchain sur les auditeurs et les cabinets d'audit

La Blockchain transforme le métier d'auditeur en automatisant certaines tâches de vérification grâce à l'inaltérabilité et à la traçabilité des données, facilitant l'accès aux informations en temps réel. Cependant, elle ne remplace pas l'auditeur, car des éléments comme la légalité des transactions nécessitent toujours une expertise humaine. De nouveaux rôles apparaissent, comme concepteur de smart contracts ou administrateur de Blockchain, demandant des compétences en informatique. Les cabinets d'audit peuvent également offrir des services liés à la certification de smart contracts et à l'audit des infrastructures Blockchain.<sup>3</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> *Ibid.*, pp. 161-164.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Olivier Desplebin, Gulliver Lux, et Nicolas Petit, (2019), Comprendre la blockchain: quels impacts pour la comptabilité et ses métiers? ACCRA, no 5, vol. 02, pp. 6-8, <a href="https://www.cairn.info/revue-accra-2019-2-page-5.htm">https://www.cairn.info/revue-accra-2019-2-page-5.htm</a>. (Consulté le 08/03/2025).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>*Ibid.*, pp. 15-18.

## 2.2.4 Les avantages de la digitalisation des outils d'audit

Les outils digitaux ont joué un rôle crucial dans le maintien des missions d'audit légal pendant la crise sanitaire de la COVID-19, notamment en période de confinement. Ils ont facilité l'organisation interne et externe des missions, améliorant la collaboration avec les clients grâce à des applications dédiées, tout en réduisant les risques de non-réponse. Ces outils ont également permis d'automatiser des tâches manuelles, optimisant ainsi le temps consacré à l'audit, comme l'ont souligné FARCANE et d'autres auteurs. \(^1\)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Harazem, O. (2023). La digitalisation à l'ère de la crise sanitaire COVID-19 et du développement durable : Cas de l'audit légal au Maroc. Revue Internationale des Sciences de Gestion, vol 6 No1, PP.539–540. <a href="https://revue-isg.com/index.php/home/article/view/1187/976">https://revue-isg.com/index.php/home/article/view/1187/976</a>. (Consulté le 09/03/2025 à 10 :39).

### Conclusion

Ce premier chapitre a posé les jalons théoriques et normatifs nécessaires à la compréhension de la mission d'audit légal, en mettant l'accent sur le rôle du commissaire aux comptes, son périmètre d'intervention ainsi que le corpus normatif qui encadre sa pratique, en particulier les normes professionnelles NAA et ISA. Il a également introduit les notions de digitalisation, de numérisation et de transformation numérique, en analysant leur impact croissant sur les pratiques d'audit. Ces mutations technologiques, loin de se limiter à une simple modernisation des outils, contribuent à une redéfinition en profondeur des méthodes d'audit, en renforçant la capacité des auditeurs à traiter de larges volumes de données, à automatiser certaines tâches répétitives et à améliorer la qualité des travaux de contrôle.

Ces apports théoriques servent de fondement à l'étude empirique développée dans le chapitre suivant, qui vise à évaluer concrètement l'impact de l'intégration de la digitalisation sur la mission d'audit légal à travers une enquête terrain. Celle-ci s'articule autour d'une proposition de digitalisation du processus d'audit via un entretien semi directif et de l'analyse des résultats d'un questionnaire administré à des professionnels du secteur, permettant ainsi de confronter les apports conceptuels aux réalités pratiques.

## **Chapitre II:**

L'impact de l'intégration de la digitalisation sur la mission d'audit légal

Chapitre II : l'impact de l'intégration de la digitalisation sur la

mission d'audit légal

Chapitre II : L'impact de l'intégration de la digitalisation sur la

mission d'audit légal

Introduction

Dans un contexte de transformation digitale croissante des métiers du chiffre, l'audit légal

connaît d'importants changements, tant sur le plan technologique qu'organisationnel.

L'introduction d'outils numériques, d'automatisation et d'analyse de données modifie en

profondeur les méthodes traditionnelles, en améliorant la performance, la traçabilité et la

conformité des missions.

Ce chapitre vise à étudier les effets concrets de cette digitalisation sur la mission d'audit légal

à travers une analyse de terrain menée dans un cabinet algérien. Il s'appuie d'abord sur la

présentation de l'organisme d'accueil, suivie d'un entretien avec un commissaire aux comptes

dont les apports ont enrichi notre compréhension des enjeux actuels. Une enquête par

questionnaire complètera cette analyse afin d'évaluer le niveau de digitalisation des cabinets,

les outils mobilisés, les difficultés rencontrées et la perception des auditeurs.

Les sections de ce chapitre sont structurées comme suit :

Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil CABINET D'AUDIT DE MR TAMSSAOUT

**ZAHIR** 

Section 02 : Conception d'une mission d'audit légal digitalisée via un entretien

Section 03 : Analyse et discussion des résultats du questionnaire et interprétation des données

## SECTION 1 : Présentation de l'organisme d'accueil CABINET D'AUDIT DE MR TAMSSAOUT ZAHIR

Cette section est dédiée à la présentation de l'établissement d'accueil :1

#### 1.1 Présentation du cabinet

Créé en 2016 par des professionnels passionnés, le Cabinet TAMSSAOUT est un acteur de référence dans les domaines de l'expertise comptable et du commissariat aux comptes. Né de la synergie entre experts en comptabilité, finance, audit (légal et contractuel) et gouvernance d'entreprise, le cabinet s'est donné pour mission d'accompagner les organisations avec rigueur, innovation et engagement.

Depuis sa création, TAMSSAOUT s'illustre par une approche centrée sur la performance des systèmes d'information et la valorisation des bonnes pratiques de gouvernance. Son offre de services, à la fois large et ciblée, couvre l'audit et la certification des états financiers consolidés, l'outsourcing comptable, le conseil fiscal, la gestion des contentieux fiscaux et parafiscaux, ainsi que les missions de due diligence.

Forte de plus de 10 ans d'expérience cumulée, l'équipe du cabinet met son expertise au service de chaque client avec un souci constant d'excellence. Conscient que chaque entreprise est unique, TAMSSAOUT adopte une approche personnalisée, capable d'identifier les risques spécifiques à chaque activité. Ce positionnement permet de garantir un accompagnement sur mesure, en phase avec les enjeux réels des entreprises.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Document interne du cabinet

## 1.2 L'organisation du cabinet

Le schéma suivant représente l'organigramme du cabinet TAMSSAOUT :

Directeur du cabinet Informatique Secrétariat Pole audit et Pole stage Pole tenue comptable commissariat professionnelle et fiscalité Section Section Section Section audit légal paie et des services parafiscale rapports extérieurs Section comptabilité et fiscalité

Figure 4: L'organigramme du cabinet Tamssaout

Source: document interne du cabinet.

## 1.3 Ressources humaines de cabinet Par métier

La répartition des ressources humaines au sein de l'entreprise selon les différents métiers qu'elle exerce est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau Répartition des fonctions et qualifications au sein du cabinet

Tableau 5: Répartition des fonctions et qualifications au sein du cabinet

Fonction	Qualification	
Directeur du cabinet	Expert-comptable	
Informaticien	Technicien en informatique	
Secrétaire	Cadre comptable	
Chef section audit	Commissaire aux comptes	
Chef section comptabilité et fiscalité	Cadre comptable	
Chef section formation	Commissaire aux comptes	
Edition et calcul de paie	Cadre comptable	
Section Edition rapports	Commissaires aux comptes	
Chef mission audit externe	Expert-comptable	
Section audit légale	Expert-comptable finaliste commissaire aux comptes	

Source: document interne du cabinet.

Le Tableau présente une répartition claire des ressources humaines selon les différents métiers exercés au sein du cabinet.

## Section 02 : Conception d'une mission d'audit légal digitalisée via un entretien

Dans un contexte marqué par la transformation digitale des pratiques professionnelles, la digitalisation de la mission d'audit légal suscite un intérêt croissant. Afin d'explorer cette dynamique, un entretien a été mené dans le cadre d'une démarche qualitative, reposant sur un format individuel. Ce choix méthodologique visait à structurer les échanges autour de thématiques précises tout en laissant à l'intervenant la liberté d'approfondir ses réponses. L'entretien a été réalisé avec Monsieur Tamssaout Zahir, commissaire aux comptes, reconnu pour son expérience dans le domaine de l'audit légal. Il s'est déroulé sur une durée d'environ 2 heures et s'est appuyé sur un guide d'entretien structuré composé de questions ouvertes permettant d'explorer les différentes phases d'une mission d'audit digitalisée. Les réponses ont été consignées par le biais de prises de notes manuscrites, assurant ainsi la traçabilité et la fidélité des informations recueillies.

L'entretien a pour objectif d'explorer, à travers l'expérience du commissaire aux comptes Zahir Tamssaout, l'intégration des technologies digitales dans la mission d'audit légal en Algérie. Il vise à présenter une conception détaillée de l'audit légal digitalisée, en examinant les différentes phases du processus d'audit légal et en évaluant les opportunités, les défis ainsi que les conditions techniques, humaines et réglementaires nécessaires à une adoption progressive et maîtrisée des outils numériques dans ce contexte professionnel.

## 2.1 Déroulement de l'entretien avec le commissaire aux comptes

### 2.1.1 Situation de la digitalisation de la mission d'audit légal en Algérie

Q1 : Existe-t-il, en Algérie, des technologies digitales capables de permettre l'automatisation complète de la mission d'audit légal ?

Non, il n'existe pas de technologie permettant d'automatiser complètement la mission d'audit légal. Il existe des outils qui peuvent automatiser certaines tâches, mais pas l'ensemble de la mission. En Algérie, la majorité des entreprises ne sont pas encore digitalisées, ce qui limite fortement cette possibilité.

Q2 : Quels sont, d'après vous, les prérequis techniques et réglementaires pour réussir la digitalisation d'une mission d'audit ?

La réussite de la digitalisation d'une mission d'audit repose sur deux types de prérequis : techniques et réglementaires. D'une part l'entreprise auditée doit disposer d'un système d'information digitalisé (comme un ERP ou une GED), garantissant un accès structuré, sécurisé et en temps réel aux données comptables et financières. Le cabinet d'audit, quant à lui, doit être équipé d'outils numériques adaptés pour automatiser certaines tâches, analyser les données et assurer la traçabilité des travaux, sur le plan réglementaire, il faut souligner que la législation algérienne actuelle ne prévoit pas la digitalisation complète de la mission d'audit légal. Aucune loi n'impose ou n'encadre encore cette transformation de manière globale. Certes, la loi n° 15-04 du 11 Rabie Ethani 1436 correspondant au 01/02/2015 encadrant la signature électronique, ce qui constitue un pas vers l'intégration du numérique. Toutefois, cette loi reste jusqu'à présent non applicable en pratique.

D'autre part, pour réussir la digitalisation de la mission d'audit légal, il faut non seulement des outils et un cadre réglementaire adaptés, mais surtout former les équipes, en interne et en externe, pour maîtriser les technologies et adapter leurs méthodes. De plus, des compétences spécifiques en data analyse et cyber sécurité sont indispensables pour exploiter les données et garantir la sécurité des systèmes. Sans ces compétences humaines, la digitalisation reste inefficace.

## 2.1.2 Phases de la mission d'audit digitalisée

Q3 : Est-ce que la désignation du commissaire aux comptes peut être automatisée dans un processus d'audit digitalisé ?

Dans le cadre d'un processus digitalisé de la mission d'audit légal, la désignation du commissaire aux comptes reste sous la responsabilité de la chambre nationale du commissaire aux comptes (CNCC). Cela signifie que, même dans un environnement digitalisé, c'est le CNCC qui intervient pour officialiser la désignation du commissaire aux comptes.

Une fois cette désignation officialisée et les parties prenantes d'accord, une lettre de mission est générée automatiquement à partir d'un modèle standard, puis remplie en ligne. Après validation par les deux parties, le document est ensuite enregistré et archivé de manière sécurisée sur le cloud, garantissant un accès centralisé, protégé et permanent.

**Q4**: Comment anticipez-vous les changements à venir dans la phase de la prise de connaissance de l'entité auditée avec l'intégration des outils digitaux ?

Après acceptation de la mission, l'auditeur entame une phase de compréhension approfondie de l'entreprise auditée.

Un dossier de mission numérique est créé sur la plateforme. Il contient toutes les données de base : informations juridiques, organigramme, conventions, statuts, etc. Ces documents sont souvent disponibles dans le système ERP de l'entreprise, auquel la plateforme peut se connecter via des API. Alternativement, les documents peuvent être importés sous forme de fichiers (Excel, CSV, PDF).

Les documents non structurés sont analysés par un moteur OCR qui lit et extrait automatiquement les informations utiles (dates, montants, signatures). Ces données sont ensuite stockées dans un environnement cloud sécurisé. Grâce à ces outils, le temps consacré à la collecte et à l'organisation des documents est considérablement réduit.

**Q5**: A vos connaissances comment les données collectées sont-elles analysées et structurées après leur importation dans les environnements digitaux ?

Les documents importés sont versés dans un Data Lake, qui accepte des données de tout type (structurées ou non). À ce stade, l'intelligence artificielle intervient pour trier, classer, organiser et

structurer les informations extraites, lesquelles sont stockées et analysées dans des environnements Big Data, facilitant ainsi une exploitation rapide, massive et intelligente des données Une fois nettoyées et organisées, les données sont transférées vers un Data Warehouse. Cet entrepôt de données permet de générer des tableaux de bord, des indicateurs de performance, des graphiques, et de nombreuses visualisations facilitant la prise de décision.

Le commissaire aux comptes affirme qu'il est indispensable d'effectuer une visite physique chez l'entreprise auditée afin de garantir son existence réelle.

**Q6**: Passons à la phase de planification : pourriez-vous supposer comment les outils digitaux automatisent cette étape ?

L'IA et le machine Learning sont utilisés pour automatiser la planification. Sur la base d'une base de données riche (secteurs, tailles d'entreprises, historiques de missions précédentes), le système :

- Calcule les seuils significatifs en se référant aux normes ISA.
- Analyse les documents de procédures internes et envoie automatiquement des questionnaires d'auto-évaluation aux salariés.
- Identifie les risques potentiels (inhérents, liés au contrôle, risques de non-détection).
- Sélectionne les assertions d'audit appropriées pour chaque poste.

Le logiciel propose un plan de mission détaillé (objectifs, étapes, budget, temps, équipe assignée) et suggère un programme de travail basé sur des missions précédentes. Toutes ces données sont accessibles et visualisables dans un tableau de bord interactif.

Q7 : On sait que la prochaine étape est la réalisation de la mission, selon vous, en quoi les outils digitaux ont-ils changé la manière d'exécuter concrètement les procédures d'audit légal ?

La phase de réalisation inclut la mise en œuvre effective des procédures d'audit. L'auditeur commence par évaluer l'efficacité du contrôle interne. Dans ce cadre, des demandes de confirmation sont envoyées automatiquement par e-mail aux tiers concernés (clients, fournisseurs, banques), à l'aide de modèles standards prédéfinis. Les réponses reçues sont ensuite analysées automatiquement par le système d'intelligence artificielle. Après la détection

des informations pertinentes, les résultats sont envoyés et visualisés en temps réel sur le tableau de bord interactif, dans une section dédiée à la revue des confirmations externes.

L'auditeur effectue également une observation physique de certains éléments, tels que l'inventaire et les immobilisations. Les conclusions issues de cette vérification sont organisées dans un rapport structuré, lequel est intégré dans le logiciel d'audit afin d'assurer une traçabilité et une centralisation des données collectées sur le terrain.

En ce qui concerne les écritures comptables, l'IA examine les journaux, repère les anomalies, les fraudes potentielles, les doublons, et vérifie la cohérence avec les normes IAS/IFRS. Lorsqu'une anomalie est détectée, une demande de justificatif est envoyée. Les documents reçus sont analysés, puis stockés dans le Big Data.

**Q8**: Dans la dernière phase, comment les solutions d'audit automatisées facilitent-elles la génération, la personnalisation et la validation des rapports d'audit ?

À l'issue de l'audit, le logiciel génère automatiquement les rapports réglementaires (rapport général, rapports spéciaux, rapport sur les conventions réglementées, etc.). Ces documents sont produits à partir de modèles enrichis par la machine Learning et peuvent être personnalisés selon les caractéristiques de l'entreprise.

Il est obligatoire que l'opinion de l'auditeur soit clairement exprimée dans le rapport final, conformément aux normes professionnelles en vigueur. Une fois approuvés, ces derniers sont signés électroniquement et transmis à l'entreprise via la plateforme

En somme, L'entretien réalisé avec le commissaire aux comptes Zahir Tamssaout a permis de mettre en lumière les potentialités et les limites actuelles de la digitalisation de la mission d'audit légal en Algérie. Bien que l'automatisation complète ne soit pas encore envisageable dans le contexte national, certaines étapes du processus d'audit peuvent d'ores et déjà être optimisées grâce à des outils numériques. La proposition d'une mission d'audit digitalisée, construite à partir de cet échange, offre une vision concrète des transformations possibles, tout en soulignant la nécessité d'un cadre réglementaire adapté, de compétences spécialisées et d'une infrastructure technologique adéquate. Cette approche représente une première étape vers une modernisation progressive et structurée de la pratique de l'audit légal.

Dans la section suivante, nous analyserons les résultats du questionnaire afin de compléter cette approche qualitative, de mesurer les perceptions des professionnels et de confirmer ou infirmer les hypothèses formulées.

### Section 03 : Analyse et discussion des résultats du questionnaire et interprétation des données

Dans le cadre de notre démarche de recherche, nous avons adopté une approche méthodologique rigoureuse afin de répondre de manière empirique aux hypothèses formulées. Cette section vise à présenter l'analyse des résultats issus du questionnaire distribué aux cabinets d'audit, et à interpréter ces données dans le but de mesurer l'impact de l'intégration des technologies digitales sur la conduite de la mission d'audit légal.

Le questionnaire a été diffusé en ligne via un formulaire Google Forms, ce qui a facilité sa distribution et la récupération des réponses dans un délai raisonnable. Un total de 60 professionnels issus des cabinets d'audit y ont répondu, représentant une diversité de structures (petits, moyens et grands cabinets international), afin de garantir une représentativité des pratiques observées.

La démarche s'est articulée en quatre étapes :

- 1. Élaboration du questionnaire.
- 2. Distribution auprès des cabinets d'audit sélectionnés.
- 3. Collecte et suivi des réponses.
- 4. Extraction et analyse statistique des données en vue de tester les hypothèses de recherche.

#### 3.1 Conception méthodologique et structuration du questionnaire

Dans le cadre de notre recherche sur l'intégration des technologies digitales dans l'audit légal en Algérie, nous avons élaboré un questionnaire structuré et diffusé en ligne via Google Forms. Cette sous-section vise à présenter la démarche méthodologique suivie pour la construction du questionnaire, le profil des répondants ciblés, ainsi que la structuration thématique en cinq sections.

### 3.1.1 Technique d'échantillonnage

Nous avons adopté un échantillonnage non probabiliste de type raisonné, en ciblant exclusivement des professionnels de l'audit légal. Ce choix méthodologique nous a permis de recueillir des données pertinentes auprès d'acteurs directement concernés par les enjeux de la digitalisation.

#### 3.1.2 Public cible

Le questionnaire s'adressait à des commissaires aux comptes, experts-comptables, managers, auditeurs seniors et juniors, exerçant au sein de cabinets de différentes tailles (petits cabinets locaux, cabinets de taille moyenne, grands cabinets internationaux). Cette diversité de profils a permis de garantir une certaine représentativité des pratiques en matière de digitalisation dans l'audit légal.

#### 3.1.3 Structure du questionnaire

Le questionnaire est composé de cinq sections thématiques, organisées de manière logique afin de couvrir les différentes dimensions de notre problématique :

- Section 1 : Profil du répondant
  - Cette section recueille des informations générales sur les répondants, telles que leur poste, leur expérience professionnelle et le type de cabinet dans lequel ils exercent.
- Section 2 : État de la digitalisation dans le cabinet
   Elle permet d'évaluer la disponibilité et l'utilisation des outils numériques, le niveau de digitalisation perçu, ainsi que les formations reçues à cet égard.
- Section 3 : Impact de la digitalisation sur la mission d'audit légal
   Cette partie explore les effets concrets de l'intégration des technologies digitales sur la qualité de la mission, les avantages perçus, les obstacles rencontrés, ainsi que la conformité aux normes.
- Section 4 : Sécurité des données et cybersécurité
   Elle s'intéresse aux risques numériques dans le cadre de l'audit, aux incidents de sécurité rencontrés et aux dispositifs de cybersécurité mis en place dans les cabinets.

Section 5 : Perceptions et avenir de l'audit digitalisé

Cette dernière section vise à capter la vision des professionnels sur l'évolution de la profession, la possibilité d'automatiser certaines tâches, la nécessité de réformes législatives, et la place de la formation continue.

Le questionnaire alterne questions fermées, questions à choix multiples, échelles de Likert et questions ouvertes, permettant de combiner des données quantitatives et qualitatives pour une analyse approfondie.

#### 3.2 Méthodes d'analyse des résultats

Le traitement et l'analyse des données collectées à travers notre questionnaire ont été réalisés à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics 26. Nous avons opté pour une méthode de traitement basée sur deux types de tris :

• Le tri à plat :Il permet de présenter la distribution des différentes réponses obtenues à une question unique du questionnaire.1

• Le tri croisé :Il consiste à croiser les résultats de deux questions afin de mettre en évidence des différences de comportement entre les sous-populations étudiées, ainsi que d'identifier d'éventuelles variables explicatives ou corrélations entre deux variables.<sup>2</sup>

Pour tester si ces variables sont liées, on utilise le test khi<sup>2</sup>.

#### Résultat :

Si  $p \le 0.05 \rightarrow H_0$  rejetée : relation significative

Si  $p > 0.05 \rightarrow H_0$  non rejetée : pas de relation

#### 3.3 Analyse des résultats et interprétation des données

### > Tri à plat

Q1: Quel est votre poste actuel?

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>https://www.definitions-marketing.com/definition/tri-a-plat (consulté le 17/05/2025 á 15 :44)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Idem

Tableau 6: Répartition des répondants selon leur poste

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Auditeur junior	20	32,8	33,3	33,3
	Auditeur senior	15	24,6	25,0	58,3
	Commissaire aux	10	16,4	16,7	75,0
	comptes				
	Expert-comptable	9	14,8	15,0	90,0
	Manager	6	9,8	10,0	100,0
	Total	60	98,4	100,0	
Manqua	Système	1	1,6		
nt					
Total		61	100,0		

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 5: Répartition des répondants selon leur poste



Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel

#### Commentaire

L'échantillon est majoritairement composé d'auditeurs juniors (33,3 %) et seniors (25 %), représentant ensemble 58,3 % des répondants. Les profils plus expérimentés, tels que les commissaires aux comptes, les experts-comptables et les managers, sont quant à eux faiblement représentés.

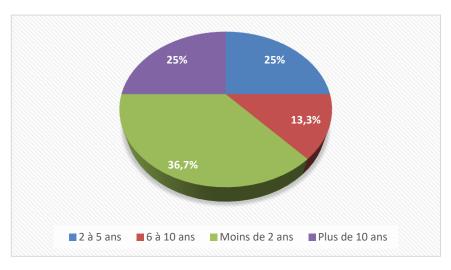
Q2 : Depuis combien d'années exercez-vous dans l'audit légal ?

Tableau 7: Ancienneté des répondants dans le domaine de l'audit

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Vali	2 à 5 ans	15	25,0	25,0	25,0
de	6 à 10 ans	8	13,3	13,3	38,3
	Moins de 2	22	36,7	36,7	75,0
	ans				
	Plus de 10	15	25,0	25,0	100,0
	ans				
	Total	60	100,0	100,0	

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 6: Ancienneté des répondants dans le domaine de l'audit



Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel

### Commentaire

La majorité des répondants ont une expérience inférieure à 5 ans (61,7 %), dont 36,7 % avec moins de 2 ans. Seul un quart (25 %) possède plus de 10 ans d'expérience, ce qui confirme une prépondérance de jeunes professionnels dans l'échantillon.

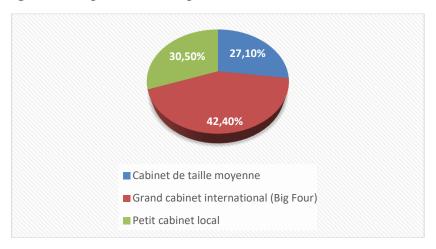
Q3 : Dans quel type de cabinet travaillez-vous ?

Tableau 8 : Répartition des répondants selon la taille de leur cabinet

		Fréquenc	Pourcentag	Pourcentag	Pourcentag
		e	e	e valide	e cumulé
Valide	Cabinet de taille	16	26,7	27,1	27,1
	moyenne				
	Grand cabinet	25	41,7	42,4	69,5
	international (Big				
	Four)				
	Petit cabinet local	18	30,0	30,5	100,0
	Total	59	98,3	100,0	
Manqua	Système	1	1,7		
nt					
Total		60	100,0		

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 7 : Répartition des répondants selon la taille de leur cabinet



Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel

#### **Commentaire**

L'analyse de la répartition des répondants montre que 42,4 % d'entre eux exercent au sein de grands cabinets internationaux, suivis par 30,5 % évoluant dans de petits cabinets locaux. Les cabinets de taille moyenne représentent quant à eux 27,1 % de l'échantillon, tandis qu'un seul répondant (soit 1,7 %) n'a pas indiqué son affiliation. Cette composition traduit une prédominance notable des grands cabinets internationaux, communément désignés sous l'appellation « Big Four », au sein de l'échantillon étudié.

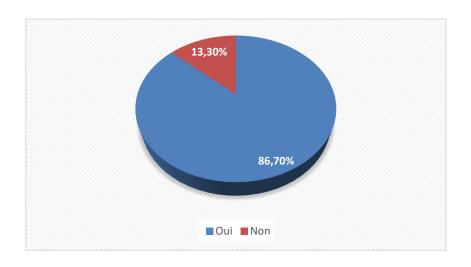
Q4 : Disposez-vous d'outils numériques dans l'exercice de votre mission d'audit ?

Tableau 9: Disponibilité des outils numériques chez les professionnels de l'audit

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	52	86,7	86,7	86,7
	Non	8	13,3	13,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 8: Disponibilité des outils numériques chez les professionnels de l'audit



Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel

### Commentaire

Une large majorité des répondants (86,7 %) indiquent recourir à des outils numériques dans le cadre de leurs missions d'audit. Ce taux élevé témoigne d'une intégration significative de la digitalisation au sein de la profession, traduisant une évolution des pratiques vers des méthodes de travail plus automatisées et technologiquement assistées. Cette tendance illustre l'adaptation progressive des auditeurs aux exigences de l'environnement numérique actuel.

**Q5**: Si oui, lesquels utilisez-vous?

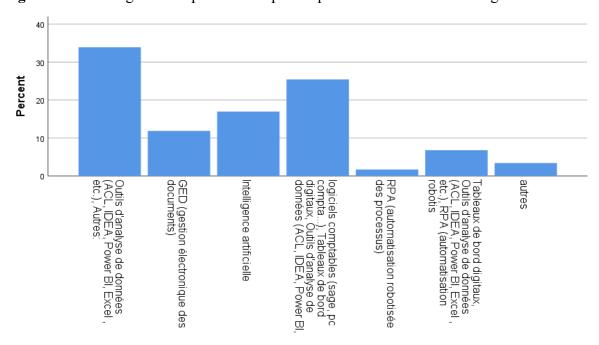
Tableau 10: Outils digitaux les plus utilisés par les professionnels de l'audit légal.

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
				valide	cumulé
Valide	Outils d'analyse de données (ACL, IDEA, Power BI, Excel, etc.), Autres	20	33,3	33,9	33,9
	GED (gestion électronique des documents)	7	11,7	11,9	45,8
	Intelligence artificielle	10	16,7	16,9	62,7
	Logiciels comptables (sage, pc compta), Tableaux de bord digitaux, Outils d'analyse de données (ACL, IDEA, Power BI,	15	25,0	25,4	88,1
	RPA (automatisation robotisée des processus)	1	1,7	1,7	89,8
	Tableaux de bord digitaux, Outils d'analyse de données (ACL, IDEA, Power BI, Excel, etc.), RPA (automatisation robotisée des processus)	4	6,7	6,8	96,6
	Autres	2	3,3	3,4	100,0
	Total	59	98,3	100,0	,0

ı				Γ	<u> </u>
	Manq	Système	1	1,7	
	uant				
	Total		60	100,0	

**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 9: Outils digitaux les plus utilisés par les professionnels de l'audit légal



Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

### Commentaire

Les résultats montrent une adoption diversifiée des outils numériques par les professionnels de l'audit, avec une prédominance des outils d'analyse de données (33,9 %) et des logiciels comptables associés aux tableaux de bord digitaux (25,4 %). L'intelligence artificielle est également utilisée par une part significative (16,9 %), tandis que l'automatisation robotisée des processus (RPA) reste peu répandue. La gestion électronique des documents (GED) est présente chez environ 12 % des répondants. Ces données reflètent une digitalisation progressive du métier, caractérisée par une forte utilisation des outils analytiques et une adoption encore limitée des technologies émergentes.

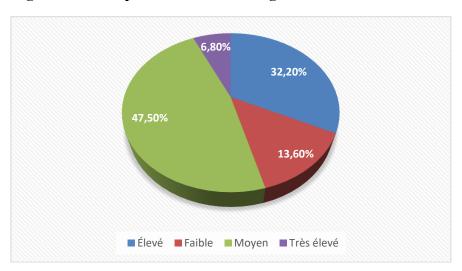
**Q6**: Comment évaluez-vous le niveau de digitalisation de votre cabinet ou service ?

Tableau 11: Perception du niveau de digitalisation dans le cabinet

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
				valide	cumulé
Valide	Élevé	19	31,7	32,2	32,2
	Faible	8	13,3	13,6	45,8
	Moyen	28	46,7	47,5	93,2
	Très	4	6,7	6,8	100,0
	élevé				
	Total	59	98,3	100,0	
Manquant	Système	1	1,7		
Total		60	100,0		

**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 10: Perception du niveau de digitalisation dans le cabinet



Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel

### Commentaire

La majorité des répondants évalue le niveau perçu comme moyen à élevé, avec respectivement 47,5 % et 32,2 %. Une minorité considère ce niveau comme faible (13,6 %) ou très élevé (6,8 %). Ces résultats indiquent une digitalisation en cours, mais encore hétérogène selon les structures.

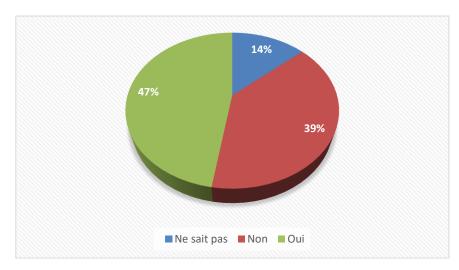
Q7 : Ces outils ont-ils été mis en place récemment (moins de 5 ans)?

Tableau 12 : Temps d'implémentation des outils digitaux selon les répondants

		Fréquen ce	Pourcent age	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Ne sait pas	8	13,3	13,6	13,6
	Non	23	38,3	39,0	52,5
	Oui	28	46,7	47,5	100,0
	Total	59	98,3	100,0	
Manq	Système	1	1,7		
uant					
Total		60	100,0		

**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 11: Temps d'implémentation des outils digitaux selon les répondants



Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel

### Commentaire

Près de la moitié des répondants (47,5 %) indiquent que les outils numériques ont été mis en place récemment (moins de 5 ans), tandis que 39 % estiment qu'ils sont en place depuis plus longtemps. Une minorité (13,6 %) ne sait pas répondre. Cela montre une dynamique de transformation numérique encore récente dans de nombreux cabinets.

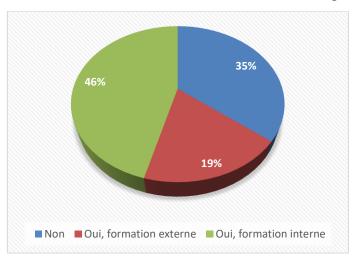
Q8 : Avez-vous bénéficié d'une formation spécifique à ces outils numériques ?

Tableau 13: Participation des auditeurs à une formation sur les outils digitaux

			Pourcent	Pourcentag	Pourcentage
		ce	age	e valide	cumulé
Valid	Non	21	35,0	35,6	35,6
e	Oui, formation	11	18,3	18,6	54,2
	externe				
	Oui, formation	27	45,0	45,8	100,0
	interne				
	Total	59	98,3	100,0	
Manq	Système	1	1,7		
uant					
Total		60	100,0		

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 12: Participation des auditeurs à une formation sur les outils digitaux



Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel.

#### Commentaire

Les résultats montrent que 64,4 % des auditeurs ont suivi une formation aux outils digitaux, majoritairement en interne (45,8 %), traduisant l'implication des cabinets dans le développement des compétences numériques. Toutefois, l'absence de formation pour 35,6 % des répondants révèle une disparité d'accès qui pourrait freiner la digitalisation homogène du secteur.

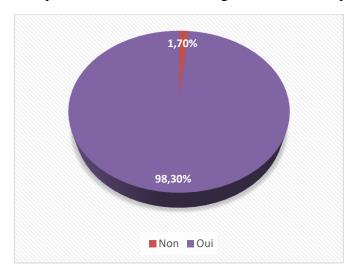
Q9 : Selon vous, la digitalisation a-t-elle amélioré la qualité des missions d'audit ?

Tableau 14 : Opinion des répondants sur l'effet de la digitalisation sur la qualité de l'audit

		Fréquenc	Pourcentag	Pourcent	Pourcentage
		e	e	age	cumulé
				valide	
Vali	Non	1	1,7	1,7	1,7
de	Oui	58	96,7	98,3	100,0
	Total	59	98,3	100,0	
Man	Système	1	1,7		
quan					
t					
Total		60	100,0		

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 13: Opinion des répondants sur l'effet de la digitalisation sur la qualité de l'audit



Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel

### Commentaire

Les données montrent que 98,3 % des répondants estiment que la digitalisation a amélioré la qualité des missions d'audit, contre seulement 1,7 % ayant une opinion contraire. Cette forte majorité traduit une perception largement positive de l'impact des outils numériques sur la qualité du travail d'audit, en termes de précision, de fiabilité et d'efficacité des procédures.

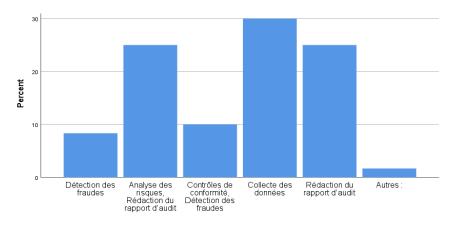
Q10 : Quels aspects de la mission ont été les plus impactés ?

Tableau 15: Les aspects des missions d'audit les plus impactés par la digitalisation

		Fréquence	Pourcentage	Pourcent age valide	Pourcentag e cumulé
Valide	Détection des fraudes	5	8,3	8,3	8,3
	Analyse des risques, Rédaction du rapport d'audit	15	25,0	25,0	33,3
	Contrôles de conformité, Détection des fraudes	6	10,0	10,0	43,3
	Collecte des données	18	30,0	30,0	73,3
	Rédaction du rapport d'audit	15	25,0	25,0	98,3
	Autres:	1	1,7	1,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 14: Les aspects des missions d'audit les plus impactés par la digitalisation



**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

### Commentaire

Les résultats montrent que la collecte des données est perçue comme l'aspect le plus transformé par la digitalisation (30 % des répondants), suivie de la rédaction du rapport d'audit (25 %), et de l'analyse des risques combinée à la rédaction du rapport (25 % également). Ces résultats mettent en évidence l'impact prioritaire des outils numériques sur les phases d'analyse et de production documentaire, qui sont traditionnellement chronophages et sensibles aux erreurs humaines. Cela confirme que la digitalisation ne se limite pas à l'automatisation des tâches répétitives, mais touche également des dimensions stratégiques de la mission d'audit

Q11 : Quels sont, selon vous, les avantages majeurs de la digitalisation ?

Tableau 16: Perception des avantages majeurs de la digitalisation selon les répondants

		Fréquenc e	Pourcen tage	Pourcentage valide	Pourcentag e cumulé
Valid e	Amélioration de la communication	5	8,2	8,3	8,3
	avec le client Gain de temps	18	29,5	30,0	38,3
	Accès à des données en temps réel	7	11,5	11,7	50,0
	Réduction des erreurs	16	26,2	26,7	76,7
	Meilleur Accès à des données en temps réel	11	18,0	18,3	95,0
	Autre	3	4,9	5,0	100,0
	Total	60	98,4	100,0	
Manq uant	Système	1	1,6		
Totale		61	100,0		

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Amélioration de la communication avec le client

Amélioration de la communication avec le client

Figure 15: Perception des avantages majeurs de la digitalisation selon les répondants

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

### Commentaire

Les résultats montrent que les répondants perçoivent principalement la digitalisation comme un facteur de gain de temps (30 %) et de réduction des erreurs (26,7 %). L'accès aux données en temps réel est également un avantage important, cumulant près de 30 % des réponses. Ces éléments soulignent l'importance accordée à l'efficacité, à la fiabilité et à la disponibilité immédiate de l'information dans le contexte de la digitalisation. L'amélioration de la communication avec le client est moins valorisée, représentant 8,3 % des réponses. Ces résultats mettent en évidence que la digitalisation est principalement valorisée pour ses bénéfices en termes d'efficacité et de qualité des processus.

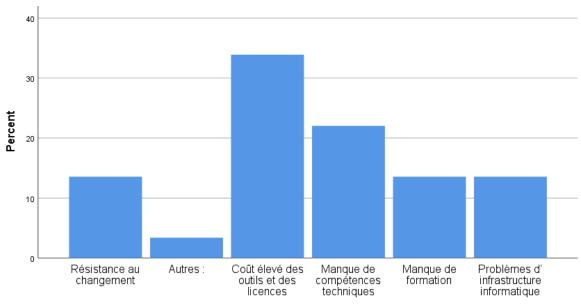
Q12 : Quels sont les obstacles à la digitalisation que vous rencontrez ?

Tableau 17: Principaux obstacles rencontrés dans la digitalisation selon les répondants

		Fréquenc e	Pourcentage	Pourcentag e valide	Pourcentage cumulé
Valid e	Résistance au changement	8	13,1	13,6	13,6
	Autres:	2	3,3	3,4	16,9
	Coût élevé des outils et des licences	20	32,8	33,9	50,8
	Manque de compétences techniques	13	21,3	22,0	72,9
	Manque de formation	8	13,1	13,6	86,4
	Problèmes d'infrastructure informatique	8	13,1	13,6	100,0
	Total	59	96,7	100,0	
Manq uant	Système	2	3,3		
Total		61	100,0		_

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 16: Principaux obstacles rencontrés dans la digitalisation selon les répondants



**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

### Commentaire

Les résultats révèlent que le coût élevé des outils et licences constitue le principal obstacle à la digitalisation, cité par 33,9 % des répondants. Viennent ensuite le manque de compétences techniques (22 %) et la résistance au changement, ainsi que le manque de formation et les problèmes d'infrastructure informatique, chacun représentant environ 13,6 % des réponses. Ces données montrent que les contraintes financières et humaines sont les principaux freins à l'adoption des solutions digitales, tandis que les aspects organisationnels et techniques demeurent également des défis significatifs.

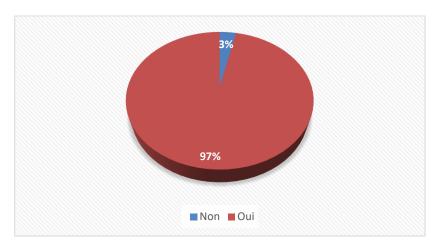
Q13 : Selon vous, la digitalisation facilite-t-elle la conformité aux normes d'audit légal ?

**Tableau 18:** Opinion des répondants sur l'impact de la digitalisation sur la conformité aux normes

		Fréquenc	Pourcentage	Pourcentage	Pourcentage
		e		valide	cumulé
Valid	Non	2	3,3	3,4	3,4
e	Oui	57	93,4	96,6	100,0
	Total	59	96,7	100,0	
Manq	Système	2	3,3		
uant					
Total		61	100,0		

**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 17:Opinion des répondants sur l'impact de la digitalisation sur la conformité aux normes



Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel

### Commentaire

La grande majorité des répondants (96,6 %) considèrent que la digitalisation facilite la conformité aux normes d'audit légal. Seule une minorité marginale (3,4 %) estime que la digitalisation n'a pas cet effet. Ces résultats témoignent d'un consensus marqué quant au rôle positif de la digitalisation dans l'amélioration du respect des exigences normatives en audit légal.

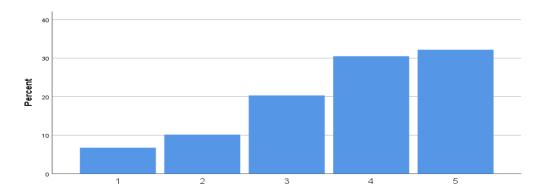
Q14: Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes? (1 = Pas du tout d'accord | 5 = Tout à fait d'accord)

**Tableau 19:** Niveau d'accord des répondants sur l'affirmation :la digitalisation permet une meilleure traçabilité des travaux d'audit

[La digitalisation permet une meilleure traçabilité des travaux d'audit.]									
		Fréquenc e	Pourcen tage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé				
Valide	1	4	6,6	6,8	6,8				
	2	6	9,8	10,2	16,9				
	3	12	19,7	20,3	37,3				
	4	18	29,5	30,5	67,8				
	5	19	31,1	32,2	100,0				
	Total	59	96,7	100,0					
Manquant	Syst	2	3,3						
	ème								
Total		61	100,0						

**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 18: Niveau d'accord des répondants sur l'affirmation : la digitalisation permet une meilleure traçabilité des travaux d'audit



Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

#### Commentaire

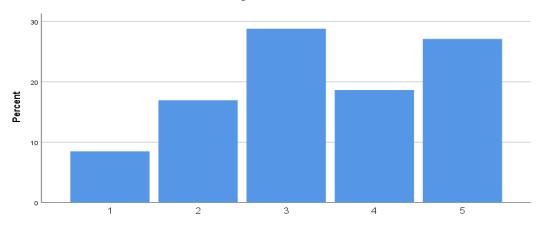
La majorité des répondants (62,7 % pour les notes 4 et 5) reconnaissent que la digitalisation améliore la traçabilité des travaux d'audit. Ce résultat montre un consensus assez net sur l'avantage offert par la digitalisation en matière de suivi et d'enregistrement des opérations d'audit. Cependant, environ un tiers des répondants reste neutre ou en désaccord, ce qui souligne une certaine prudence ou diversité de perception sur cet aspect.

**Tableau 20:** Perception de l'amélioration de la détection des anomalies et fraudes grâce à la digitalisation

	[Elle améliore la détection des anomalies et fraudes.]								
		Fréquen	Pourcentag	Pourcen	Pourcentage				
		ce	e	tage	cumulé				
				valide					
Valide	1	5	8,2	8,5	8,5				
	2	10	16,4	16,9	25,4				
	3	17	27,9	28,8	54,2				
	4	11	18,0	18,6	72,9				
	5	16	26,2	27,1	100,0				
	Total	59	96,7	100,0					
Manquan	Syst	2	3,3						
t	ème								
Total		61	100,0						

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

**Tableau 21:** Perception de l'amélioration de la détection des anomalies et fraudes grâce à la digitalisation



Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

### Commentaire

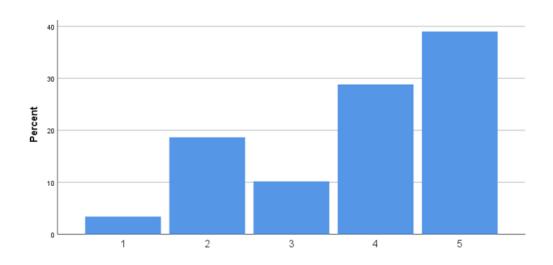
Le tableau présente les réponses de 60 participants (59 réponses valides et 1 manquante) concernant l'affirmation selon laquelle la digitalisation améliore la détection des anomalies et fraudes. Parmi les répondants, une large majorité (plus de 72%) exprime un avis positif avec des notes égales ou supérieures à 3. Plus précisément, 26,2% sont tout à fait d'accord (note 5) et 18% sont plutôt d'accord (note 4). Seuls 8,5% des répondants ne perçoivent pas d'amélioration (note 1). Ces résultats indiquent que la plupart des participants considèrent que la digitalisation joue un rôle positif dans l'amélioration de la détection des anomalies et fraudes, ce qui souligne son importance dans le contexte des missions d'audit.

Tableau 22:Perception de la facilité de collaboration et de partage d'information

[Elle	facilite la	a collaboratio	n et le partage	d'information	n.]
		Fréquenc	Pourcenta	Pourcent	Pourcentag
		e	ge	age	e cumulé
				valide	
Valid	1	2	3,3	3,4	3,4
	2	11	18,0	18,6	22,0
	3	6	9,8	10,2	32,2
	4	17	27,9	28,8	61,0
	5	23	37,7	39,0	100,0
	Tota	59	96,7	100,0	
	1				
Manquant	Syst	2	3,3		
	em				
Total		61	100,0		

**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 19:Perception de la facilité de collaboration et de partage d'information



Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

### Commentaire

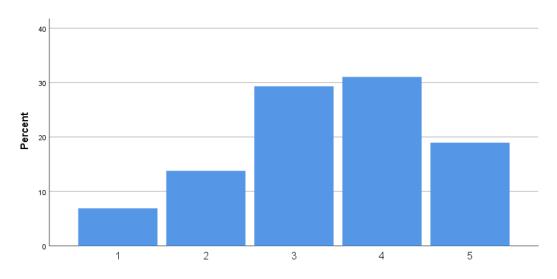
Les répondants estiment globalement que la digitalisation facilite la collaboration et le partage d'information, avec 39 % étant tout à fait d'accord (note 5) et 28,8 % plutôt d'accord (note 4). Une proportion de 22 % reste neutre ou en désaccord.

Tableau 23: Perception des compétences techniques requises par la digitalisation

	[Elle nécessite des compétences techniques spécifiques.]								
		Fréquence	Pourcent	Pourcentage	Pourcentage				
			age	valide	cumulé				
Valid	1	4	6,6	6,9	6,9				
e	2	8	13,1	13,8	20,7				
	3	17	27,9	29,3	50,0				
	4	18	29,5	31,0	81,0				
	5	11	18,0	19,0	100,0				
	Total	58	95,1	100,0					
Manq	Syste	3	4,9						
uant	m								
Total		61	100,0	_					

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 20: Perception des compétences techniques requises par la digitalisation



Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

### Commentaire

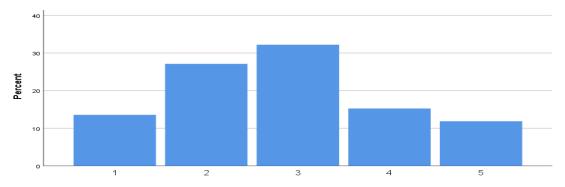
Les résultats montrent que la majorité des répondants reconnaissent que la digitalisation nécessite des compétences techniques spécifiques. En effet, près de 50 % des participants ont attribué une note élevée (4 ou 5) à cette affirmation, dont 19 % ont donné la note maximale de 5. Par ailleurs, 29,3 % des répondants ont une position intermédiaire (note 3), tandis qu'une minorité d'environ 20 % estime que cette nécessité est faible ou inexistante (notes 1 et 2). Ces données reflètent une reconnaissance générale de l'importance des compétences techniques dans le contexte de la digitalisation, tout en montrant que certains répondants restent moins convaincus de cette exigence.

**Tableau 24:** Vision des répondants sur la perte du facteur humain dans la mission d'audit due à la digitalisation

	[Elle déshumanise en partie la mission d'audit.]								
		Fréquence	Pourcent	Pourcentage	Pourcentage				
			age	Validé	Cumulative				
Valid	1	8	13,1	13,6	13,6				
e	2	16	26,2	27,1	40,7				
	3	19	31,1	32,2	72,9				
	4	9	14,8	15,3	88,1				
	5	7	11,5	11,9	100,0				
	Total	59	96,7	100,0					
Manq	Systè	2	3,3						
uant	me								
Total		61	100,0						

**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

**Figure 21:** Vision des répondants sur la perte du facteur humain dans la mission d'audit due à la digitalisation.



Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

#### Commentaire

Les données recueillies révèlent une diversité d'opinions parmi les répondants quant à l'idée selon laquelle la digitalisation déshumanise la mission d'audit. Une proportion significative (32,2 %) adopte une position neutre (note 3), tandis que 27,1 % expriment un désaccord plus ou moins prononcé (notes 1 et 2). À l'inverse, 27,2 % des répondants se déclarent en accord avec cette affirmation (notes 4 et 5), suggérant que la digitalisation induirait une certaine perte du facteur humain.

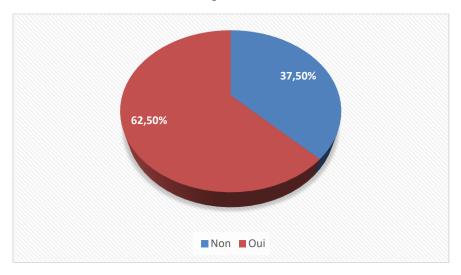
Q15 : Pensez-vous que la digitalisation accroît les risques liés à la sécurité des données dans la mission d'audit ?

**Tableau 25:** Avis des répondants sur les risques accrus de sécurité des données dans la mission d'audit digitalisée

		Fréquence	Pourcenta ge	Pourcentag e validé	Pourcentage cumulé
Valide	Non	21	34,4	37,5	37,5
	Oui	35	57,4	62,5	100,0
	Total	56	91,8	100,0	
Manq	System	5	8,2		
uant					
Total		61	100,0		

**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

**Figure 22:**Opinion sur les risques accrus de sécurité des données dans la mission d'audit digitalisée



Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel

### Commentaire

Les résultats révèlent que la majorité des répondants (62,5%) considèrent que la digitalisation accroît les risques liés à la sécurité des données dans le cadre de la mission d'audit. À l'inverse, 37,5 % estiment que ce n'est pas le cas. Cette répartition des réponses met en lumière une préoccupation réelle chez une part importante des professionnels interrogés quant aux vulnérabilités potentielles engendrées par les technologies numériques. Ces résultats soulignent l'importance de renforcer les dispositifs de sécurité et de sensibiliser les acteurs de l'audit aux enjeux liés à la protection des données dans un environnement digitalisé.

Q16 : Avez-vous déjà été confronté(e) à des incidents de sécurité (accès non autorisé, perte de données, etc.) dans votre environnement d'audit ?

**Tableau 26:**Réponses des participants concernant les incidents liés à la sécurité des données en audit

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentag e validé	Pourcentage cumulé
	T				
Valide	Non	38	62,3	66,7	66,7
	Oui	11	18,0	19,3	86,0
	Préfère ne pas	8	13,1	14,0	100,0
	répondre				
	Total	57	93,4	100,0	
Manqua	System	4	6,6		
nt					
Total		61	100,0		

**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 23: Réponses des participants concernant les incidents liés à la sécurité des données en audit



Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel

### Commentaire

Les résultats indiquent que la majorité des répondants (66,7 %) déclarent ne pas avoir été confrontés à des incidents de sécurité tels que des accès non autorisés ou des pertes de données dans leur environnement d'audit. En revanche, 19,3 % affirment avoir vécu de telles situations, ce qui révèle l'existence réelle de failles de sécurité, bien que peu fréquentes selon les déclarations. De plus, 14 % des participants ont préféré ne pas répondre, ce qui peut être interprété comme une hésitation à divulguer des expériences sensibles ou une incertitude quant à l'interprétation des incidents rencontrés.

Q17 : Quelles mesures ou dispositifs de sécurité sont mis en place dans votre organisation ?

**Tableau 27:** Mesures et dispositifs de sécurité mis en place dans les organisations selon les répondants

		Fréquenc e	Pourcentage	Pourcentag e validé	Pourcen tage cumulé
Valid e	Politique de sécurité informatique	6	9,8	10,7	10,7
	Aucune	1	1,6	1,8	12,5
	Chiffrement des fichiers	4	6,6	7,1	19,6
	Accès restreint aux données	11	18,0	19,6	39,3
	Logiciels antivirus et pare-feu	15	24,6	26,8	66,1
	Mots de passe forts / authentification à deux facteurs, Sauvegardes régulières, Politique de sécurité informatique,	10	16,4	17,9	83,9
	Sauvegardes régulières, Logiciels antivirus et pare-feu, Chiffrement des fichiers, Politique de sécurité informatique	6	9,8	10,7	94,6
	Forma	3	4,9	5,4	100,0
	Total	56	91,8	100,0	
Manq uant	System	5	8,2		
Total		61	100,0		

**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Sauvegardes régulières,
Logiciels antivirus et pare-feu
Chiffrement des fichiers,
Politique de sécurité
Informatique de sécurité
Informatique,
Logiciels antivirus et pare-feu
Chiffrement des fichiers,
Politique de sécurité
Informatique,
Chiffrement des fichiers
Accès restreint aux données
Aucune
Politique de sécurité
Informatique

**Figure 24**:Mesures et dispositifs de sécurité mis en place dans les organisations selon les répondants

**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

#### **Commentaire**

Les résultats révèlent une diversité notable des dispositifs de sécurité informatique adoptés par les cabinets d'audit pour protéger les données dans le cadre des missions. La majorité des répondants signalent la présence de logiciels antivirus et pare-feu (26,8 %) ainsi qu'un accès restreint aux données (19,6 %), mettant en lumière l'importance accordée tant à la protection technique qu'à la gestion des droits d'accès. Par ailleurs, plusieurs participants mentionnent des combinaisons intégrées de mesures, telles que les mots de passe forts, l'authentification à deux facteurs, les sauvegardes régulières et une politique de sécurité informatique formalisée (17,9 %), traduisant une approche globale et structurée de la cybersécurité.

Cependant, une faible minorité (1,8 %) déclare ne disposer d'aucune mesure spécifique, ce qui peut exposer ces cabinets à des vulnérabilités importantes. Ces résultats illustrent donc une variabilité des pratiques en matière de sécurisation des données, soulignant la nécessité d'adopter des politiques robustes et complètes afin d'assurer la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des informations dans le contexte de l'audit légal.

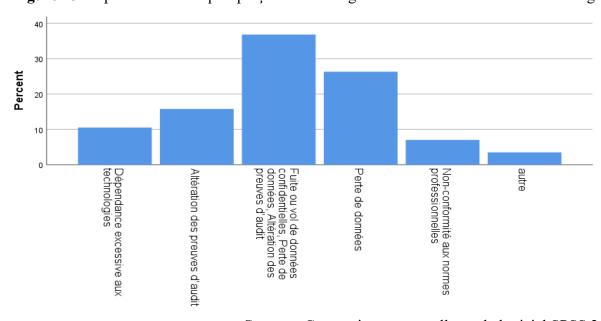
Q18 : Selon vous, quels sont les risques majeurs associés à l'utilisation d'outils numériques dans l'audit ?

Tableau 28: Répartition des risques perçus liés à la digitalisation dans la mission d'audit légal

		Fréquence	Pourcent age	Pourcentage Validé	Pourcentage Cumulative
Valide	Dépendance excessive aux technologies	6	9,8	10,5	10,5
	Altération des preuves d'audit	9	14,8	15,8	26,3
	Fuite ou vol de données confidentielles, Perte de données, Altération des preuves d'audit	21	34,4	36,8	63,2
	Perte de données	15	24,6	26,3	89,5
	Non-conformité aux normes professionnelles	4	6,6	7,0	96,5
	Autre	2	3,3	3,5	100,0
	Total	57	93,4	100,0	
Manqua nt	Système	4	6,6		
Total		61	100,0		

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 25: Répartition des risques perçus liés à la digitalisation dans la mission d'audit légal



Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

### Commentaire

Les risques de fuite ou vol de données confidentielles, de perte de données et d'altération des preuves d'audit sont perçus comme les principaux dangers liés à la digitalisation, rassemblant respectivement 36,8 % et 26,3 % des réponses validées. Ces menaces soulignent l'importance cruciale de la sécurité et de l'intégrité des informations dans les missions d'audit légal. Moins fréquemment évoqués, les risques de dépendance excessive aux technologies (10,5 %) et de non-conformité aux normes professionnelles (7,0 %) apparaissent néanmoins comme des préoccupations notables.

Cette répartition met en lumière la diversité des risques associés à la digitalisation et souligne la nécessité pour les cabinets d'audit de renforcer leurs dispositifs de contrôle, de sécurité et de conformité afin de garantir la fiabilité et la qualité des missions dans un environnement technologique en constante évolution.

Q19 : Pensez-vous que la digitalisation pourrait un jour remplacer certaines tâches réalisées par les auditeurs ?

Tableau 29: Avis des auditeurs sur l'automatisation partielle ou totale des missions d'audit

			Pourcent	Pourcentage	Pourcentage
		Fréquence	age	Validé	Cumulative
Valide	Non	4	6,6	7,0	7,0
	Oui, de manière	51	83,6	89,5	96,5
	partielle				
	Oui, totalement	2	3,3	3,5	100,0
	Total	57	93,4	100,0	
Manqua	Système	4	6,6		
nt					
Total		61	100,0		

**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

3,50<mark>% 7%</mark> 89,50%

■ Oui, de manière partielle

Figure 26: Avis des auditeurs sur l'automatisation partielle ou totale des missions d'audit

Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel

■ Oui. totalement

#### Commentaire

Les résultats révèlent que la majorité des répondants identifient des risques majeurs liés à la digitalisation, notamment la fuite ou le vol de données confidentielles, la perte de données, ainsi que l'altération des preuves d'audit, représentant respectivement 36,8 % et 26,3 % des cas. En revanche, des risques tels que la dépendance excessive aux technologies (10,5 %) et la non-conformité aux normes professionnelles (7,0 %) sont perçus comme moins fréquents, bien qu'ils demeurent des préoccupations importantes dans le cadre de la transformation numérique des missions d'audit.

Parallèlement, une large majorité des auditeurs (89,5 %) estime que la digitalisation pourrait remplacer au moins partiellement certaines tâches traditionnellement réalisées, ce qui témoigne d'une reconnaissance généralisée de l'impact croissant des technologies numériques dans la profession. Seule une faible minorité considère que le remplacement pourrait être total (3,5 %) ou inexistant (7 %). Cette perception nuancée reflète une vision de la digitalisation comme un levier d'automatisation partielle et de transformation des pratiques d'audit, plutôt que comme un substitut complet à l'intervention humaine. Ces constats soulignent ainsi la nécessité pour les auditeurs d'adapter leurs compétences dans un environnement technologique en constante évolution.

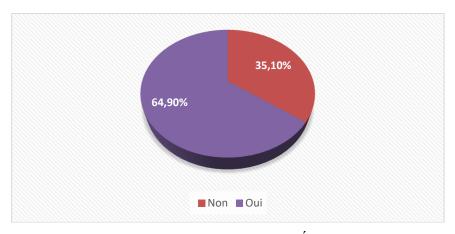
**Q20 :** Estimez-vous que des réformes législatives sont nécessaires pour permettre l'intégration complète de la digitalisation dans l'audit légal ?

**Tableau 30:** Avis des auditeurs sur l'adaptation du cadre juridique à la digitalisation de l'audit légal

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non	20	32,8	35,1	35,1
	Oui	37	60,7	64,9	100,0
	Total	57	93,4	100,0	
Manquant	Systèm	4	6,6		
	e				
Total		61	100,0		

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

**Figure 27**: Avis des auditeurs sur l'adaptation du cadre juridique à la digitalisation de l'audit légal



Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel

### Commentaire

La majorité des répondants (64,9 %) estime qu'il est nécessaire d'adopter des réformes législatives afin de permettre une intégration complète de la digitalisation dans l'audit légal, reflétant ainsi une prise de conscience des enjeux juridiques et réglementaires liés à cette évolution technologique. En revanche, 35,1 % des participants considèrent que les cadres législatifs actuels sont suffisants, illustrant des positions partagées sur la nécessité d'une adaptation réglementaire.

Ces résultats soulignent l'importance d'un dialogue entre professionnels, régulateurs et législateurs pour mettre en place un cadre légal clair, garantissant une digitalisation efficace, sécurisée et conforme aux normes professionnelles.

**Q21**: Êtes-vous favorable à une formation continue obligatoire sur les technologies digitales pour les auditeurs ?

**Tableau 31 :** Position des auditeurs sur l'instauration d'une formation continue obligatoire en technologies digitales

		Fréquence	Pourcenta ge	Pourcentage valide	Pourcentage Cumulative
Valide	Non	7	11,5	12,5	12,5
	Oui	49	80,3	87,5	100,0
	Total	56	91,8	100,0	
Manquan	Système	5	8,2		
t					
Total		61	100,0		

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

**Figure 28**: Position des auditeurs sur l'instauration d'une formation continue obligatoire en technologies digitales



Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel

#### Commentaire

La grande majorité des répondants (87,5 %) est favorable à une formation continue obligatoire sur les technologies digitales pour les auditeurs, tandis que 12,5 % y sont défavorables.

Q22 : À votre avis, l'audit digitalisé constitue-t-il une menace ou une opportunité pour la profession ?

Tableau 32: Opinion des auditeurs sur l'audit digitalisé : menace ou opportunité ?

			Pourcent	Pourcentage	Pourcentage
		Fréquence	age	Valide	Cumulative
Valide	Les deux	31	50,8	54,4	54,4
	Menace	2	3,3	3,5	57,9
	Opportunit	24	39,3	42,1	100,0
	é				
	Total	57	93,4	100,0	
Manqua	Système	4	6,6		
nt					
Total		61	100,0		

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 29: Opinion des auditeurs sur l'audit digitalisé : menace ou opportunité ?



Source: Établi par nos soins à l'aide d'Excel

### Commentaire

Selon les répondants, l'audit digitalisé est perçu comme une opportunité par 42,1 % des participants, tandis que 54,4 % considèrent qu'il constitue à la fois une menace et une opportunité pour la profession, reflétant une vision nuancée des impacts de la digitalisation. Seule une faible minorité de 3,5 % estime que l'audit digitalisé représente uniquement une menace.

Cette répartition souligne la complexité de la transformation numérique dans l'audit, où coexistent des bénéfices en termes d'efficacité et d'innovation, ainsi que des préoccupations liées aux risques et aux changements organisationnels. Elle met en évidence la nécessité d'un accompagnement adapté pour permettre aux professionnels de tirer pleinement parti des avantages tout en gérant les défis associés.

**Q23 :** Seriez-vous favorable à une digitalisation complète de certaines phases de l'audit (comme l'évaluation des risques ou la sélection des échantillons) ?

#### Commentaire

Les répondants montrent une préférence partagée pour la digitalisation complète de certaines phases de l'audit. Environ 16,9 % sont complètement favorables à la digitalisation, notamment pour des tâches telles que la sélection des échantillons. Par ailleurs, 40,7 % sont ouverts à l'idée d'une digitalisation des phases comme l'évaluation des risques, mais ils estiment que cela dépend des spécificités des tâches et des outils utilisés. Quelques répondants soulignent que l'aspect humain reste crucial, notamment pour des étapes clés telles que l'évaluation des risques, soulignant l'importance de l'esprit critique dans ces domaines

#### > Tri a croisé

**Hypothèse 01 :** L'intégration des technologies numériques dans l'audit légal optimise les processus en termes de rapidité et de qualité de la mission.

Pour confirmer ou infirmer cette hypothèse, nous allons croiser les questions suivantes :

- La relation entre les avantages perçus de la digitalisation et l'opinion sur l'amélioration de la qualité des missions d'audit
- Q9 : Selon vous, la digitalisation a-t-elle amélioré la qualité des missions d'audit ?
- Q11 : Quels sont, selon vous, les avantages majeurs de la digitalisation ?

**Tableau 33:** Répartition de l'opinion sur l'impact de la digitalisation sur la qualité de l'audit selon les avantages perçus

		Q11 : Q	uels sont,	selon vous, digitalis		ges majeur	s de la	
		Amélio		argitaris				
		ration						
		de la				Meilleur		
		commu		Accès à		Accès à		
		nicatio		des		des		
		n avec		données	Réductio	données		
		le	Gain de	en temps	n des	en temps		
		client	temps	réel	erreurs	réel	Autre	Total
Q9 : Selon vous,	Non	0	0	0	0	0	1	1
la digitalisation	Oui	5	18	7	15	11	2	58
a-t-elle amélioré								
la qualité des								
missions d'audit								
?								
Total		5	18	7	15	11	3	59

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

**Tableau 34:** Répartition de l'opinion sur l'impact de la digitalisation sur la qualité de l'audit selon les avantages perçus

Tests of	lu Khi-deux		
	Valeur	Degrés de liberté	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	18,989ª	5	0,002
Rapport de vraisemblance	6,319	5	0,276
Association linéaire par linéaire	3,616	1	0,057
Nombre de cas valides	59		

8 cellules (soit 66,7 %) présentent un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 0,05.

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

#### Commentaire

Le tableau croisé met en évidence la relation entre la perception des avantages majeurs de la digitalisation et l'évaluation de son impact sur la qualité des missions d'audit.

Parmi les 59 répondants, 58 estiment que la digitalisation a amélioré la qualité des missions d'audit. Ces répondants identifient principalement des avantages concrets tels que le gain de temps (18), la réduction des erreurs (15), et le meilleur accès à des données en temps réel (18 au total en combinant les catégories similaires).

En revanche, le seul répondant qui ne perçoit pas d'amélioration de la qualité n'a pas associé de bénéfice majeur à la digitalisation, à l'exception d'une réponse classée en « autre ».

L'analyse statistique par le test du Chi<sup>2</sup> de Pearson (p = 0,002) révèle une association significative entre ces deux variables. Cela signifie que les auditeurs qui reconnaissent des avantages concrets liés à la digitalisation sont nettement plus enclins à estimer que celle-ci améliore la qualité de leurs missions.

Ces résultats confirment l'hypothèse 01 : la perception d'avantages tangibles (gain de temps, réduction des erreurs, accès en temps réel aux données) se traduit logiquement par une meilleure qualité d'audit. Autrement dit, plus un auditeur identifie les bénéfices technologiques, plus il constate une amélioration tangible des processus d'audit en termes de rapidité, fiabilité et conformité aux normes.

**Hypothèse 02**: Les cabinets d'audit en Algérie ne présentent pas le même degré de digitalisation, ce qui crée des écarts notables dans l'exécution des missions d'audit légal.

Pour confirmer ou infirmer cette hypothèse, nous allons croiser les questions suivantes :

- La relation entre le type de cabinet et le niveau de digitalisation perçu
  - Q3 : Dans quel type de cabinet travaillez-vous ?
  - Q6 : Comment évaluez-vous le niveau de digitalisation de votre cabinet ou service ?

Figure 30: Répartition du niveau de digitalisation perçu selon le type de cabinet d'audit

		~		nez-vous le re cabinet o		
					Très	
		Élevé	Faible	Moyen	élevé	Total
Q3 : Dans quel	Cabinet de taille	3	1	11	1	16
type de cabinet	moyenne					
travaillez-vous?	Grand cabinet	15	0	7	3	25
	international					
	(Big Four)					
	Petit cabinet	1	7	10	0	18
	local					
Total		19	8	28	4	59

**Source :** Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

Figure 31: Répartition du niveau de digitalisation perçu selon le type de cabinet d'audit

Tes	sts du Khi-de	ux		
			Signification	
		Degrés de	asymptotique	
	Valeur	liberté	(bilatérale)	
Khi-deux de Pearson	29,407 <sup>a</sup>	6	0,000	
Rapport de vraisemblance	32,292	6	0,000	
Association linéaire par linéaire	,073	1	0,787	
Nombre de cas valides	59			
6 cellules (soit 50,0 %) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique				

6 cellules (soit 50,0 %) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimal est de 1,08.

Source: Conception personnelle sur le logiciel SPSS 26

#### Commentaire

Le tableau croisé ci-dessus illustre la relation entre la taille des cabinets d'audit et leur niveau de digitalisation tel que perçu par les répondants. Il apparaît clairement que le niveau de digitalisation varie fortement selon le type de cabinet.

Les grands cabinets internationaux (Big Four) se distinguent par une forte concentration de niveaux de digitalisation élevé ou très élevé (18 répondants sur 25), traduisant une intégration avancée des outils technologiques. En revanche, les petits cabinets locaux se situent

majoritairement dans les niveaux faible ou moyen (17 répondants sur 18), révélant un retard notable dans la transition digitale. Quant aux cabinets de taille moyenne, ils affichent une répartition plus modérée, avec une prédominance du niveau moyen, mais quelques cas d'adoption plus poussée.

Le test du Chi² (p < 0,001) confirme l'existence d'une association très significative entre le type de cabinet et le niveau de digitalisation perçu. Cela indique que la taille et les ressources des cabinets influencent directement leur capacité à intégrer les technologies digitales dans leurs pratiques professionnelles.

Ces résultats permettent de confirmer l'hypothèse H2: en Algérie, les cabinets d'audit ne présentent pas tous le même degré de digitalisation, ce qui engendre des écarts marqués dans l'exécution des missions d'audit légal. Les cabinets mieux outillés technologiquement bénéficient d'une efficacité opérationnelle accrue, d'une gestion plus rigoureuse des risques de cyber sécurité et d'un meilleur contrôle des processus d'audit.

### Conclusion

Ce chapitre a permis de démontrer que l'intégration des technologies digitales dans la mission d'audit légal ne constitue pas une simple évolution technique, mais bien une transformation profonde des pratiques professionnelles. À l'issue de l'entretien avec le commissaire aux comptes, ce dernier a suggéré la mise en place d'une mission d'audit légal digitalisée et l'enquête menée auprès des professionnels du secteur, il ressort que la digitalisation améliore significativement la qualité, la rapidité d'exécution des missions d'audit. Toutefois, cette transition reste conditionnée par plusieurs facteurs clés, tels que la formation des auditeurs, la sécurité des systèmes d'information, et l'adaptation du cadre réglementaire. L'étude confirme ainsi que l'adoption raisonnée et structurée des technologies digitales peut renforcer durablement l'efficacité et la pertinence de l'audit légal dans un environnement de plus en plus complexe et Digital.

# Conclusion Générale

# Conclusion générale

À travers notre étude, qui combine à la fois une exploration théorique approfondie et une investigation pratique menée sur le terrain, nous nous sommes intéressés à la manière dont les technologies digitales transforment progressivement la mission d'audit légal en Algérie. Notre objectif principal était de comprendre l'ampleur de cette transformation et d'évaluer dans quelle mesure les cabinets, qu'ils soient locaux ou internationaux, sont préparés à intégrer ces outils numériques. Ce travail nous a permis d'acquérir une vision globale des nouveaux enjeux de la profession d'auditeur légal dans un contexte digitalisé, et de réfléchir aux ajustements nécessaires en matière de compétences, de sécurité informatique et d'adaptation au cadre réglementaire.

Et tout au long de notre étude, nous avons constamment gardé à l'esprit notre question principale : "Comment l'intégration des technologies digitales transforme-t-elle la mission d'audit légal en Algérie ?". Cette interrogation centrale a structuré l'ensemble de notre réflexion et a permis de mettre en exergue les diverses dimensions de cette transformation, qu'elles soient d'ordre technologique, humain ou réglementaire.

En effet, bien que notre stage ait été effectué au sein du cabinet de M. Tamsaout, qui ne dispose pas encore de solutions de digitalisation avancées, cette expérience s'est révélée précieuse pour appréhender les limites des pratiques traditionnelles de l'audit légal en Algérie. Elle a également souligné l'importance et l'urgence d'intégrer les outils numériques dans ce domaine. Ce constat a été approfondi lors d'entretiens structurés avec M. Tamsaout, expert-comptable, commissaire aux comptes, au cours duquel il nous a exposé une proposition détaillée de mission d'audit légal digitalisée. À travers ces échanges, nous avons pu simuler les différentes étapes du processus, en intégrant des outils digitaux tels que des logiciels d'analyse de données, des ERP ou encore des solutions basées sur l'intelligence artificielle. Ces entretiens nous ont permis d'identifier plus clairement les opportunités offertes par la digitalisation, mais aussi les obstacles techniques, humains et réglementaires qui freinent encore sa mise en œuvre en Algérie. Il constitue dès lors une base concrète de réflexion pour envisager des pistes d'amélioration et d'accompagnement de cette transition digitale dans le domaine de l'audit légal.

# Conclusion générale

Dans le cadre de notre étude, nous avons conçu et diffusé un questionnaire destiné aux auditeurs exerçant au sein de cabinets internationaux et locaux. L'objectif principal était d'évaluer l'impact de l'intégration des outils numériques sur la mission d'audit légal. Cette démarche s'inscrit dans la volonté de répondre à notre problématique en analysant précisément les transformations induites par la digitalisation sur les pratiques professionnelles de l'audit légal. Les données collectées à travers ce questionnaire ont ainsi contribué à enrichir notre compréhension des enjeux liés à l'adoption des technologies digitales dans ce domaine.

En nous appuyant sur l'analyse des résultats obtenus à partir du questionnaire, nous sommes en mesure de confirmer ou d'infirmer les hypothèses formulées au début de notre étude.

### Hypothèse 01

L'intégration des technologies numériques dans l'audit légal optimise les processus en termes de rapidité et de qualité de la mission.

Les résultats de notre questionnaire confirment que l'intégration des technologies digitales dans les missions d'audit légal améliore significativement la rapidité et la qualité des analyses. En automatisant les tâches répétitives et en offrant un accès en temps réel aux données, ces outils permettent aux auditeurs de se concentrer davantage sur des activités à forte valeur ajoutée, telles que la réduction des erreurs, En somme, plus les auditeurs perçoivent les bénéfices liés aux technologies digitales plus ils constatent une amélioration concrète des processus d'audit légal en termes de rapidité et qualité.

### Hypothèse 02

Les cabinets d'audit en Algérie ne présentent pas le même degré de digitalisation, ce qui crée des écarts notables dans l'exécution des missions d'audit légal.

L'analyse des données issues du questionnaire valide l'hypothèse selon laquelle les cabinets d'audit en Algérie affichent des niveaux de digitalisation inégaux, ce qui se traduit par des écarts marqués dans la conduite des missions d'audit légal pour homogénéiser les pratiques d'audit légal et renforcer la compétitivité des cabinets sur le marché algérien.

### Hypothèse 03

Les technologies digitales permettent l'automatisation complète de la mission d'audit légal en Algérie.

# Conclusion générale

Cette hypothèse est infirmée sur la base des éléments recueillis lors de l'entretien. Le contexte actuel en Algérie ne permet pas une automatisation complète de la mission d'audit légal, en raison notamment d'infrastructures techniques insuffisantes et de l'absence d'un cadre réglementaire adapté. La digitalisation demeure ainsi partielle, limitée à certaines étapes du processus, et nécessite encore des interventions humaines indispensables.

### Recommandations

À l'issue de ce travail, il apparaît que la réussite de la digitalisation de l'audit légal en Algérie dépend de plusieurs conditions essentielles. En premier lieu sur une évolution culturelle au sein de la profession, où il devient essentiel d'accepter l'intégration des outils digitaux et la redéfinition des tâches traditionnelles. Ensuite, l'adaptation du cadre réglementaire s'impose pour encadrer juridiquement ces transformations et assurer la sécurité des données. Par ailleurs, le soutien à la transition numérique doit aussi prendre en compte les contraintes financières des cabinets, notamment de petite et moyenne taille, en favorisant des mécanismes d'appui adaptés. Il est également essentiel de développer des formations continues pour les auditeurs, afin de renforcer leurs compétences en outils digitaux, Cybersécurité et analyse de données. Cela permettra d'accompagner efficacement cette transition et d'assurer une montée en compétences homogène au sein de la profession. Enfin, il convient d'harmoniser les pratiques et d'encourager l'innovation afin de garantir une digitalisation progressive, maîtrisée et éthique de l'audit légal.

## **Ouvrages**

- Aurélie Dudézert (2018), La transformation digitale des entreprises, Éd. La Découverte, Paris.
- BERTIN Elizabeth (2007), Audit interne : Enjeux et pratiques à l'international, Éditions d'Organisation Eyrolles, p. 57.
- Bourguignon A. & Lebas M. (2006), Audit comptable et financier, 3e éd., Dunod, Paris.
- CARASSUS D. (2012), Principe d'audit et de contrôle interne, 3<sup>e</sup> éd., Casteilla, France.
- Dries R. et al. (2005), Traité d'audit, Éd. Intersentia, Belgique.
- Dr Victor Mignenan (2021), Transformation digitale : quels défis et pour quels enjeux ? Éd. Le Manifeste.
- Foss V., Rananjason Rala T. & Rosier M.C. (2012), Comptabilité et audit, Éd. Eyrolles, Paris.
- Khalil FEGHALI (2015), Les techniques et les procédures d'audit comptable et financier, L'Harmattan, Paris.
- KHELASSI Rédha (2013), Précis de l'audit fiscal, Éd. Berti, Alger.
- KROLL P. & FIORI D. (2010), Les métiers de l'audit Le Guide, Éd. L'Étudiant.
- LEIGNEL J.L., UNGARO T. & STAAR A. (2017), Transformation numérique Tome 6, Éd. ISTE.
- Lionel Collins & Gérard Valin (s.d.), Audit et contrôle interne : Principes, objectifs et pratiques, Dalloz Gestion Finance, 2º éd.
- LOWERS T. et al. (2021), Auditing and Assurance Services, McGraw-Hill, New York.
- Alain Mikol (2012), Audit et commissariat aux comptes, 10e éd., Éd. Foucher, Paris.
- Pascale K. & Débora F. (2010), Les métiers de l'audit, Éd. L'Étudiant, Paris.
- PIGE (2009), Audit et contrôle interne, Éd. EMS Management et Sociétés, Paris.
- Renard J. (2012), Théorie et pratique de l'audit interne, 9<sup>e</sup> éd., Éd. D'Organisation, Paris.
- SMIELIAUSKAS W.J. & BEWLEY K. (2013), Audit, une approche internationale, Éd. Chenelière, Canada.

### **Articles scientifiques**

- ABRIAN A. & ZIKY R. (2021), Les déterminants de l'adoption de la digitalisation..., Revue Française d'Économie et de Gestion, vol. 2, no. 10.
- ALLAOUI N. & BOUMESKA M. (2023), L'impact de la transformation digitale sur l'audit externe, Revue AME, vol. 5, no. 4.
- BATONON F.J. et al. (2024), La digitalisation au service de la profession comptable, Revue Internationale du Chercheur, vol. 5, no. 2, pp. 548–569.
- Bensalem Nadia (2023), La place des normes algériennes d'audit, Revue algérienne des sciences comptables, vol. 6, p. 2184.
- Cavelius F., Endenich C. & Zicari A. (2018), L'impact de la digitalisation sur le rôle du contrôleur de gestion, Transitions numériques..., Nantes.
- Dai J. (2017), Three Essays on Audit Technology..., thèse de doctorat, Rutgers University.
- Desplebin O., Lux G. & Petit N. (2019), Comprendre la blockchain, ACCRA, vol. 2, no. 5.
- Harazem O. (2023), La digitalisation à l'ère de la crise sanitaire COVID-19..., Revue Internationale des Sciences de Gestion, vol. 6, no. 1.
- Mecheri Mohamed Seghir (2017), L'audit interne et l'audit externe : des différences aux avantages d'une coopération, no. 1, vol. 16, p. 102.
- Mighiss S. & Kabbaj S. (2021), L'audit à l'ère de la transformation digitale, Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit, vol. 5, no. 1.
- REGUIG A. & BENTABET B. (2016), L'audit de la paie, Revue des études financières, no. 1, juin, pp. 7–123.
- Roussi Kaoutar (2022), L'Intelligence Artificielle au service du métier de l'expert-comptable, Revue Internationale du Chercheur, vol. 3, no. 2.
- ZOUAOUI R. & RACHEDI A. (2023), Analyse du degré de transformation digitale..., Journal of Contemporary Business and Economic Studies, vol. 6, p. 405.

#### Thèses universitaires

- FAYON D. (2018), Mesure de la maturité numérique des acteurs du secteur bancaire, Thèse de doctorat, Université Paris-Saclay.
- KAZOUZ Rafika (2018), Normalisation et professionnalisation de l'audit comptable et financier en Algérie, Thèse de doctorat, Université Djillali Liabès.

## **Textes réglementaires**

- Loi 10-01 du 29 juin 2010 (art. 22, 08, 27).
- IFAC (2013), Guide pour l'utilisation des normes internationales d'audit dans l'audit des PME, 3° édition.
- Conseil National de la Comptabilité, Norme Algérienne d'Audit (NAA) 300, https://asjp.cerist.dz/en/downArticle/211/12/24/34118.
- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB), Normes ISA (260, 315, 320, 450, 500, 520, 540, 700, 705), IFAC, New York.
- Norme internationale d'audit ISA 200 : « Objectifs généraux de l'auditeur indépendant et réalisation d'un audit conforme aux normes internationales d'audit », publiée en anglais par l'International Federation of Accountants (IFAC) en avril 2009.
- ISO 9001 :« une norme de management de la qualité »

### Sites web

- https://avocatalgerien.com/la-cour-des-comptes-alger/.
- <a href="https://www.justice.gouv.fr/justice-france/acteurs-justice/professionnels-du-droit/commissaire-aux-comptes">https://www.justice.gouv.fr/justice-france/acteurs-justice/professionnels-du-droit/commissaire-aux-comptes</a>.
- <a href="https://www.stamped.ai/fr/blogue/comment-se-deroule-une-mission-daudit">https://www.stamped.ai/fr/blogue/comment-se-deroule-une-mission-daudit</a> .
- <a href="https://www.ifaci.com/controle-interne/">https://www.ifaci.com/controle-interne/</a>.
- <a href="https://www.appvizer.fr/magazine/services-informatiques/capture-donnees/numerisation-donnees">https://www.appvizer.fr/magazine/services-informatiques/capture-donnees/numerisation-donnees</a>.
- <a href="https://www.aquilapp.fr/ressources/solutions-metiers/quels-sont-les-outils-de-la-dematerialisation">https://www.aquilapp.fr/ressources/solutions-metiers/quels-sont-les-outils-de-la-dematerialisation</a>.
- https://www.archivage-numerique.fr/ged.

- https://www.revuechercheur.com/index.php/home/article/view/974/812.
- LORO Audit, L'impact de la transformation digitale sur les processus d'audit, <a href="https://loro-audit.com/fr/limpact-de-la-transformation-digitale-sur-les-processus-daudit/">https://loro-audit.com/fr/limpact-de-la-transformation-digitale-sur-les-processus-daudit/</a>.
- <a href="https://www.datavisualization.fr/big-data-data-warehouse-vs-data-lake-definition-avantages-et-inconvenients/">https://www.datavisualization.fr/big-data-data-warehouse-vs-data-lake-definition-avantages-et-inconvenients/</a>.
- <a href="https://www.oracle.com/fr/database/data-warehouse-definition/">https://www.oracle.com/fr/database/data-warehouse-definition/</a>.
- https://www.virtual-sr.com/.
- https://www.definitions-marketing.com/definition/tri-a-plat.

## **Divers**

• Document interne du cabinet.

# LES ANNEXES

# Annexe 01: Questionnaire



# Questionnaire

Dans le cadre de notre mémoire de fin d'études intitulé « L'intégration des technologies digitales dans l'audit légal en Algérie », ce questionnaire a pour objectif de recueillir votre avis et votre expérience concernant l'intégration de ces outils dans les missions d'audit légal. Vos réponses resteront confidentielles et seront exclusivement utilisées à des fins académiques.

\* Indique une question obligatoire

01: Quel est votre poste actuel ?
Expert-comptable
Commissaire aux comptes
○ Manager
Auditeur senior
Auditeur junior
Q2:Depuis combien d'années exercez-vous dans l'audit légal ?
Moins de 2 ans
2 à 5 ans
○ 6 à 10 ans
Plus de 10 ans

Q3:Dans quel type de cabinet travaillez-vous ?		
Grand cabinet international (Big Four)		
Cabinet de taille moyenne		
Petit cabinet local		
Après la section 1 Passer à la section suivante		
Section 2 sur 5		
L'état de la digitalisation dans votre environnement professionnel	×	:
Description (facultative)		
Q4:Disposez-vous d'outils numériques dans l'exercice de votre mission d'audit ?		
Oui		
○ Non		
Q5: Si oui, lesquels utilisez-vous ?		
logiciels comptables (sage, pc compta)		
GED (gestion électronique des documents)		
Tableaux de bord digitaux		
Dutils d'analyse de données (ACL, IDEA, Power BI, Excel ,etc.)		
RPA (automatisation robotisée des processus)		
Intelligence artificielle  Autres :		
Q6:Comment évaluez-vous le niveau de digitalisation de votre cabinet ou service ?		
○ Très faible		
○ Faible		
○ Moyen		
○ Élevé		
○ Très élevé		

07 :Ces outils ont-ils été mis en place récemment (moins de 5 ans) ?
Oui
○ Non
○ Ne sait pas
Q8: Avez-vous bénéficié d'une formation spécifique à ces outils numériques ?
Qs. Arez rous penencie a une formation specifique a ces outilis numeriques :
Oui, formation interne
Oui, formation externe
○ Non
○ Non
Section 3 sur 5
Impact de la digitalisation sur la mission d'audit légal
Description (facultative)
Q9: Selon vous, la digitalisation a-t-elle amélioré la qualité des missions d'audit ?
Q9: Selon vous, la digitalisation a-t-elle amélioré la qualité des missions d'audit ?  Oul
O Dul
O Dul
O Duil
Oul Non Q10 :Quels aspects de la mission ont été les plus impactés ?
Oul Non  Q10 :Quels aspects de la mission ont été les plus impactés ?  Collecte des données
○ Dul ○ Non  Q10 :Quels aspects de la mission ont été les plus impactés ? □ Collecte des données □ Analyse des risques
Oul Non  Q10 :Quels aspects de la mission ont été les plus impactés ?  Collecte des données Analyse des risques Contrôles de conformité

Q11: Quels sont, selon	vous, les ava	ntages majeurs	de la digitalisatio	on ?	
Gain de temps					
Réduction des erreu	rs				
Meilleure traçabilité					
Amélioration de la c	ommunication	avec le client			
Accès à des donnée	s en temps ré	el			
Autres :					
Q12:Quels sont les ob	stacles à la d	ligitalisation que	vous rencontrez	:?	
Coût élevé des outil	s et des licenc	es			
Manque de formation	on				
Résistance au chan	gement				
Problèmes d'infrastr	ructure inform	atique			
Manque de compéte	ences techniqu	ies			
Autres :					
		**			
Q13 :Selon vous, la di	gitalisation fa	cilite-t-elle la con	formité aux norn	nes d'audit légal	?
Oui					
○ Non					
Q14:Dans quelle meso d'accord   5 = Tout à fa		d'accord avec les	s affirmations su	ivantes? (1 = Pa	s du tout
	1	2	3	4	5
		2	3	4	3
La digitalisatio	0	0	0	0	0
Elle améliore la	$\circ$	$\circ$	0	0	0
Elle facilite la c	0	$\circ$	0	0	0
Elle nécessite	$\circ$	0	0	0	0
Elle déshumani	$\circ$	$\circ$	0	0	0

_
Section 4 sur 5
Sécurité des données et cybersécurité
Description (facultative)
Q15; Pensez-vous que la digitalisation accroît les risques liés à la sécurité des données dans la mission d'audit ?
Oui
○ Non
Q16 :Avez-vous déjà été confronté(e) à des incidents de sécurité (accès non autorisé, perte de données, etc.) dans votre environnement d'audit ?
Oui
○ Non
Préfère ne pas répondre
Q17:Quelles mesures ou dispositifs de sécurité sont mis en place dans votre organisation ? (Plusieurs réponses possibles)
(Plusieurs réponses possibles)
(Plusieurs réponses possibles)  Accès restreint aux données
(Plusieurs réponses possibles)  Accès restreint aux données  Mots de passe forts / authentification à deux facteurs
(Plusieurs réponses possibles)  Accès restreint aux données  Mots de passe forts / authentification à deux facteurs  Sauvegardes régulières
(Plusieurs réponses possibles)  Accès restreint aux données  Mots de passe forts / authentification à deux facteurs  Sauvegardes régulières  Logiciels antivirus et pare-feu
(Plusieurs réponses possibles)  Accès restreint aux données  Mots de passe forts / authentification à deux facteurs  Sauvegardes régulières  Logiciels antivirus et pare-feu  Chiffrement des fichiers

Q17:Quelles mesures ou dispositifs de sécurité sont mis en place dans votre organisation ? (Plusieurs réponses possibles)
Accès restreint aux données
Mots de passe forts / authentification à deux facteurs
Sauvegardes régulières
Logiciels antivirus et pare-feu
Chiffrement des fichiers
Politique de sécurité informatique
Formations en cybersécurité
Aucune
Q18: Selon vous, quels sont les risques majeurs associés à l'utilisation d'outils numériques dans l'audit ? (Classez par ordre d'importance si possible.)
Fuite ou vol de données confidentielles
Fuite ou vol de données confidentielles  Perte de données
Perte de données
Perte de données  Altération des preuves d'audit
Perte de données  Altération des preuves d'audit  Dépendance excessive aux technologies

Section 5 sur 5		
Perceptions et avenir de l'audit digitalisé	×	:
Description (facultative)		
Q19:Pensez-vous que la digitalisation pourrait un jour remplacer certaines tâches réalisée auditeurs ?	s par le	S
Oui, de manière partielle		
Oui, totalement		
○ Non		
Q20: Estimez-vous que des réformes législatives sont nécessaires pour permettre l'intégration complète de la digitalisation dans l'audit légal ?		
Oui		
○ Non		

Q21: Êtes-vous favorable à une formation continue obligatoire sur les technologies digitales pour les auditeurs ?
Oui
○ Non
Q22; À votre avis, l'audit digitalisé constitue-t-il une menace ou une opportunité pour la profession ?
○ Menace
Opportunité
○ Les deux
Q23 ;Seriez-vous favorable à une digitalisation complète de certaines phases de l'audit (comme l'évaluation des risques ou la sélection des échantillons) ?
Réponse longue

Annexe 02: Guide d'entretien

## 1. Situation actuelle de la digitalisation en Algérie et facteurs clés de réussite

Q1 : Existe-t-il, en Algérie, des technologies digitales capables de permettre l'automatisation complète de la mission d'audit légal ?

Q2 : Quels sont, d'après vous, les prérequis techniques et réglementaires pour réussir la digitalisation d'une mission d'audit ?

### 2. Phases de la mission d'audit digitalisée

Q3 : Est-ce que la désignation du commissaire aux comptes peut être automatisée dans un processus d'audit digitalisé ?

**Q4 :** Comment anticipez-vous les changements à venir dans la phase de la prise de connaissance de l'entité auditée avec l'intégration des outils digitaux ?

**Q5**: A vos connaissances comment les données collectées sont-elles analysées et structurées après leur importation dans les environnements digitaux ?

**Q6**: Passons à la phase de planification : pourriez-vous supposer comment les outils digitaux automatisent cette étape ?

Q7 : On sait que la prochaine étape est la réalisation de la mission, selon vous, en quoi les outils digitaux ont-ils changé la manière d'exécuter concrètement les procédures d'audit légal ?

**Q8**: Dans la dernière phase, comment les solutions d'audit automatisées facilitent-elles la génération, la personnalisation et la validation des rapports d'audit ?

**Annexe 03**: Lettre de mission du commissaire aux comptes – SARL GWMA (Great Wall Motors Algeria).



Audit et Comptabilité Expert-comptable - Commissaire aux Comptes

# SARL GWMA GREAT WALL MOTORS ALGERIE Lettre de mission

Réf: 02/DG/2024

SARL GWMA GREAT WALL
MOTORS ALGERIE
Direction Générale
216 RUE HASSIBA BEN BOUALI Alger

Objet: LETTRE DE MISSION.

A l'aimable attention de Monsieur, LE Directeur général,

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous transmettre la présente Lettre de mission relative à la mission de commissariat aux comptes de la SARL GWMA GREAT WALL MOTORS ALGERIE.

La présente Lettre de mission est établie afin de vous confirmer par écrit les termes et les objectifs de notre mission conformément aux règles professionnelles et aux dispositions légales applicables et, en particulier au Code du commerce et la Loi n°10-01 du 29 Juin 2010 relative aux professions d'Expert-comptable, de Commissaire aux comptes et Comptable agrée. Sur ce sujet ainsi que la nature et les limites de celle-ci.

a. Nature de la MISSION

La mission qui nous est confiée sera réalisée conformément aux dispositions des textes légaux, et réglementaires applicables aux professionnels de la comptabilité que nous sommes tenus de respecter.

> Cité des 440 Logte LSP, Bt 13, Aiu Malha - Gué de Constantine (Alger) Tél.: 8559 86 36 19 - Mob : 87 90 23 63 74 - E-mail : zalút:tameseout@gmail.com Agriment N°3430/19 - l'identifiant Fiscal : 179101701104119 - Article d'imposition : 16263737813



#### Audit et Comptabilité Expert-comptable - Commissaire aux Comptes

#### Cette mission se définit comme suit :

- Réaliser ses prestations conformément aux dispositions de la loi 10-01 du 29 Juin 2010, relative à la profession;
- Fournir les rapports intérimaires, spéciaux et finaux dans les délais requis.
- Les modulités d'application de la présente lettre seront réglées d'un commun accord entre les parties.

### b. Notre responsabilité :

Les travaux seront conduits, dans le respect du code de déontologie de la profession et selon les normes d'exercice de la profession.

Nous sommes soumis au secret professionnel conformément aux dispositions de l'article 71 de la loi 10-01 du 29 juin 2010 relative aux professions d'expert- comptable, de commissaire aux comptes et de comptable agréé. Nous ne pouvons être relevés de ce secret professionnel que dans les conditions strictement précisées par l'article 72 de la loi sus visée.

#### c. Votre Responsabilité

Notre démarche nécessite une bonne communication qui est indispensable à la réalisation de notre mission que vous nous confiez. Vous êtes appelés à mettre à notre disposition l'ensemble des documents et informations qui nous sont nécessaires pour l'accomplissement de notre mission.

Je reste à votre entière disposition pour tout complément d'information. Je vous de croire, Monsieur, en ma sincère collaboration.

> Fait a Alger le : 31/03/2024 Le commissaire aux comptes MR : TAMSSAOUT Zahir

Annexe 04: Lettre-type d'acceptation d'un mandat d'audit – SARL Éco Trade Exchange.



Audit et Comptabilité Expert-comptable - Commissaire aux Comptes

# Lettre d'acceptation du mandat De commissariat aux comptes

Réf: 11/C.A.C/2024

SARL ECO TRADE EXCHANGE Adresse: Local N°02 Cité BRANCI Sec 02 Lot 43 Routba-Alger,

#### Référence :

- ⇒ Loi N\* 10-01 du 29/05/2010, relative aux professions d'expert-comptable, de commissaire aux comptes et de comptable agrée;

  Décret exécutif N° 96-136 du 15/04/1996 portant code de déontologie de la profession d'expert-
- comptable, de commissaire aux comptes et de comptable agréé ;
- ⇒ Décret exécutif N° 11-32 du 27/01/2011 relatif à la désignation des commissaires aux comptes.

Messieurs les Associés de la ; SARL ECO TRADE EXCHANGE ;

Votre Assemblée Générale m'a désigné en qualité de commissaire aux comptes pour un mandat de trois exercices (2025-2026-2027)

A ce titre, je déclare que je ne me trouve dans aucun cas d'incompatibilité ou d'interdiction légale.

Aussi, j'ai l'honneur de vous notifier mon acceptation de ce mandat.

Je vous prie d'agréer, Messieurs, l'expression de mes meilleures salutations.

Alger, le 15/12/2024 Le commissaire aux comptes TAMSSAOUT ZAHIR

Cité des 440 Logis LSP, Bé 13, Ain Malha - Gué de Constantine (Alger) El 1929 de 1936 - Mois : 67 90 23 63 74 - E-mail: zaint fantesacutile guari de N-MADNA - Pideardines Viscol. 1 2010/1701 1941 19 - Arché - Phanastrine.

**Annexe 05 :** Lettre d'affirmation comptes annuels – SARL GWMA GREAT WALL MOTORS ALGERIE.

(En-tête de la société GWMA GREAT WALL MOTORS ALGERIE SARL) LETTRE D'AFFIRMATION COMPTES ANNUELS SARL GWMA GREAT WALL MOTORS ALGERIE

Alger, le 02 Juin 2024

A l'aimable attention de Monsieur :

TAMSSAOUT ZAHIR

Commissaire aux comptes

Adresse: Cité des 440 Logts LSP, Bt 13, Ain Malha - Gué de Constantine (Alger).

Exercice clos le 31 décembre 2023.

Cette lettre vous est adressée en application de vos normes d'exercice professionnel, dans le cadre de vos contrôles relatifs à l'audit des comptes annuels de la société afférents à l'exercice clos le 31 décembre 2023 (ci-après les « états financiers »). Ces états financiers font apparaître à cette date des capitaux propres de 3 660 351 DZD y compris un résultat déficitaire de (-) 6 339 648 DZD.

En tant que responsables de l'établissement des états financiers et du contrôle interne afférent à leur préparation, nous vous confirmons, ci-après, en toute bonne foi et au mieux de notre connaissance, les informations et affirmations qui vous ont été fournies dans le cadre de votre mission.

- Les états financiers ont été établis de manière régulière et sincère, pour donner une image fidèle de la situation financière et du résultat de la société conformément aux règles et principes comptables du référentiel du Système Comptable et Financier SCF.
- Des contrôles destinés à prévenir et détecter les erreurs et les fraudes ont été conçus et mis en place.
- Nous n'avons pas connaissance de faiblesses significatives du contrôle interne ou de déficiences majeures.
- 4. A ce jour, nous n'avons connaissance d'aucun événement, autre que ceux déjà pris en compte, survenu depuis la date de clôture de l'exercice et qui nécessiterait un traitement comptable dans les états financiers ou une mention dans l'annexe.
- 5. Nous avons mis à votre disposition:
  - Tous les documents comptables, les contrats ayant ou pouvant avoir une incidence significative sur les états financiers, les procès-verbaux des assemblées générales et des réunions des organes sociaux tenues au cours de l'exercice et jusqu'à la date de cette lettre.

#### (En-tête de la société GWMA GREAT WALL MOTORS ALGERIE SARL)

- Les rapports, avis ou positions émanant d'organismes de contrôle ou de tutelle dont le contenu pourrait avoir une incidence significative sur les états financiers.
- Nous vous avons fourni toutes les informations supplémentaires que vous avez demandées et laissé libre accès aux personnes au sein de l'entité que vous avez souhaité rencontrer pour les besoins de l'audit.
- Nous vous avons informés de nos décisions de gestion et jugements susceptibles d'avoir un impact significatif sur les états financiers.
- Nous vous avons fait part de notre appréciation sur le risque que les états financiers puissent comporter des anomalies significatives résultant de fraudes.
- 9. Nous vous avons signalé que :
  - a. Nous n'avors pas connaissance de fraudes suspectées ou avérées, dès lors que la fraude est susceptible d'entrainer des anomalies significatives dans les états financiers, impliquants:
    - · Les dirigeants
    - o Les employés qui ont un rôle important dans le contrôle interne ; où
    - o D'autres personnes dès lors que la fraude pourrait avoir un impact significatif sur les états financiers :
  - b. Les allégations de fraude susceptibles d'avoir un impact sur les états financiers provenant des employés, anciens employés, des analystes, des régulateurs ou d'autres personnes.
- 10. Nous avors appliqué, au mieux de notre connaissance, les textes légaux et réglementaires. Des procédures ont été conçues et mises en œuvre dans la société, visant à garantir le respect de ces textes.
- 11. Toutes les opérations de l'exercice et toutes les conséquences financières de tout accord/contrat ont été enregistrées et correctement traduites dans les états financiers, y compris le cas échéant dans l'état des éléments hors bilan.
- 12 Les principales hypothèses retenues pour l'établissement des estimations comptables nous paraissent raisonnables et reflètent nos intentions et la capacité de la société, à ce jour, à mener à bien les actions envisagées.
- 13. La société est effectivement propriétaire ou bénéficiaire par le biais de contrats, notamment de location financement, de tous les actifs qui figurent au bilan. Tous les actifs, et en particulier tous les comptes de caisses et banques, sont inclus dans les états financiers. Toutes les dépréciations nécessaires ont été constituées pour ramener les éléments d'actif à leur valeur actuelle.
- 14. Tous les passifs dont nous avons connaissance sont inclus dans les états financiers. Nous avons soigneusement examiné, en liaison avec nos conseils juridiques et/ou nos avocats, les divers

#### (En-tête de la société GWMA GREAT WALL MOTORS ALGERIE SARL)

éléments de nos engagements, passifs éventuels, procès en cours, périodes fiscales non encore prescrites... ainsi que toute poursuite judiciaire ou affaire contentieuse et nous considérons que les provisions et indications complémentaires figurant à ce titre dans les états financiers sont adéquates.

- 15. Toutes les provisions nécessaires ont été constituées pour faire face soit à des pertes latentes, soit à des charges résultant d'engagements de vente ou d'achat (de produits ou de devises) ou du non-respect de ceux-ci.
- 16. La société s'est acquittée en tous points de ses obligations contractuelles susceptibles, en cas de non-respect, d'affecter les états financiers de façon significative (bilan ou engagements).
- 17. Nous n'avons ni projet, ni intention de restructuration, de réorganisation ou de cession, autre que ceux déjà pris en compte dans les états financiers, de nature à affecter sensiblement la valeur comptable ou le classement des actifs et passifs ou nécessitant une information dans l'annexe et/ou dans le rapport de gestion.
- 18. Toutes les informations relatives à des parties liées ainsi que sur les relations et transactions avec celles-ci qui vous ont été communiquées sont exhaustives et les informations à ce titre incluses dans l'annexe sont conformes aux normes applicables. Les transactions avec les parties liées non mentionnées ne présentent pas une importance significative ou ont été conclues aux conditions normales du marché.

Le Directeur Général

# TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	4
DÉDICACE	5
DÉDICACE	6
REMERCIEMENTS	7
LISTE DES FIGURES	8
LISTE DES TABLEAUX	10
TABLEAU DES ABRÉVIATIONS	12
Résumé	14
Introduction générale	1
Chapitre I : Les fondements théoriques et les concepts clés de l'audit légal et de digitalis	sation
	6
Introduction	6
Section 01 : Principes fondamentaux de l'audit et la mission du commissaire aux compte	s7
1.1 Principes généraux de l'Audit	7
1.1.1 La dimension historique de l'audit	7
1.1.2 Définition de l'audit	10
1.1.3 LES TYPES D'AUDIT	10
1.1.4 La différence entre l'audit interne et l'audit externe	13
1.1.5 Les normes d'audit	14
> Deuxième série de NAA (publiée le 11 octobre 2016)	18
> Troisième série de NAA (publiée le 15 mars 2017)	18
1.2 Commissariat aux comptes	
1.2.1 Définition de l'audit légal	
1.2.2 Définition de commissaire aux comptes	
1.2.3 Conditions d'exercice de la profession en Algérie	
1.2.4 Personnes et entités concernées	
1.2.5 Le déroulement de la mission du commissariat aux comptes	21
a. Compréhension préalable de l'entité et planification de la mission du commissa	aire
aux comptesb. Collecte d'informations essentielles	

Section 02 : L'intégration des technologies émergentes dans les pratiques de l'audit légal	30
2.1 Cadre général de la digitalisation	30
2.1.1 La numérisation : première étape vers le digital	30
2.1.2 La dématérialisation : au-delà de la numérisation	31
2.1.3 La digitalisation.	34
2.1.4 la transformation digitale	35
2.1.5 Processus de la transformation digitale des entreprises	36
2.2 L'audit légal à l'ère de la digitalisation	38
2.2.1 L'audit 4.0	38
2.2.2 Impact global de la digitalisation sur l'audit	40
2.2.3 Technologies influençant l'audit moderne	41
2.2.4 Les avantages de la digitalisation des outils d'audit	46
Conclusion	47
Chapitre II : L'impact de l'intégration de la digitalisation sur la mission d'audit légal	49
Introduction	49
SECTION 1 : Présentation de l'organisme d'accueil CABINET D'AUDIT DE M	
TAMSSAOUT ZAHIR	
1.1 Présentation du cabinet	
1.2 L'organisation du cabinet	
1.3 Ressources humaines de cabinet Par métier	52
Section 02 : Conception d'une mission d'audit légal digitalisée via un entretien	53
2.1 Déroulement de l'entretien avec le commissaire aux comptes	54
2.1.1 Situation de la digitalisation de la mission d'audit légal en Algérie	54
2.1.2 Phases de la mission d'audit digitalisée	55
Section 03 : Analyse et discussion des résultats du questionnaire et interprétation des donné	es
	59
3.1 Conception méthodologique et structuration du questionnaire	50
3.2 Méthodes d'analyse des résultats	
3.3 Analyse des résultats et interprétation des données	
☐ Tri à plat	
☐ Tri a croisé	
Conclusion	
Conclusion générale	00

Bibliographie	104
Les Annexes	109
TABLE DES MATIÈRES	124