

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

**ÉCOLE SUPÉRIEURE DE COMMERCE**

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme du Master en science  
financières et comptabilité**

**Spécialité : COMPTABILITE ET FINANCE**

**THEME :**

**L'intégration des nouvelles technologies d'information  
et de communication aux missions d'audit dans une  
entreprise.**

**Cas pratique : Alliance-Assurance**

**Elaboré par : Mlle Imene ZAID**

**Encadreur :**

**Mr. Ammar KADDOURI**

**Lieu de stage : Alliance-Assurance**

**Période de stage : du 16/04/2018 au 24/05/2018**

2017/2018



MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

**ÉCOLE SUPÉRIEURE DE COMMERCE**

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme du Master en science  
financières et comptabilité**

**Spécialité : COMPTABILITE ET FINANCE**

**THEME :**

**L'intégration des nouvelles technologies d'information et  
de communication aux missions d'audit dans une  
entreprise.**

**Cas pratique : Alliance-Assurance**

**Elaboré par : Mlle Imene ZAID**

**Encadreur :**

**Mr. Ammar KADDOURI**

**Lieu de stage : Alliance-Assurance**

**Période de stage : du 16/04/2018 au 24/05/2018**

2017/2018

## ***REMERCIEMENTS***

Je tiens tout d'abord à remercier Dieu le tout puissant et miséricordieux, qui m'a donné la force d'accomplir ce modeste travail.

Je souhaite remercier mon encadreur, Mr Kaddouri Rachid pour ses précieux conseils, ses orientations et ses remarques.

Je remercie également mes professeurs à l'école préparatoire des sciences économiques, commerciale et de gestion ANNABA.

Je remercie aussi mon maître de stage Mr Harchaoui Mehdi, responsable de service audit et contrôle interne au niveau de Alliance-Assurance pour leur soutien ainsi les auditeurs de service qui m'ont apporté leurs aides lors de mon stage à Alliance-Assurance.

Par ailleurs, je tiens spécialement à remercier **mes parents** pour l'encouragement à la poursuite de mes ambitions et spécialement un grand remerciement pour mon père.

## **DEDICASES**

Je dédie ce modeste travail :

À mes parents, aucun hommage ne pourrait être à la hauteur de l'amour dont ils ne cessent de me combler. Que Dieu leur procure bonne santé et longue vie.

A moi-même parce que je fais vraiment des grand efforts pour ce travail malgré que j'ai rencontré beaucoup des difficultés.

À mes sœurs : Karima, Nour El Houda et Ahlem

À mes frères Mohammed Amine et Badreddine.

À toute ma famille et mes amis.

***IMMA NO<sup>+</sup>***

**Remerciements****Dédicaces****Introduction générale**

<b>Chapitre 01 : Approches théoriques et conceptuelles d'audit interne.....</b>	<b>01</b>
Introduction.....	01
Section 01 : Généralités sur l'audit interne.....	02
Section02 : le système d'information de gestion de l'entreprise.....	13
Section 3 : l'évolution des techniques utilisées lors d'une mission d'audit interne.....	24
Conclusion.....	32
<b>Chapitre2 : l'audit interne dans l'ère des nouvelles technologies d'information et de communication.....</b>	<b>33</b>
Introduction.....	33
Section1 : la gouvernance d'entreprise entre les systèmes d'information et les technologies d'information.....	34
Section 02 : l'audit interne dans un espace informatique dans le contexte algérien.....	45
Section 03 : le déroulement d'une mission d'audit interne dans l'ère de l'éthique.....	54
Conclusion.....	63
<b>Chapitre III : l'impact des NTIC sur le déroulement des missions d'audit interne d'une entreprise algérienne.....</b>	<b>64</b>
Introduction.....	65
Section01 : présentation générale de la compagnie.....	66
Section02 : le déroulement d'une mission d'audit interne au sein d'Alliance-Assurance dans un environnement informatisé.....	78
Section 03 : Les résultats et les limites de l'étude empiriques.....	93
Conclusion.....	96
<b>Conclusion général.....</b>	<b>100</b>

**BDD** : base des données.

**BI** : business intelligence

**CAAT** : Computer Assisted Audit Techniques (techniques d'audit assisté par ordinateur) ;

**CISA**: Certified Information Systems Auditors ;

**CMMI**: Capability Maturity Model Interation;

**COBIT** : Control objectives for information and related technology (Objectifs de contrôle de l'information et des technologies associées);

**COSO**: Committee of Sponsoring Organizations (un référentiel de contrôle interne) ;

**CRIPP** : Cadre de Référence internationale des Pratiques Professionnelles *de l'audit* interne ;

**DG** : direction générale ;

**DR** : direction régionale ;

**DSI** : direction des systèmes d'information ;

**DTI** : direction des technologies d'information ;

**ERP** : entreprise ressource plannig (progiciel de gestion intégré) ;

**GE** : gouvernance d'entreprise ;

**GPAO** : gestion intégrée et assistée par ordinateur ;

**GRC** : gestion de la relation client ;

**IFACI** : institut français de l'audit et de contrôle interne ;

**IFAI** : Association française de l'audit et de conseil informatique ;

**IIA**: institute of internal auditors (l'institut des auditeurs interne);

**IRIS**: Insurance and Reinsurance Integrated System;

**ISACA**: Information system audit and control association;

**ISO**: International standards on auditing (les normes internationales d'audit)

**ITG** : Information technology governance (gouvernance de la technologie d'information);

**ITGI** : Information technology governance institute (institut de gouvernance de la technologie d'information)

**ITIL** : Information technology infrastructure Library (bibliothèque pour l'infrastructure des technologies d'information) ;

**NTIC** : nouvelles technologies d'information et de communication ;

**OCDE** : L'Organisation de coopération et de développement économiques ;

**ODS** : L'ordre de mission

**PGI** : progiciel de gestion intégré ;

**PME** : petite et moyenne entreprise ;

**SCF** : système comptable financier ;

**SGBD** : logiciels de gestion de bases de données ;

**SI** : système d'information ;

**TI**: technologies information;

**TIC** : technologie d'information et de communication ;

**VAL IT**: Value from information technology investments (Création de valeur pour l'entreprise: la gouvernance des SI).

<b>Figure 01</b> : Relations entre le cadre institutionnel et le processus.....	<b>09</b>
<b>Figure 02</b> : Configuration d'un système d'information simple.....	<b>16</b>
<b>Figure 03</b> : Exemple d'organigramme simplifié d'une DSI.....	<b>18</b>
<b>Figure 04</b> : Schéma du principe de Cobit.....	<b>21</b>
<b>Figure 05</b> : La démarche de gouvernance : un cadre favorable aux défis des entreprises	<b>34</b>
<b>Figure 06</b> : Les domaines de la gouvernance des SI.....	<b>38</b>
<b>Figure 08</b> : Le concept d'ERP.....	<b>40</b>
<b>Figure 09</b> : L'évolution de chiffre d'affaires entre 2016 et 2017.....	<b>69</b>
<b>Figure 10</b> : L'évolution de chiffre d'affaires par branche.....	<b>69</b>
<b>Figure 11</b> : l'architecture d'IRIS.....	<b>74</b>
<b>Figure 12</b> : la sécurité informatique d'Alliance-Assurance.....	<b>87</b>

<b>Tableau 01</b> : la comparaison entre l'audit informatique et l'audit SI.....	<b>20</b>
<b>Tableau 02</b> : Exemples de bénéfices attendus d'un ERP.....	<b>41</b>
<b>Tableaux 03</b> : Avantages et inconvénients d'utilisation des ERP dans l'Algérie.....	<b>48</b>
<b>Tableau 04</b> : la situation du réseau au 31 décembre 2017.....	<b>67</b>
<b>Tableau 05</b> : le nombre total d'agence.....	<b>67</b>
<b>Tableau 06</b> : les changements informatiques dans Alliance Assurance.....	<b>76</b>
<b>Tableau 07</b> : Exemple explicatif de numéro de police.....	<b>79</b>
<b>Tableau 08</b> : Etat comparatif entre situation IRIS et situation au niveau d'agence.....	<b>79</b>
<b>Tableau 09</b> : Exemple d'un écart de production au niveau d'agence.....	<b>80</b>
<b>Tableau 10</b> : Comparaison entre situation IRIS et situation physique lors de l'évaluation des sinistres.....	<b>81</b>
<b>Tableau 11</b> : Exemple comparatif de la situation production.....	<b>82</b>
<b>Tableau 12</b> : exemple comparatif des honoraires.....	<b>84</b>

---

**Annexes**

**Annexe 01** : Contrat de souscription d'assurance

**Annexe 02** : Évolution du chiffre d'affaires entre les deux exercices 2014 et 2015.

**Annexe 03** : Évolution de la production par branche.

**Annexe 04** : Structure du portefeuille (Du 01.01 au 31.12.2015)

**Annexe 05** : Structure du portefeuille par branche en 2015.

**Annexe 06** : Indicateurs de performance

**Annexe 07** : Récapitulation des situations financières

**Annexe08** : Situation financière signée par le directeur d'agence et l'auditeur de la direction générale

**Annexe09** : Envoi de fonds

**Annexe10** : les ristournes constatées

**Annexe11** : Recours aboutis encaissés par agence

**Annexe12** : Chèque remis à l'encaissement / crédité

**Annexe13** : Règlement des sinistres

**Annexe14** : les primes impayées

**Annexe 15** : les honoraires

**Annexe 16** : Chèques remis à l'encaissement non crédité / crédités

**Annexe 17** : les encaissements

**Annexe18** : Tableau des préconisations

**Annexe 19** : L'entretien

**Annexe 20** : États financiers

---

**Résumé et mots-clés**

L'utilisation de la technologie de l'information dans le domaine de l'audit est une problématique contemporaine qui a émergé de la compréhension des auditeurs de l'importance de cette utilisation et qui aider l'auditeur à sélectionner l'échantillon d'audit, augmentant ainsi la crédibilité des résultats d'audit et leur aidant à effectuer des calculs pour des résultats précis. Plus rapide et plus crédible, l'utilisation de la technologie de l'information facilite le processus de vérification et réduit le coût nécessaire pour cette vérification.

L'audit interne dans un milieu informatisé est adapté au niveau de prise de connaissance de l'audité par l'intégration de la fonction informatique dans toutes les étapes de la mission d'audit aussi bien au niveau de l'évaluation des risques par l'orientation de l'auditeur vers une comparaison des données obtenues de son système et celle tiré de la mission d'audit dans le but d'assurer la fiabilité d'information diffusée aux structures de l'organisation et au top management.

L'étude visait à identifier le rôle de l'utilisation de l'informatique dans l'amélioration de la qualité des services d'audit dans une entreprise algérienne, notamment après l'intégration du système ERP dans le processus d'audit interne, en analysant les données et en menant des entretiens avec les auditeurs de l'entreprise. Il a été constaté que l'utilisation des technologies de l'information améliore la qualité de l'audit et sa documentation, l'étude a constaté qu'il existe des obstacles au niveau du département d'audit, l'absence la plus importante d'un auditeur informatique pour vérifier l'exactitude et la validité du système d'information utilisé par l'entreprise.

**Mots-clés :** audit interne, technologie de l'information et de communication, milieu informatisé, ERP, système d'information, auditeur informatique.

## الملخص والكلمات المفتاحية

يعتبر استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في مجال تدقيق الحسابات من القضايا المعاصرة التي انبثقت عن ادراك مدققي الحسابات لأهمية مثل هذا الاستخدام لما يوفره من مساعدة المدقق في اختيار عينة التدقيق و بالتالي زيادة مصداقية نتائج المعاينة في التدقيق، و مساعدة المدقق في اجراء العمليات الحسابية للحصول على نتائج ادق و اسرع و اكثر مصداقية، كما ان استخدام تكنولوجيا المعلومات تسهل عملية التدقيق و تخفض التكلفة اللازمة لإجرائها.

يتم تكيف التدقيق الداخلي في بيئة محوسبة على مستوى المؤسسة هدف التدقيق بإدماج وظيفة تكنولوجيا المعلومات في كل مراحل التدقيق و كذلك عن طريق تقييم المخاطر من خلال توجيه المدقق نحو مقارنة البيانات التي تم استخراجها من نظام المؤسسة و تلك المستخلصة اثناء مهمة مراجعة الحسابات من أجل ضمان موثوقية المعلومات المنشورة على مستوى هيكل المنظمة وكذا الإدارة العليا.

هدفت الدراسة الى التعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في احدى الشركات الجزائرية و بالأخص اثر ادماج نظام تخطيط موارد المشاريع على سيرورة عملية التدقيق الداخلي عن طريق تحليل المعطيات و القيام بمقابلات مع مدققي المؤسسة. تم التوصل الى ان استخدام تكنولوجيا المعلومات يحسن من جودة التدقيق و توثيقه ، كما توصلت الدراسة الى وجود معيقات على مستوى مصلحة التدقيق اهمها غياب مدقق الكمبيوتر المختص بمراجعة مدى دقة وصحة النظام المستخدم من طرف المؤسسة.

**الكلمات المفتاحية:** التدقيق الداخلي، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال، بيئة محوسبة، تخطيط موارد المشاريع، نظام المعلومات، مدقق كمبيوتر.

## Introduction générale

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) ont fait couler beaucoup d'encre au cours des dernières années, au moment de ce qu'il convient d'appeler la bulle Internet. Cette vague des NTIC amène praticiens et chercheurs à réexaminer leur cadre de travail et de réflexion dans tous les domaines de la gestion.

Au cœur d'une économie en mutation, les entreprises sont dans l'obligation d'une adaptation plus profonde et rapide aux nouvelles règles de la nouvelle économie, notamment celle de l'information qui favorise une bonne circulation des flux d'informations.

Avec le développement des technologies de l'information, les entreprises changent leurs méthodes de collecte, traitement et stockage d'information et améliorent la qualité de leurs produits et services afin de s'adapter dans ce milieu informatisé.

La prise en conscience de poids de l'information dans l'entreprise est une réalité qui stimule le management des systèmes d'information (IT) et les activités informatiques prennent de plus en plus d'importance dans le fonctionnement des métiers de l'entreprise. Il est donc indispensable que la réponse de la gouvernance informatique (GI) soit celle attendue par les métiers.

L'IT Gouvernance, ce nouveau concept s'inscrit dans une démarche globale basée sur la capacité du management à imposer des mutations importantes aux directions de l'entreprise et permet aux moyens informatiques d'être reconnues comme une fondation stratégique du fonctionnement et du développement de l'entreprise

toutefois, cette évolution a augmenté la dépendance des entreprises envers leurs systèmes informatiques et a affecté leurs systèmes comptables et de contrôle interne. Cette dépendance se traduit par la dématérialisation de la transaction (zéro papier) et par suite, des pièces justificatives automatisées (Absence de documents d'entrée, absence de systèmes de références visibles, absence de documents de sortie visibles).

Actuellement, la tendance des entreprises est la mise en place d'un système d'information cohérent garantissant l'unicité de l'information et facilite la gestion de sa complexité et l'accès à celle-ci à partir de toutes les fonctions de l'entreprise. Les progiciels ERP (Entreprise Ressources Planning) ont été intégrés dans l'objet de supporter la nouvelle orientation.

Organisationnelles et stratégiques de l'entreprise.

Les ERP sont des systèmes qui visent à gérer plus efficacement les ressources de l'entreprise en proposant une architecture modulaire des fonctions de l'entreprise permettant de composer un référentiel de gestion unique

Dans ce contexte, l'entreprise algérienne ne donnait pas trop d'importance à l'informatique et ne consacrait pas de budget spécial. Mais depuis quelques années l'Algérie a multiplié les initiatives tendant à favoriser l'accès à ces technologies de l'information et de la communication. À partir d'années 2000, l'arrivée des entreprises multinationales en Algérie ont été changées les mentalités, on commençait à parler L'ERP (Entreprise Ressource Planning) et GPAO (gestion intégrée et assistée par ordinateur). Cette solution informatique augmente la demande portait sur l'analyse de l'information et des tableaux de bord par les gestionnaires.

Parallèlement, ce développement de l'informatique engendre pour la gestion l'entreprise des nouveaux risques qu'elle soit appelée à maîtriser ainsi un coût pour l'implantation de cette technologie. Face à ce nouveau contexte, les auditeurs internes ne peuvent plus ignorer le phénomène et ils doivent prendre en compte l'utilisation des outils informatiques pour effectuer leurs missions de contrôle interne.

Par ailleurs, ce nouveau contexte implique, de la part de l'auditeur la prise de connaissance de l'environnement informatisé dans son entreprise et dans la société objet d'audit. Une fois qu'il aurait maîtrisé le système d'information ou le progiciel intégré de gestion de l'entreprise, l'auditeur va apprécié à une comparaison des données obtenues de son système et celle tiré de la mission d'audit dans le but d'assurer la fiabilité d'information diffusée aux structures de l'organisation et au top management.

Étant donné que notre intérêt s'est orienté vers l'audit interne, l'idée est de faire le lien entre l'environnement informatisé et le déroulement d'une mission d'audit interne. Ceci s'est illustré par la problématique suivante :

## **Quel est l'impact de l'intégration des nouvelles technologies d'information et de communication sur les missions d'audit dans une entreprise algérienne ?**

Afin de structurer cette recherche sur ce sujet, nous nous sommes posé les questions suivantes:

- Comment ces nouveaux outils informatiques sont pris en compte dans la démarche de l'audit interne ?
- Quelles sont les évolutions des pratiques en matière des ERP en Algérie ?

- Quel est le lien entre l'instauration d'une gestion intégrée grâce à l'ERP et la fiabilité de l'opinion fournie par l'auditeur de l'entreprise ainsi que l'évaluation des risques ?
- L'ERP de l'entreprise, permet-il l'obtention d'information fiable en temps réel et à moindre coût ?

Pour répondre à travers cette recherche sur ces questions, nous suggérons l'hypothèse principale suivante :

L'intégration des nouvelles technologies d'information et de communication a un impact sur la gestion de l'entreprise ainsi que l'amélioration de sa performance, sur l'exactitude et l'exhaustivité de l'information, sur le processus de contrôle interne et par conséquent sur la démarche de l'auditeur.

Cette hypothèse sera divisée en plusieurs sous-hypothèses:

- Les auditeurs sont convaincus que l'informatique devrait être intégrée dans leur démarche professionnelle et dans chacune de leurs préoccupations. Elle leur permet l'obtention de l'information exacte en temps réel.
- À partir des années de 2000, les entreprises algériennes commençaient à mettre en place les ERP que ce soit des ERP importés ou des ERP fabriqués localement.
- Le procédé d'implantation d'un système ERP a un impact important sur la fiabilité de l'audit, ainsi sur l'évaluation des risques par le contrôle interne.
- L'intégration des ERP permet l'obtention d'information fiable en temps réel et par conséquent la création de la valeur ajoutée pour l'entreprise.

## **L'objectif de la recherche**

L'objectif principal de notre étude est de montrer l'impact de l'utilisation des outils informatiques sur la gestion de l'entreprise en général et sur le déroulement des missions d'audit dans l'entreprise en particulier, de déterminer les enjeux de l'auditeur vers ces outils et d'analyser l'impact des progiciels intégrés sur le processus d'audit d'une organisation.

Cette recherche est susceptible aussi de révéler une relation entre le degré d'utilisation du progiciel intégré dans l'audit et la fréquence des risques d'erreurs et risques inhérents au domaine audité. On va cerner le rôle d'un progiciel intégré dans la maîtrise des risques, mais également les difficultés spécifiques liées à la démarche de contrôle dans un environnement d'ERP.

### **Le choix de sujet**

Le choix de ce sujet est justifié par le fait que l'introduction et le développement de l'informatique et les technologies d'information dans la gestion des entreprises soit un fait d'actualité et un sujet de nouveauté. En effet, 20% des entreprises algériennes utilisent les TIC<sup>1</sup> et ce taux est prévu à la hausse par la politique du gouvernement algérien pour encourager le secteur des TIC dans le cadre de la stratégie de « e-Algérie ».

### **L'importance de sujet**

L'importance de ce sujet réside dans le fait de décrire le processus d'audit interne dans un milieu informatisé et spécifiquement dans milieu de PGI. Puisque la fonction audit et contrôle interne est indépendant dans la ligne hiérarchique, elle a une influence sur les structures de l'organisation et par la suite son rôle est très important dans la qualité des informations transmise à ces structures, ainsi la qualité de l'opinion de l'auditeur interne sur les états financiers. Il est donc nécessaire que l'auditeur doive posséder une bonne formation et des connaissances préalables sur l'environnement informatisé de l'entreprise et des entités auditées pour qu'il puisse détecter toutes erreurs et anomalies.

Ce présent mémoire se divisera en trois chapitres, le premier chapitre décrira les différents concepts liés à l'audit et contrôle interne ainsi les différents systèmes d'information qui peuvent être utilisés dans l'entreprise, avec un focus sur l'évolution des techniques utilisées par l'auditeur interne en expliquant le passage des outils manuels vers les outils automatisés.

Tandis que le second chapitre sera consacré pour expliquer les étapes de la mission d'audit interne dans l'ère des nouvelles technologies d'information et de communication comprises le code professionnel de l'éthique que doit respecter par l'auditeur dans un milieu informatisé.

De plus ce chapitre explique aussi la nécessité d'une gouvernance informatique au sein de l'entreprise et enfin on donne d'importance au cas algérien et les différents changements en termes d'utilisation des ERP dans les entreprises algériennes.

Le dernier chapitre sera dédié à la description de l'étude pratique menée sur ce sujet de recherche et l'exposition des résultats obtenus à son issue.

---

<sup>1</sup> Rachid.JANKARI, **les technologies d'information au Maroc, en Algérie et en Tunisie : vers une filière euromaghrébine des TIC ?**, Institut de prospectives économiques du monde méditerranéen (IPEMED), 2014, p14, selon le ministère de la poste et des technologies d'information et de communication 2011.

# **CHAPITRE I :**

## **Approche théorique sur l'audit interne et les systèmes d'information de l'entreprise.**

## **Introduction**

Les entreprises, les organisations sont en permanence confrontée à l'amélioration de leurs performances dans un environnement qu'elles souhaitent sécuriser. Cette amélioration est de plus en plus recherchée au travers d'une décentralisation de la prise de décisions pour assurer la pertinence et la mise en œuvre rapide.

La fonction d'audit interne donne à cet égard l'assurance raisonnable que les opérations menées, les décisions prises sont « sous contrôle » et qu'elles contribuent donc aux objectifs de l'entreprise. L'audit interne évalue le niveau du contrôle interne, c'est-à-dire la capacité des organisations à atteindre efficacement les objectifs qui leur sont assignés et à maîtriser les risques inhérents à leur activité.

L'apport des nouvelles technologies d'information et de communication augmente le besoin de l'entreprise en matière d'information et en spécifique le besoin de l'auditeur interne d'une information fiable et pertinente, dans ce sens l'intégration d'un système d'information de gestion est nécessaire, qui permettant le recueil, le traitement, la mémorisation, la restitution et la communication de l'information à des acteurs internes ou externes.

Aujourd'hui, les méthodes appliquées par l'auditeur interne sont développées à cause de l'évolution d'environnement d'entreprise et la nécessité d'être dans l'ère de la technologie et pour cela l'audit moderne est basé sur l'analyse des données et d'autres techniques informatisées, dans le but de maîtriser les risques liés à cette technologie.

Ce chapitre sera consacré pour développer l'approche théorique et conceptuelle de l'audit interne et le rôle de cette fonction dans l'entreprise moderne. La première section contiendra des généralités sur l'audit interne et la seconde s'étendra sur les systèmes d'information de l'entreprise ainsi que la troisième section est consacrée sur l'évolution des techniques utilisées lors d'une mission d'audit interne.

## **Section 01 : Généralités sur l'audit interne.**

L'audit interne est une fonction qui présente de grandes spécificités et ne peut être comparée à aucune autre. Elle dispose en fait des caractéristiques d'une profession normée à l'échelle internationale : même définition, mêmes standards professionnels, même code de déontologie.

### **Sous-section 01 : Les fondements théoriques de l'audit interne**

L'audit interne est basé sur un ensemble des concepts clés qui lui donne de sens.

#### **1. Approche historique, définition et objectifs de l'audit interne**

La fonction d'audit interne est une fonction relativement récente puisque son apparition remonte à la crise économique. Ce qu'on va impliquer dans ce point.

##### **1.1 Bref historique**

C'est en 1941, date de la création de l'IIA (The Institute of Internal Auditors), que l'on situe la naissance de l'audit interne. À cette date, 24 personnes aux États-Unis prirent conscience qu'elles venaient de créer une fonction nouvelle et décidèrent de l'organiser. Mais il fallut attendre 1978 pour voir apparaître des normes professionnelles. Au regard des grandes fonctions traditionnelles de l'entreprise : fonction de production, fonction commerciale, fonction comptable... qui ont toujours existé, on mesure à quel point la fonction d'audit interne en est encore à ses premiers pas. Il faut ajouter que cette situation s'est conjuguée avec un autre phénomène : l'apparition d'entreprises et d'organisations plus grandes et plus complexes. D'où il a résulté une difficulté grandissante pour les dirigeants d'avoir la mainmise sur les opérations dont ils étaient responsables ; l'audit interne est alors apparu comme une réponse possible<sup>1</sup>.

##### **1.2 Définition de l'audit interne**

« L'audit interne est une activité indépendante et objective qui donne à une organisation une assurance sur le degré de maîtrise de ses opérations, lui apporte ses conseils pour les améliorer, et contribue à créer de la valeur ajoutée. Il aide cette organisation à atteindre ses objectifs en évaluant, par une approche

---

<sup>1</sup> Jacques. RENAED, **théorie et pratique de l'audit interne**, 10<sup>e</sup> édition, édition EMS, 2017, paris, PP 23,24.

« systématique et méthodique, des processus de management des risques, de contrôle, et de gouvernement d'entreprise, et en faisant des propositions pour renforcer leur efficacité. »<sup>1</sup>

**Donc** l'audit interne est une fonction indépendante qui s'intéresse à évaluer le système d'information comptable et financière afin de vérifier l'exactitude des informations organisationnelles ou financières, fournies aux dirigeants de l'entreprise. Cette activité a pour but d'induire une amélioration des performances de l'entreprise en s'assurant de son bon fonctionnement et en apportant des conseils.

**1.3 Les objectifs de l'audit interne :** L'audit interne a en permanence deux objectifs<sup>2</sup> :

- Assurer à la Direction l'application de ses politiques et directives et la qualité du contrôle interne.
- Aider les responsables concernés à améliorer leur niveau de contrôle et leur efficacité (les aider à se contrôler).

## 2. Les types et la normalisation de l'audit interne

La fonction audit interne a connu plusieurs types selon l'objectif de sa mission. Ces types suivant les normes de CRIPP.

### 2.1. Les types d'audit interne

Selon la finalité de l'audit interne, on distingue les différents axes de l'audit suivants<sup>3</sup> :

**2.2.1. L'audit de conformité :** l'auditeur a vérifié la bonne application des règles, procédures, descriptions de poste, organigrammes, systèmes d'information..., il va comparer la règle et la réalité. Autrement dit, il va travailler par rapport à un référentiel et cet audit de conformité peut aussi s'appeler « audit de régularité ».

**2.2.2. L'audit d'efficacité :** l'audit d'efficacité englobe à la fois les notions d'efficacité et d'efficience. C'est pourquoi il serait plus cohérent de parler d'audit de performance, mais le vocable « audit d'efficacité » est maintenant entré dans la pratique et le langage.

Il est toutefois utile de le décomposer en rappelant le sens des deux termes :

- L'efficacité, dont le critère est l'atteinte des objectifs fixés ;
- L'efficience, et dont le critère est de faire le mieux possible.

<sup>1</sup> Kurt F. REDING et autres, **manuel d'audit interne**, 3<sup>e</sup> édition, édition EYROLLES, 2015, paris, P 37.

<sup>2</sup> Meriem. CHEKROUN, **Le rôle de l'audit interne dans le pilotage et la performance du système de contrôle interne : cas d'un échantillon d'entreprises algériennes**, thèse de doctorat en science de gestion LMD, Université Abou Bekr Belkaid de Tlemcen, Algérie, 2013-2014, p 23.

<sup>3</sup> Jacques. RENARD, **théorie et pratique de l'audit interne**, 7<sup>e</sup> édition, édition EMS, 2010, PP 48,54.

L'audit de l'efficacité porte sur l'appréciation des méthodes, procédures, analyses de postes, organisation du travail d'une activité donnée.

**2.2.3. L'audit de management :** L'audit de management peut s'apprécier aujourd'hui de trois façons différentes. Cette situation s'explique et se comprend parce que ce champ d'application, encore en plein développement.

- Dans cette première conception, l'auditeur interne se fait présenter par le responsable du secteur audité la politique qu'il doit conduire. L'auditeur va regarder dans quelle mesure cette politique est en ligne avec la stratégie de l'entreprise ou avec les politiques qui en découlent.
- Pour la deuxième conception, l'auditeur interne va se rendre sur le terrain pour examiner dans quelle mesure cette politique est connue, comprise et appliquée, et si ceux qui sont chargés de la mettre en œuvre ont bien en main les moyens pour le faire.
- La troisième conception de l'audit de management est peu pratiquée. Elle existe essentiellement dans certains grands groupes internationaux dans lesquels on doit respecter un processus formalisé d'élaboration de la stratégie de l'entreprise.

**2.2.4. L'audit de la stratégie :** l'audit de stratégie, conçu comme une confrontation de l'ensemble des politiques et stratégies de l'entreprise avec le milieu dans lequel elles se situent pour en vérifier la cohérence globale. L'auditeur interne ne saurait en aucun cas prétendre apprécier les politiques et stratégies, son rôle se limite souligner éventuellement les incohérences.

## **2.2. Les normes internationales de l'audit interne**

Le CRIPP est le cadre de référence international des pratiques de l'audit interne qui définit l'ensemble des normes de cette profession. Les Normes ont pour objet<sup>1</sup>:

- De définir les principes de base que la pratique de l'audit interne doit suivre ;
  - De fournir un cadre de référence pour la réalisation et la promotion d'un large éventail
  - D'activités d'audit interne apportant une valeur ajoutée ;
  - D'établir les critères d'appréciation du fonctionnement de l'audit interne ;
  - De favoriser l'amélioration des processus organisationnels et des opérations.
- 
- Les Normes se composent des Normes de qualification, des Normes de fonctionnement et des Normes de mise en œuvre détaillées comme suit<sup>1</sup> :

---

<sup>1</sup> Noureddine.CHENNOUFI, **l'audit interne en tant qu'un outil d'amélioration de la performance des PME**, Mémoire présentée en vue de l'obtention du Diplôme de Magister en Sciences Commerciales, institut national du commerce, Algérie, 2006/2007, P 72.

- Les Normes de qualification : énoncent les caractéristiques que doivent présenter les organisations et les personnes accomplissant des missions d'audit interne.
- Les Normes de fonctionnement : décrivent la nature des missions d'audit interne et définissent des critères de qualité permettant de mesurer la performance des services fournis.
- Les Normes de mise en œuvre : précisent les Normes de qualification et les Normes de fonctionnement en indiquant les exigences applicables dans les activités d'assurance ou de conseil.

Les Normes de qualification et les Normes de fonctionnement s'appliquent à tous les services d'audit.

### 2.3. La charte de l'audit interne

La charte d'audit interne est établie conformément à la Norme 1000 du cadre de référence international des pratiques professionnelles de l'audit interne.

La charte d'audit interne est un document officiel qui précise la mission, les pouvoirs et les responsabilités de l'audit interne. La charte définit le positionnement de l'audit interne dans l'organisation y compris la nature du rattachement fonctionnel du responsable de l'audit interne au Conseil ; autorise l'accès aux données, aux personnes et aux biens nécessaires à la réalisation des missions définis le périmètre de l'audit interne. L'approbation finale de la charte d'audit interne relève de la responsabilité du Conseil<sup>2</sup>.

### 3. L'organisation et le positionnement de fonction d'audit interne

Selon la norme 1110 : « L'indépendance au sein de l'organisation est atteinte lorsque le responsable de l'audit interne rapporte fonctionnellement au Conseil.»<sup>3</sup>

L'indépendance de l'audit interne est donc assurée, d'une part par son rattachement hiérarchique à la plus Haute Direction de l'organisation et d'autre part par son rattachement fonctionnel au Conseil ou enfin à une direction opérationnelle. Cette position permet à l'audit interne d'auditer les autres fonctions, opérations, domaines et processus avec objectivité<sup>4</sup>.

#### 3.1. Le rattachement du service d'audit interne à la direction générale

L'intérêt d'un tel rattachement réside dans la très grande fluidité de l'information diffusée de l'audit interne vers la direction générale, et dans la réactivité dans les prises de décision. Ce qui va faciliter la tâche principale de l'audit interne d'apporter une assistance au

<sup>1</sup> IFACI (institut français de l'audit et de contrôle interne), 2009, P 24.

<sup>2</sup> Cadre de référence internationale des pratiques professionnelles, **norme internationale pour la pratique professionnelle d'audit interne**, Edition 2017, P 4.

<sup>3</sup> Kurt F. REDING, op.cit. P 2.17

<sup>4</sup> Zied. BOURIGA, **l'audit interne organisation et pratique**, édition AZURITE, 2012, Tunisie, P 42.

management, dialogué avec la direction générale et tous les échelons hiérarchiques. L'inconvénient de ce rattachement réside dans le fait qu'il peut y avoir une collusion entre l'audit interne et la direction générale au détriment de l'intérêt des actionnaires<sup>1</sup>.

### **3.2.Le rattachement au conseil d'administration ou au comité d'audit**

Le rattachement au conseil d'administration permet justement de réduire l'asymétrie d'information pouvant exister entre les dirigeants et les représentants des actionnaires (le conseil d'administration). Par ailleurs, le dialogue avec la direction générale et les échelons hiérarchiques ne serait pas non plus rompu. Cela souligne l'importance de ce rattachement du fait qu'il ouvre des lignes de communication directes entre les auditeurs internes et le conseil d'administration ou le comité d'audit afin d'aborder avec liberté les risques significatifs pouvant entraver l'atteinte des objectifs<sup>2</sup>.

### **3.3.Le rattachement à une direction opérationnelle**

Ce rattachement est le moins intéressant par rapport aux deux rattachements précédents, il s'agit de placer le service d'audit interne sous l'autorité d'une direction opérationnelle. Ce positionnement, consistant à situer l'audit interne à un niveau moins élevé que les directions opérationnelles, mais il ne faut pas perdre de vue que ce rattachement présente, malgré tout, l'avantage d'un meilleur suivi technique du département ou du service d'audit interne<sup>3</sup>.

## **Sous-section 02 : La conduite d'une mission d'audit interne et son évaluation**

Le bon déroulement d'une mission d'audit interne nécessite le respect des procédures de l'organisation, cette mission s'effectue selon plusieurs étapes se présentant ci-dessous.

### **1. Définition d'une mission**

La Mission de l'auditeur est bien ce travail « temporaire » qu'il sera « chargé d'accomplir dans l'intention... de la direction générale ». Ces dernières sont à apprécier selon deux critères : le champ d'application et la durée.<sup>4</sup>

### **2. Le déroulement d'une mission d'audit interne**

Une mission d'audit interne nécessite une organisation d'une démarche méthodologique menée par une équipe d'auditeurs et dirigée par un chef de mission. La planification des

---

<sup>1</sup> Elisabeth.BERTIN, **audit interne : Enjeux et pratiques à l'international**, édition EYROLLES, 2007, Saint-Germain, P 33.

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Ibid. P 34.

<sup>4</sup> Réda. KHALASSI, **Les Applications de l'audit interne** ; édition HOUMA, 2010, Alger, PP 155,156.

missions d'audit est coordonnée au niveau de toute l'équipe, il en résulte un programme d'audit unique sans redondance.

Les auditeurs internes exécutent deux catégories d'activités<sup>1</sup> : les activités d'assurance et les activités de conseils, qui peuvent être centrées sur les performances.

- Les activités d'assurance : il s'agit d'un examen objectif d'éléments probants, effectué en vue de fournir à l'organisation une évaluation indépendante des processus de gouvernement d'entreprise, de management des risques et de contrôle.
- Les activités de conseils : il s'agit des conseils et service y'afférents rendus au client donneur d'ordre. Ces activités ont pour objectifs de créer de la valeur ajoutée et d'améliorer le processus de gouvernement d'entreprise, de management des risques et de contrôle. Sans que l'auditeur n'assume aucune responsabilité de management.

Le déroulement d'une mission d'audit interne comprend trois grandes phases :

## **2.1. La phase de préparation**

Pendant cette étape, l'auditeur réalise tous les travaux préparatoires avant de passer à l'action. il s'agit d'établir les éléments suivants<sup>2</sup> :

**2.1.1. L'ordre de mission :** formalise le mandat donné par la direction générale à l'auditeur pour la réalisation d'une mission d'audit interne. il doit être courte et précis.

**2.1.2. La prise de connaissance :** suppose l'examen des éléments suivants :

- L'organisation de l'unité (l'organigramme, les procédures... ) ;
- Les rapports des audits antérieurs ;
- Les objectifs de la fonction à auditer ;
- Les techniques de travail utilisées.

**2.1.3. L'identification des risques :** il s'agit d'un découpage de l'activité en tâches élémentaires afin d'identifier les risques puis élaborer un contrôle interne rationnel.

**2.1.4. Élaboration d'un référentiel :** qui définit :

- Les objectifs généraux : ce sont les objectifs permanents du contrôle interne ;
- Les objectifs spécifiques : Ils précisent de façon concrète les différents dispositifs de contrôle qui vont être testés par les auditeurs, qui tous contribuent à la réalisation des objectifs généraux et qui tous se rapportent aux zones à risques antérieurement identifiées ;

<sup>1</sup> Kurt F. REDING et autres, op.cit. P 12.3.

<sup>2</sup> Mohammed-Oulid. DREN, **conceptions et réalisation d'une application de gestion des missions d'audit interne**, mémoire de poste de graduation, Ecole supérieur de commerce, Algérie, PP 19,20.

- Le champ d'action : il s'agit des fonctions et lieux.

## **2.2. La phase de réalisation**

Cette phase suppose le suivi de deux étapes essentielles<sup>1</sup> :

**2.2.1. La réunion d'ouverture :** c'est la rencontre entre l'auditeur et l'audité qui permet de marquer le commencement des opérations de réalisations. la réunion comporte si points :

- La présentation de l'équipe d'audit ;
- Rappel sur l'audit interne ;
- Rapport d'orientation ou référentiel de l'auditeur ;
- Rendez-vous et contacts ;
- Logistiques de la mission ;
- Rappel sur la procédure d'audit.

**2.2.2. Le programme d'audit :** est le programme de vérification. il détermine la répartition des tâches pour une meilleure conduite de la mission.

## **2.3. La phase de conclusion**

La phase de conclusion est plus courte que les deux phases précédentes. Elle commence par l'ossature du rapport qui facilite le compte rendu final au site, elle se poursuit avec le rapport d'audit et elle s'achève par l'état des actions de progrès, sans oublier le suivi de la mise en place des actions de progrès<sup>2</sup>.

## **3. L'audit interne et le risque-management**

Le risque est toujours géré et pris en charge, seules les grandes entreprises qui disposent d'une fonction de risk-management.

### **3.1. Le processus de traitement de risk-management**

La « norme ISO 31000 » a été élaborée afin de proposer une approche de la gestion des risques. Elle établit un processus qui comprend les activités suivantes<sup>3</sup> :

**3.1.1. L'établissement du contexte :** consiste à comprendre les facteurs internes et externes qui influenceront sur le management des risques donc cette activité intègre la définition des critères de risque.

**3.1.2. L'appréciation du risque :** qui consiste à identifier les risques, les analyser et les évaluer afin de déterminer comment les traiter.

---

<sup>1</sup> Ibid. PP 20, 22.

<sup>2</sup> Meriem .CHEKROUNE, op.cit. P 81.

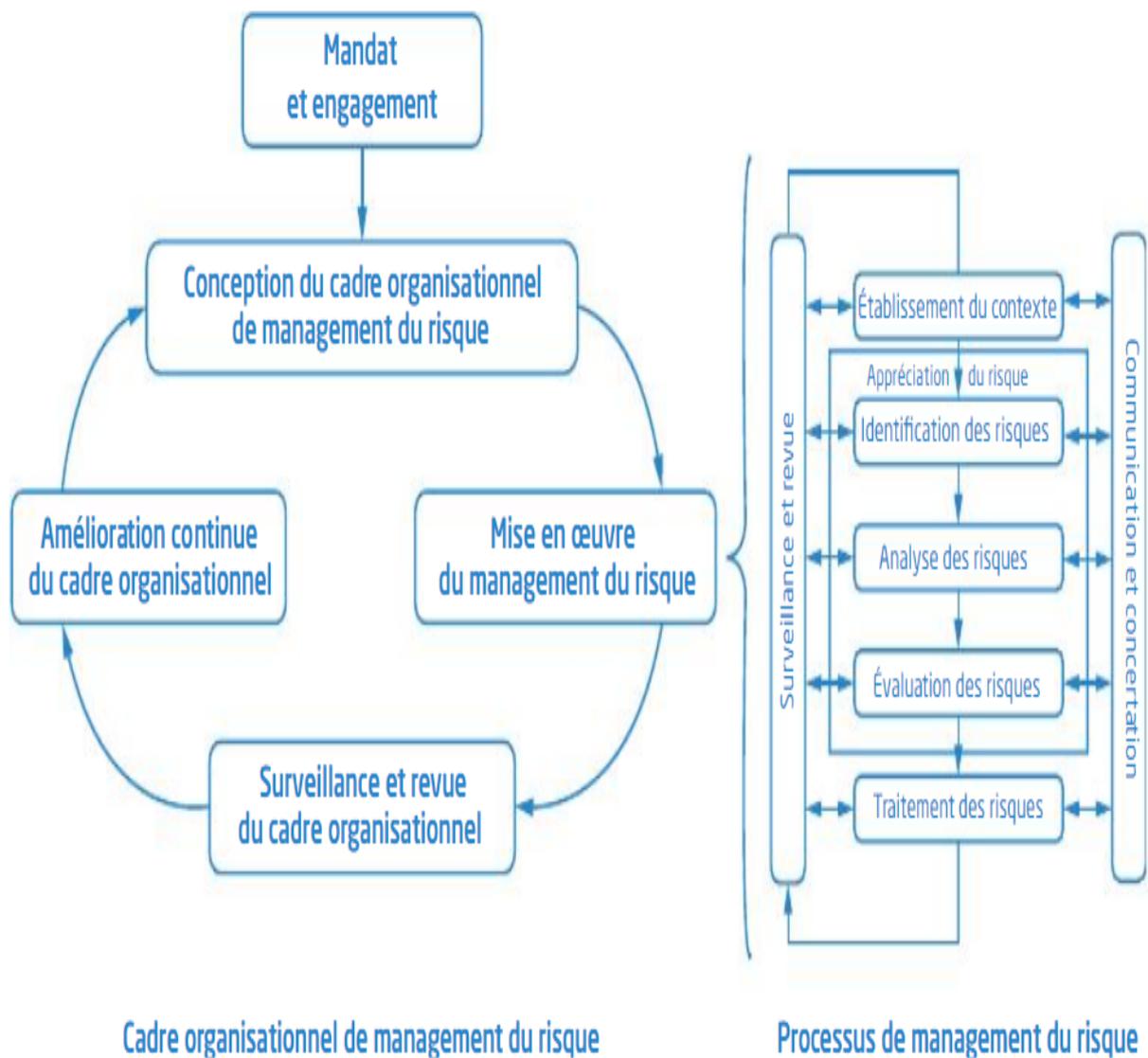
<sup>3</sup> Kurt F.REDING et autres, op.cit. pp 183,184.

**3.1.3. Le traitement des risques :** consiste à prendre des risques selon les normes.

**3.1.4. La surveillance du risque :** consiste d'assurer que les activités de management des risques sont correctement enregistrées avant d'identifier les modalités de traitements de ces risques.

**3.1.5. L'établissement d'un processus de communication et de concertation :** afin de s'assurer la circulation de l'information au sein de l'organisation et contribue ainsi au processus de management du risque.

**Figure 01. Relations entre le cadre institutionnel et le processus**



Source : ISO 31000:2009.

## 3.2. Approche par les risques

La norme 2120 exprime que « L'audit interne doit évaluer l'efficacité des processus de management des risques et contribuer à leur amélioration. »

L'approche par les risques dicte aux auditeurs internes d'adopter une démarche articulée sur six axes à savoir<sup>1</sup>:

- Prise de connaissance du domaine audité ;
- Définition des objectifs de la mission d'audit ;
- Identification des risques inhérents au domaine audité ;
- Évaluation du système de contrôle interne du domaine audité ;
- Étendu de la mission couvrant la totalité du périmètre du domaine audité ;
- Gestion efficace du risque d'audit.

Le risque d'audit est appréhendé à travers trois catégories de risques<sup>2</sup>:

- Les risques en relation avec les auditeurs internes ;
- Les risques liés à la mission d'audit ;
- Les risques liés à l'information collectée.

## 3.3. La cartographie des risques

La cartographie des risques est une composante essentielle du dispositif de management des risques. Son élaboration à l'échelle de l'organisation nécessite des ressources, des techniques et du temps<sup>3</sup>.

### Sous-section 03 : L'évaluation de contrôle interne

Pour le manager ou le responsable, il ne suffit pas d'avoir bien compris ce qu'est le contrôle interne, encore faut-il savoir comment s'y prendre pour le mettre en œuvre. Car de même que l'auditeur interne dispose d'une méthode pour conduire une mission.

#### 1. Définitions et éléments de contrôle interne

Le contrôle interne n'est une fonction dans l'organisation, mais c'est un ensemble de dispositions défini ci-dessous.

##### 1.1 Définition de contrôle interne

Le COSO propose la définition du Contrôle interne suivante « Le Contrôle interne est un processus mis en œuvre par le Conseil d'Administration, les dirigeants et le personnel d'une

<sup>1</sup> Zied.BOURIGA, op.cit. PP 137,138.

<sup>2</sup> Ibid. P 138-139.

<sup>3</sup> Ibid. P 144.

organisation, destiné à fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs suivants <sup>1</sup>:

- La réalisation et l'optimisation des opérations ;
- La fiabilité des informations financières ;
- La conformité aux lois et aux réglementations en vigueur. »

## 1.2 Les éléments du Contrôle interne

Le COSO découpe les éléments du Contrôle interne en 5 parties<sup>2</sup> :

- 1.2.1. Environnement de contrôle :** Cette notion d'environnement de contrôle implique une éthique et une politique générale sensibilisée au contrôle.
- 1.2.2. Évaluation des risques :** la détection et l'analyse des facteurs susceptibles de perturber la réalisation des objectifs
- 1.2.3. Activités de contrôle :** Les activités de contrôle sont le contrôle de la mise en application des normes et des procédures définies par la direction et le management dans la dynamique de la maîtrise des risques.
- 1.2.4. Information et communication :** L'information doit être pertinente, précise, exacte, en temps voulu et diffusé au bon destinataire.
- 1.2.5. Pilotage :** Le système de pilotage permet de valider que le Contrôle interne est efficace.

## 2. La normalisation du contrôle interne

Selon les normes COSO : La normalisation du contrôle interne n'est que la conséquence de la normalisation du processus d'audit. Cette inversion des ordres d'importance est représentative de l'évolution de nos sociétés où la communication tend à prendre la place sur la réalisation. Alors que le contrôle interne visait initialement à s'assurer qu'un processus spécifique permettait d'aboutir au produit souhaité, le contrôle interne normalisé tend désormais à s'assurer que la façon de faire est conforme aux normes. C'est la conformité qui s'impose aux processus<sup>3</sup>.

## 3. Mise en œuvre et pilotage du contrôle interne

Le contrôle interne est envisagé dans l'optique d'un meilleur accomplissement des missions et de l'atteinte optimale des objectifs.

---

<sup>1</sup> Frédéric. BERNARD et autres, **contrôle interne**, 4<sup>ème</sup> édition, Edition MAXIMA, 2013, Paris, P 25.

<sup>2</sup> Ibid. pp 25,27.

<sup>3</sup> Benoit. PIGE, **audit et contrôle interne : de la conformité au jugement**, 4 édition, édition EMS, 2017, France, pp69,70.

## 3.1 Les conditions de la mise en œuvre

On peut imaginer une organisation qui fonctionne sans réflexion préalable sur le contrôle interne, on fait alors du « contrôle interne intuitif », ce qui laisse subsister nombre de risques sans garantie de couverture. Tous ceux qui se sont lancés dans l'aventure d'une remise à niveau l'ont parfois fait pour répondre à des exigences réglementaires, mais, quelle que soit la motivation, la mise en œuvre exige impérativement :

- Que soient réglées un certain nombre de questions préalables ;
- Que l'on veille aux solutions à apporter aux difficultés possibles ;
- Que l'on s'attache à mobiliser les conditions de la réussite.<sup>1</sup>

## 3.2 Étapes de la mise en place du contrôle interne

Pour chaque responsable, la mise en place d'un contrôle interne se fait en trois périodes successives<sup>2</sup> :

### 3.2.1. Appréciation préalable : l'appréciation de l'environnement interne

- Connaissance de la mission ;
- Appréciation des facteurs de réussite ;
- Identification des règles à respecter ;
- Appréciation de l'environnement interne.

**3.2.2. Identification des dispositifs spécifiques de contrôle interne :** On classe habituellement ces contrôles internes en trois groupes :

- Les contrôles internes spécifiques ;
- Les contrôles internes détecteurs ;
- Les contrôles internes directifs.

**3.2.3. Validation de la cohérence :** Chaque dispositif spécifique sera alors regroupé dans sa famille d'appartenance : tous ceux se rapportant aux objectifs, ceux se rapportant aux moyens.

## Section02 : le système d'information de gestion de l'entreprise

---

<sup>1</sup> Jacques RENARD, **comprendre et mettre en œuvre le contrôle interne**, édition EYROLLES, 2012, Paris, P169.

<sup>2</sup> Jacques. RENAED, op.cit. 10<sup>e</sup> édition, pp 186, 194.

Il est fondamental de connaître ce qu'un système d'information et qu'elle est son rôle dans le management des entreprises. Cette section a pour objet de présenter les concepts clés d'un système d'information ainsi sa relation spécifique avec la fonction audit.

## **Sous-section 01 : Généralités sur les SI**

pour arriver à comprendre le concept il faut d'abord le définir et connaître ces évolutions.

### **1. Définitions du système d'information**

Un système d'information est un ensemble organisé de ressources (...) permettant d'acquérir, de traiter, de stocker et de communiquer des informations dans et entre des organisations. On peut définir aussi un SI comme « un ensemble d'acteurs sociaux qui mémorisent et transforment des représentations, via des technologies de l'information et des modes opératoires. »<sup>1</sup>

### **2. L'évolution des SI**

Les SI ont connu plusieurs évolutions, les premiers systèmes de traitement de l'information étaient des systèmes électroniques dédiés aux calculs comptables et à la tenue de registre. Puis lors des années soixante le besoin d'améliorer le système de gestion d'entreprise à permis d'éditer des rapports selon des formats prédéfinis. À partir des années soixante-dix, les systèmes d'information deviennent des moyens de prise de décision pour les dirigeants. Puis les assistaient dans leurs choix stratégiques grâce au cumul d'information et la constitution d'une base de connaissance.

À partir des années quatre-vingt-dix, l'avènement de l'internet et des systèmes intégrés facilite de mettre en réseaux les systèmes d'information des différents sites de l'entreprise, dès les années 2000, les entreprises connaissent l'apparition des systèmes intégrés de gestion et commerce électronique qui développe la gestion et facilite le mouvement d'information.

### **3. Les principaux types des systèmes d'information d'une organisation**

Un SI contient plusieurs types présentés comme suit :

#### **3.1. Les systèmes de traitement de transaction (STT)**

Des systèmes d'information qui exécutent et enregistrent les transactions quotidiennes et courantes nécessaires aux affaires de l'organisation. Les transactions sont traitées selon un cycle de cinq étapes:

- La saisie des données ;
- Le traitement des transactions ;

---

<sup>1</sup> Marc. BIDEN et Cécile. GODE, **management des systèmes d'information**, édition VUIBERT, 2017, Paris, p 21.

- La mise à jour des bases de données ;
- La production de documents rapports ;
- Le traitement des interrogations.

### **3.2. Les systèmes d'information de gestion (SIG)**

Des systèmes dans lequel des données définies sont collectées, traitées et communiquées pour aider les responsables de l'utilisation des ressources. Ces types des systèmes traitent quatre niveaux de gestion :

- Entrées : résumé des transactions, volume élevé de données ;
- Traitement : rapports courants, modèles simples, analyse de base ;
- Sorties : rapports sommaires, rapports d'exception ;
- Utilisateurs : gestionnaires de niveau intermédiaire.

### **3.3. Les systèmes d'aide à la décision (SAD)**

Désigne l'ensemble des moyens informatiques utiles aux prises de décision. Un système d'aide à la décision est un logiciel interactif qui aide les décideurs à dégager des informations utiles à partir de données brutes afin d'identifier et résoudre des incidents et prendre des décisions : Systèmes d'aide à la décision traitent quatre niveaux de la gestion :

- Entrées : faible volume de données, modèles analytiques ;
- Traitement : interactif, simulations, analyses ;
- Sorties : analyses de décisions, rapports spéciaux ;
- Utilisateurs : gestionnaires de niveau intermédiaire

### **3.4. Les systèmes d'information pour dirigeants (SID)**

Les SID sont des systèmes d'information S'adressent aux cadres supérieurs. Ils sont la pour aider ces cadres à prendre des décisions efficaces. Ce système contient de l'information externe comme les nouvelles lois fiscales ou bien l'arrivée de nouveaux concurrents. Le SID comprime les données des SIG et des SAD.

## Sous-section 02 : Le principe de sécurité informatique

« La sécurité est un ensemble de mesures qui visent à un niveau acceptable de risque, correspondant au choix stratégique de l'organisation, qui gouverne le SI. »<sup>1</sup>

Donc un système de sécurité est constitué d'un ensemble d'actions que l'on appelle les bonnes pratiques (appliquer les correctifs sur les systèmes, mettre à jour son antivirus, ne jamais communiquer son mot de passe...), qui assure la protection des composantes d'un SI.

### 1. Les principales composantes des systèmes d'information

Les systèmes d'information ont des points communs qui sont les composantes suivantes<sup>2</sup> :

#### 1.1. Matériel informatique

Le matériel informatique englobe les éléments physiques d'un système d'information.

#### 1.2. Réseaux

Un réseau informatique relie deux ordinateurs ou appareils, ou plus, de manière à ce qu'ils puissent échanger des informations et/ou des charges de travail. Il existe plusieurs sortes de réseaux :

- Un réseau client-serveur : permet le traitement des données est partagé entre le(s) client(s) et le serveur de manière à optimiser l'efficacité du processus ;
- Un réseau local : couvre une zone relativement restreinte ;
- Un réseau étendu : est un système regroupant plusieurs LAN connecté ensemble afin de couvrir une zone régionale, nationale ou mondiale ;
- L'intranet : est le réseau privé d'une organisation ;
- L'extranet : est accessible à des tiers sélectionnés tels que les fournisseurs et clients ;
- Un réseau à valeur ajoutée : est un réseau de tiers, qui connecte une organisation avec ses partenaires ;
- L'internet : est le système public très vaste et complexe de réseaux informatiques qui permet aux usagers de communiquer sur toute la planète.

#### 1.3. Logiciels

Il existe plusieurs types de logiciels tels que les

- Logiciels de gestion de bases de données (SGBD) : gèrent les données stockées dans les bases de données, contrôlent les accès aux bases de données et font des sauvegardes automatiques.

<sup>1</sup> Ibid. p 322

<sup>2</sup> Kurt F. REDING, op.cit. pp 299,303.

- Les logiciels d'application : sont, par exemple, les logiciels comptables utilisés pour le traitement des transactions.

## 1.4. Bases de données

Une base de données est un vaste ensemble de données, habituellement stockées dans de nombreux fichiers reliés entre eux d'une manière qui permette d'y accéder, de les récupérer et de les manipuler facilement.

## 1.5. Information

L'information est une ressource clé pour toutes les entreprises, les systèmes d'information collectent et stockent les données, les transforment en informations utiles et procurent l'information aux décideurs internes et externes. Pour que l'information soit utile, elle doit être pertinente, fiable, complète, exacte et communiquée en temps réel.

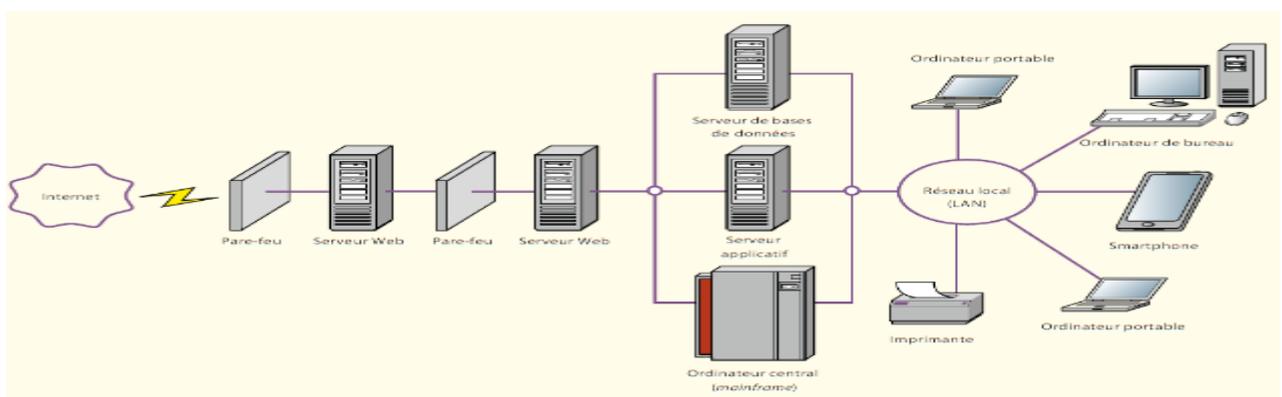
## 1.6. Ressources humaines

Les personnels qui gèrent le SI, ces rôles sont confiés à un directeur des systèmes d'information (DSI), à un administrateur de base de données, à des développeurs système, aux collaborateurs qui traitent les données et aux utilisateurs finaux.

## 1.7. Proiciel ERP

Ce progiciel est caractérisé par une couverture de l'ensemble des besoins des systèmes d'information d'une entreprise, ceci requiert le partage d'une base de données unique entre les différents modules.

**Figure 02. Configuration d'un système d'information simple**



Source : Kurt F. REDING et autres, **manuel d'audit interne**, édition EYROLLES, 3<sup>e</sup> édition, 2015, paris,

## **2. Risques d'un SI**

On distingue plusieurs risques des SI auxquels une organisation devra faire face. ces risques sont les suivantes<sup>1</sup> :

### **2.1.Risque de sélection**

La sélection d'une solution de SI qui ne se prête pas à la réalisation d'un objectif stratégique peut empêcher l'exécution d'une stratégie qui lui serait liée. De même, le choix d'une solution de SI qui n'est pas assez flexible et/ou évolutive peut engendrer des incompatibilités entre cette solution et les systèmes existants de l'organisation et/ou entraver les changements et la croissance à venir de l'organisation.

### **2.2.Risque d'indisponibilité**

Si un système n'est pas disponible alors que l'organisation en a besoin, cela peut retarder la prise de décision, interrompre l'activité, se traduire par un manque à gagner ou mécontenter le client.

### **2.3.Risque lié au manque de fiabilité du système et d'intégrité de l'information**

Les erreurs systématiques ou les incohérences dans le traitement peuvent produire des informations non pertinentes, inexacts, et qui ne sont pas disponibles en temps voulu.

### **2.4.Risque de fraude et d'actes malveillants**

Le vol de ressources SI, l'utilisation abusive intentionnelle de ces ressources où la distorsion/destruction intentionnelle d'informations peuvent entraîner un préjudice financier et/ou la communication d'informations erronées sur lesquelles s'appuieront les décideurs.

## **3. L'informatisation de système d'information de gestion de l'organisation**

Pour répondre aux besoins d'informations d'une organisation, l'intégration des outils informatique dans le processus de gestion est indispensable. Les entreprises qui prennent en considération l'accélération la convergence des canaux de diffusion de l'information va délivrées des nouveaux services en utilisant les technologies d'information et communication.

### **3.1 Raisons pour lesquelles l'informatique est primordiale dans une entreprise**

Dans le but de répondre aux besoins en termes de<sup>2</sup> :

---

<sup>1</sup> Kurt F.REDING, op.cit, pp 307,308.

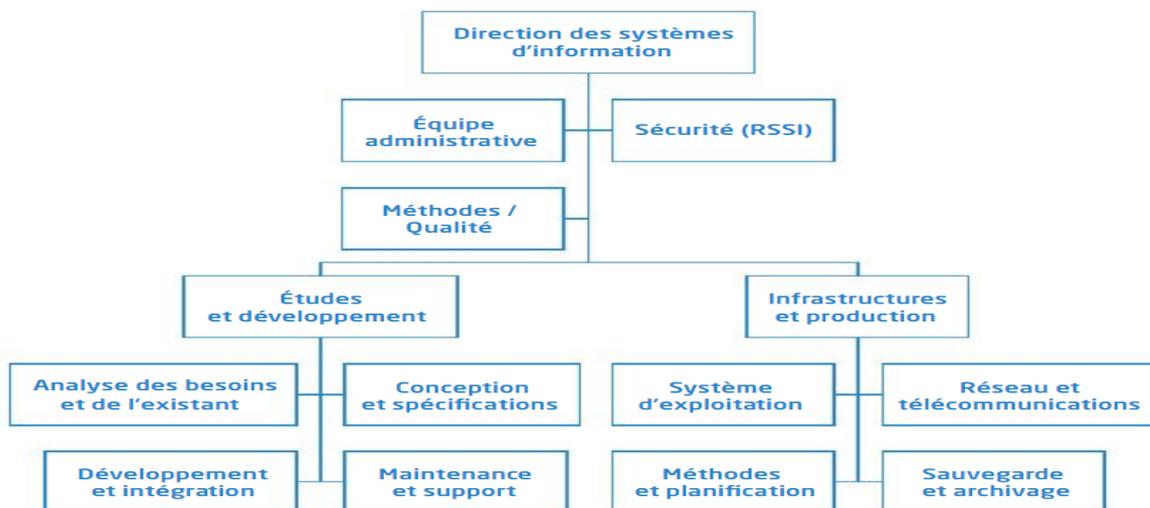
<sup>2</sup> Brigitte. BOUZIGUES, **informatique pour BTS négociations et relations clients**, édition LE GENIE DES GLACIERS, 2012, France, pp 15,16.

- **Obligations légales (systèmes de gestion intégrée, ERP) :** pour construire des applications informatiques de manière modulaire tout en partageant une base de données unique et commune.
- **Prise de décision :** implanter un système informatisé d'aide à la décision (SAID)
- **La communication :** les entreprises mettent en œuvre du réseau hétérogène pour favoriser le travail collaboratif, le commerce électronique, l'internet....
- **La veille :** on parle de veille technologique lorsque l'entreprise met en place des dispositifs efficaces afin de collecter, traiter et diffuser les informations fiables indispensables à la prise de décision stratégique.
- **Satisfaction des clients :** la gestion de la relation client (GRC) a pour but de créer une relation mutuellement bénéfique entre l'entreprise et ses clients des outils de GRC permettent de piloter l'effort commercial et marketing de l'entreprise.

### 3.2 La position de la fonction SI au sein d'une organisation

La fonction informatique varie selon la taille et l'activité de l'entreprise. Dans les entreprises de petite taille, il n'y a pas forcément de service informatique interne. Au-delà d'un certain seuil de personnes, elle se constitue de direction des technologies de l'information (DTI), direction pouvant être dénommée dans les organisations de taille plus importante direction des systèmes d'information (DSI).<sup>1</sup> La DSI peut être rattachée directement à la direction générale ou au même niveau que les directions métiers.<sup>2</sup>

Figure 03.exemple d'organigramme simplifié d'une DSI



Source : Marc. BIDEN et Cédé. GODE, DSCG5 : **management des systèmes d'information**, édition VUIBERT, 2017, paris, p 24.

<sup>1</sup>Marc. BIDEN, op.cit. p 23.

<sup>2</sup> Ibid, p 24.

## 3.3 L'impact de l'informatisation sur la structure organisationnelle de la société

L'informatisation croissante des entreprises a des impacts plus ou moins significatifs sur la structure organisationnelle de la société. Les principaux se résument dans ce qui suit :

**3.3.1. L'organisation générale de la société :** selon Mohammed LASSAD l'informatisation décentralise les décisions des managers, les utilisateurs finaux plus concernés par les nouvelles évolutions, elle rend les informations plus accessibles. Toutefois, la complexité des NTIC rend la maîtrise convenable de l'outil informatique limitée à un nombre de personnels très réduit.<sup>1</sup>

**3.3.2. L'organisation du service informatique :** la structure organisationnelle du service informatique couvre deux aspects : la place de la fonction dans la structure globale de l'entreprise et la structure interne du service informatique. Ces deux volets dépendent de l'importance des traitements informatiques, du nombre de personnes employées dans le service et des techniques de contrôle utilisées<sup>2</sup>.

**3.3.3. L'externalisation du système d'information :** malgré leur taille, les grandes organisations ont de plus en plus tendance à choisir d'externaliser tout ou partie des services informatiques. Cela permet une meilleure maîtrise des coûts et du niveau des services rendus.<sup>3</sup>

### Sous-section 03 : Audit du système d'information et l'audit informatique

La norme ISA 200 explique que l'environnement informatique de l'audit contribue à fournir à l'auditeur les éléments nécessaires à la réalisation des actions identifiées et acceptées par les parties intéressées, dans le cadre de périmètre préétabli.

Dans son article 81, l'ISA 315 impose aux auditeurs financiers «d'acquérir la connaissance du système d'information et des processus opérationnels afférents qui ont un rapport avec l'élaboration de l'information financière». Cette partie présente et décrypte donc les outils à la disposition de l'auditeur financier qui lui permettront de mieux comprendre le fonctionnement, les enjeux, les règles au cours de l'audit. Par-delà ces aspects, il analyse également l'utilité intrinsèque du SI, son écosystème et sa contribution à la performance informationnelle et financière<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Mohamed.LASSAAD, **L'évolution des TIC : impact sur l'audit financier**, mémoire en vue de l'obtention du diplôme d'expertise comptable, université de la MANOUBA, 2001, Tunisie, p 10.

<sup>2</sup> Ibid, p 11.

<sup>3</sup> Michelle. GILLET et Patrick GILLET, **management des systèmes d'information**, édition DUNOD 4<sup>ème</sup> édition, 2016, p 152.

<sup>4</sup> Marc. BIDEN et Cède. GODE, op.cit. p 404.

**1. La comparaison entre l’audit informatique et l’audit SI**

Le tableau ci-dessous illustre la différence entre les deux concepts : audit informatique et audit des systèmes d’information, cette différence se résume dans trois points essentiels :

- La définition
- Les objectifs
- Les résultats

**Tableau 01.la comparaison entre l’audit informatique et l’audit SI**

<b>contexte</b>	<b>Audit des SI</b>	<b>Audit informatique</b>
<b>Définition</b>	une démarche essentiellement orientée vers l’évaluation et le contrôle des aspects techniques, fonctionnels ou règlementaires du système d’information par la prise de la fonction informatique.	L’audit informatique est un examen de la fonction informatique d’une entité par rapport à un référentiel, pour dégager ses forces et ses faiblesses et mieux maîtriser les risques informatiques.
<b>L’objet de la mission</b>	L’audit du SI va permettre : <ul style="list-style-type: none"> <li>• De vérifier la conformité des besoins avec les objectifs de l’organisation ;</li> <li>• De recenser les outils nécessaires pour satisfaire ces besoins.</li> </ul>	L’audit informatique va permettre : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Associé aux activités informatiques de l’entreprise ;</li> <li>• Définir les risques informatiques et les pertes d’outils informatiques/</li> </ul>
<b>Résultat de la mission</b>	rédaction d’un cahier des charges par la maîtrise d’ouvrage, tâche pour laquelle elle peut proposer une mission d’assistance à maîtrise d’ouvrage.	Mettre en place des procédures de contrôle efficace permet de maîtriser l’activité informatique de l’entreprise

Source : élaboré par l’étudiante.

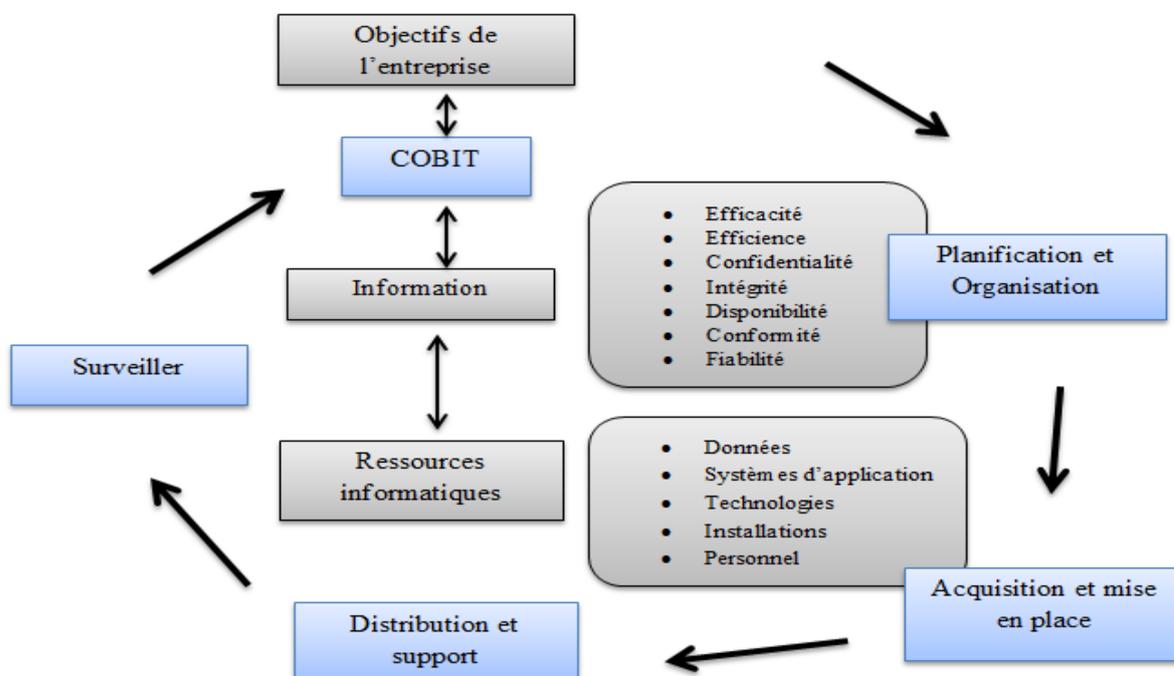
## 2. Les principaux référentiels internationaux de l'audit informatique

Il existe plusieurs référentiels établis par des organismes internationaux pour régir le management efficace de la fonction informatique et du SI, parmi eux, ceux qui suivent :

### 2.1. Le référentiel COBIT

(control objectives for information and related Tehnology) a été créé par la fondation de l'ISACA ( Information systems audit and control association) représentée en France par l'IFAI (Association française de l'audit et de conseil informatique).

Figure 04.schéma du principe de Cobit



Source : Alain. DESROCHES, *la gestion des risques*, 3<sup>ème</sup> édition, édition LAVOISIER, , 2015, Paris, P207. COBIT propose au management un cadre de référence des pratiques de contrôle et de maîtrise de l'informatique ainsi que les outils d'analyse et d'évaluation du risque des environnements informatiques<sup>1</sup>. Donc c'est le référentiel de bonnes pratiques d'audit informatique et de gouvernance des systèmes d'information.

<sup>1</sup> Alain. DESROCHES, op.cit. p 208.

## 2.2. Le référentiel VAL IT

Le référentiel VAL IT a été élaboré par l'ITGI association affiliée de l'ISACA, il est dédié pour assurer l'alignement du SI avec la stratégie de l'entreprise et ses risques c'est-à-dire apprécier la pertinence du système d'information de l'entreprise. Ce référentiel reprend partiellement la logique des domaines de son parent COBIT en distinguant trois domaines de gouvernance détaillés en processus qui contiennent une ou plusieurs pratiques de management qui sont la gouvernance de la valeur, la gestion de l'investissement et la gestion du portefeuille.<sup>1</sup>

## 2.3.Le référentiel ITIL

Information technology infrastructure Library a été élaboré par l'OGC (Office of government commerce) d'Angleterre et englobe les bonnes pratiques en termes de service du SI1. Se présente comme une série de livres décrivant les bonnes pratiques pour le management des services TI. Son objectif est d'orientée sur le « quoi faire » que sur le « comment faire ».Les principes d'ITIL sont l'orientation client, la prise en compte, en amont de tout projet, des exigences de services et l'approche processus.<sup>2</sup>

## 2.4.Le référentiel CMMI

(Capability Maturity Model Iteration), est un modèle destiné aux entreprises qui cherchent à maîtriser le développement informatique. Il s'appuie sur des méthodes pour la gestion des projets informatiques.<sup>3</sup>

## 3. Le degré de contribution de ces référentiels dans le SIG d'une entreprise

L'auditeur informatique a besoin d'un référentiel pour guider sa mission d'audit de système d'information et d'autres outils informatiques utilisés par l'entreprise. Dans ce sens le rôle des référentiels cités ci-dessus est important, ils permettent d'identifier :

- Les processus d'audit des systèmes d'information ;
- La gouvernance des TI ;
- La gestion du cycle de vie des systèmes et de l'infrastructure ;
- La fourniture et le supporte des services ;
- La protection des avoirs informatiques ;

---

<sup>1</sup> Groupe de travail de l'AFAI, **Contrôle interne et système d'information**, AFAI, Paris, 2ieme édition, 2008, p 27

<sup>2</sup> Dominique MOISAND et Fabrice GARNIER DE LABARYRE, **CobiT pour une meilleure gouvernance des systèmes d'information**, édition EYROLLES, Paris, 2009, p 19.

<sup>3</sup> Ibid., p 22.

- Le plan de continuité et le plan de secours informatique.

Ces référentiels ont permis de connaître les bonnes pratiques concernant les niveaux et supports des services informatiques, d'identifier une démarche d'évaluation de la qualité de la gestion de projet informatique ainsi d'évaluer la création de valeur par projet.

---

### **Section 3 : l'évolution des techniques utilisées lors d'une mission d'audit interne.**

L'appellation à l'utilisation des NTIC dans le domaine d'audit nécessite le passage d'une approche classique vers une approche moderne des techniques utilisées par l'auditeur de l'entreprise. Cette section a pour objet d'expliquer les différentes évolutions des techniques utilisées lors d'une mission d'audit.

#### **Sous-section 01 : Approche classique**

Un audit qui commence par des techniques d'audit traditionnelles, telles que la validation de chaque transaction, peut sembler satisfaisant jusqu'à un certain point. Au-delà de cette limite, toutes les opérations d'audit prennent beaucoup de temps. En outre, ils détériorent l'essence même d'audit.

Il y a à peine dix ans, les auditeurs travaillaient encore avec un stylo rouge et expédiaient des trousseaux d'information partout dans le monde la plupart des directeurs de l'audit interne prévoient que l'audit interne ira au-delà de sa mission traditionnelle « d'assurance » pour évoluer vers un rôle de conseiller stratégique.

Le concept ou la vision de l'audit a fait l'objet de nombreux changements au cours des dernières époques. En fait, l'approche de l'audit en tant qu'outil de contrôle semble avoir donné de nombreuses définitions à chaque période. Puisque l'environnement est en constante évolution, les principes et les méthodes sur lesquels l'audit doit se concentrer doivent être modifiés, de manière à produire des résultats robustes et efficaces sur lesquels tous puissent compter.

#### **1. Défaillances des techniques d'audit classique ou traditionnel**

- Passé beaucoup de temps pour effectuer une tâche ;
- Moins d'efficacité et productivité ;
- L'incapacité d'identifier tout risque inhérent ;
- La nécessité d'être en l'ère de la technologie.

## 2. Limites de contrôle interne

Un système de contrôle interne, même efficace, peut s'avérer défaillant. Ces limites peuvent résulter des facteurs suivants<sup>1</sup> :

- La pertinence des objectifs fixés comme préalable au contrôle interne ;
- Le fait que des décisions peuvent être prises en se fondant sur un jugement erroné ou biaisé ;
- Des dysfonctionnements provoqués par des défaillances humaines telles que de simples erreurs ;
- La capacité du management à contourner les dispositifs de contrôle interne ;
- Les événements externes échappant au contrôle de l'organisation.

Ce n'est qu'alors qu'une organisation pourra concevoir et mettre en place un système efficace de contrôle interne.

## 3. Les besoins de rénovation des processus d'audit classique

L'enquête conduite en 1997 par l'IFACI permet de préciser plus finement les attentes des utilisateurs d'audit interne.

### 3.1. Une demande de processus d'audit interne contrôlant et créatif

- La demande en missions d'audit interne semble s'élargir vers le conseil en management tout en conservant son orientation " traditionnelle " (évaluation du contrôle interne et qualité des informations financières en particulier) ;
- Le manque de méthodologies opératoires des auditeurs freine cette évolution ;
- Les missions d'audit interne restent des outils privilégiés des directions générales et des comités d'audit.
- Le transfert progressif des compétences traditionnelles de l'auditeur semble se généraliser et se décentraliser vers les opérationnels.

L'enquête souligne l'évolution des attentes des directions générales qui souhaitent voir s'intensifier l'effort de l'audit interne sur les missions de conseil et d'audit opérationnel.<sup>2</sup>

### 3.2. Une offre d'audit encore très économique et contrôlant

Malgré ces souhaits de rénovation unanimement exprimés, les changements sont partout timides. Deux raisons principales semblent à l'origine de cette timidité :

<sup>1</sup> Kurt F. REDING et autres, op.cit. p 273.

<sup>2</sup> Laurent. CAPPELLETTI, *L'ingénierie d'audit d'activité d'une entreprise*, 2011, p 3.

**D'une part**, les auditeurs internes manquent de compétences et d'outils pour conduire des processus d'audit plus innovants. Les faiblesses méthodologiques de l'auditeur interne sont, selon cette enquête, à l'origine de cette timidité

**autre** cette faiblesse méthodologique, les usagers d'audit restent encore très attachés aux audits internes traditionnels, très centrés sur l'éclairage de la seule performance économique de la firme.<sup>1</sup>

## **Sous-section 02 : Approche actuelle**

L'audit interne est devenu un secteur véritablement mondial, et la demande de missions d'audit interne ne cesse de croître durant les 30 dernières années.

### **1. L'audit interne moderne : une profession dynamique et recherchée**

Durant la période d'apparition de la fonction « audit interne », le monde de l'entreprise s'est transformé, notamment sous l'effet de la mondialisation, de la complexification des structures des organisations, du développement du commerce électronique et d'autres avancées technologiques, ainsi que d'une récession économique mondiale.<sup>2</sup>

Parallèlement, le monde de l'entreprise a vu éclater une succession de scandales aux conséquences dévastatrices, qui ont rapidement déclenché une vague de lois, de règlements et de lignes directrices nouvelles destinés aux professionnels.<sup>3</sup>

La conjonction de ces facteurs continue d'élargir l'éventail des risques que les cadres des organisations doivent appréhender et traiter. En conséquence, les auditeurs internes sont de plus en plus sollicités pour aider les organisations à renforcer leurs processus de gouvernance, de gestion des risques et de contrôle.<sup>4</sup>

### **2. Transformation de l'audit**

« Aujourd'hui, les outils d'analyse de données sont devenus les piliers des entreprises modernes, les audits fondés sur les analyses de données sont de plus en plus utilisés. Contrairement aux audits traditionnels, qui se fondent sur un ensemble de données relativement restreint pour l'extrapolation des conclusions à partir de l'intégralité des données

---

<sup>1</sup> Ibid. pp 4,5.

<sup>2</sup> Kurt F.REDING et autres, op.cit. pp 46,47.

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Ibid.

financières, les audits modernes fondés sur les analyses de données permettent d'intégrer la totalité des informations financières d'une organisation ».<sup>1</sup>

« Grâce à l'analyse de millions de transactions, les auditeurs peuvent déceler des irrégularités et déterminer les principaux secteurs à risque à un niveau beaucoup plus détaillé. De plus, les audits fondés sur les analyses de données peuvent prendre en compte des données externes pour analyser et prévoir l'incidence de l'environnement, de l'économie, du secteur d'activité et d'autres facteurs sur la performance. Alors que cette base de données de l'audit prend de l'expansion progressivement ».<sup>2</sup>

« Les auditeurs pourront acquérir une compréhension approfondie du profil financier et du profil de risque de la société, ce qui contribuera à améliorer chaque année la qualité de l'audit et les conseils qui découlent de celui-ci. Il leur sera également plus facile de comparer la performance d'une société donnée par rapport à de larges ensembles de données sectorielles ou géographiques, ce qui leur permettra de partager des renseignements beaucoup plus utiles avec les principales parties prenantes ».<sup>3</sup>

## 2.1.Nature et périmètre des services de l'audit interne moderne

La fonction d'audit interne a un objectif majeur : « aider une organisation à atteindre les siens ». C'est pourquoi l'attention de l'audit interne doit se concentrer sur :

- Le fonctionnement effectif et l'efficience des processus opérationnels ;
- La fiabilité des systèmes d'information et la qualité des informations utiles à la prise de décision produites par ces systèmes ;
- La protection des actifs contre les pertes, notamment celles résultant de fraudes du management et de collaborateurs ;
- Le respect des règles de l'organisation, des contrats, des lois et règlement.

« Les organes de gouvernance et la direction générale comptent sur l'audit interne pour donner une assurance et un point de vue objectif sur l'efficacité et l'efficience des processus de gouvernance, de gestion des risques et de contrôle interne. »<sup>4</sup>

L'audit interne donne son point de vue en utilisant tout un ensemble d'outils pour tester l'adéquation de la conception et le fonctionnement effectif des processus de gouvernance, de gestion des risques et de contrôle au sein de l'organisation. Il peut notamment :

- Enquêter auprès des managers et des collaborateurs ;

---

<sup>1</sup> KPMG international, tendance en audit, suisse, p12.

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Kurt F.REDING et autres, op.cit. p 47.

- Observer les activités ;
- Inspecter les ressources et les documents ;
- Exécuter à nouveau les activités de contrôle ;
- Analyser les tendances et les ratios ;
- Analyser les données au moyen de techniques d'audit informatisées ;
- Rassembler des éléments de corroboration émanant de tiers indépendants ;
- Effectuer des tests directs d'évènements et de transactions<sup>1</sup>.

Il est important de connaître que le développement dans les pratiques d'audit interne fait l'objet de montrer une communication « orale » et autre « écrite » dans les activités de la profession entre l'auditeur et l'audité.

## **2.2. L'évolution de la communication dans les activités d'audit interne**

Le XXe siècle a vu l'évolution de nombreuses techniques de communication qui ont été en partie à l'origine des besoins de communiquer des personnes, tant sur un plan personnel que professionnel.

Dans l'entreprise, les techniques de communication écrites et orales se sont multipliées dans la plupart des métiers. Il suffit de consulter un catalogue de formation pour se rendre compte de l'abondance et de la diversité des offres en la matière.

Le métier d'audit interne ne fait pas exception à la règle : les normes et les modalités pratiques d'application publiées par l'IIA en témoignent<sup>2</sup>.

## **2.3. La communication écrite et orale appliquée au métier d'audit interne**

Les auditeurs internes doivent savoir communiquer tant par écrit que par oral. Si, en général, il ne reste officiellement que le rapport d'audit, il faut se rappeler que, tout au long de la mission, l'auditeur interne a de nombreux contacts qui ont tous une incidence sur la mission elle-même et sur son déroulement.

La communication écrite constitue le support du travail effectué, elle devient la « mémoire » de la mission. Son fond et sa forme sont importants, car c'est sur les écrits des auditeurs internes que sont prises des décisions. Certaines le sont par des personnes qui, à un instant t, en savent beaucoup moins que les auditeurs internes sur le sujet. C'est notamment le cas des décisions relatives aux recommandations souvent énoncées par une direction générale légitimement éloignée du terrain, d'où l'importance de la qualité des écrits<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Ibid. p 49.

<sup>2</sup> Elisabeth. BERTIN, op.cit. p116.

<sup>3</sup> Ibid.

Pour montrer que la technologie tient une place de plus en plus importante dans le processus d'audit interne. Et que d'outils technologiques permettent aux auditeurs internes d'accroître leur productivité et leur efficacité, et de passer moins de temps à des tâches administratives, pour se consacrer davantage aux activités d'assurance et de conseil réalisées pour le compte des audités et des clients. On arrive à définir la notion d'audit continu qui bien explique l'utilisation des techniques informatisées dans la profession d'audit interne.

### **3. Techniques d'audit automatisé**

Au niveau administratif, les outils automatisés d'évaluation des risques peuvent doter l'audit interne d'une base de données qui permet d'identifier les risques, de les documenter et de les hiérarchiser, de déterminer quels services de l'organisation sont concernés par ces risques, et de concevoir des contrôles clés, afin de gérer ou de maîtriser ces risques<sup>1</sup>.

Dans ces situations, les propriétaires des processus et des contrôles mettent en œuvre des techniques qui les aident à évaluer le contrôle interne, donc un audit moderne utilise les techniques suivantes<sup>2</sup> :

#### **3.1. Analyse des données**

L'auditeur interne a souvent à examiner d'importants volumes de données. Cette tâche peut se révéler très difficile, prendre beaucoup de temps et nécessiter des compétences spécialisées si l'on n'utilise pas l'informatique.

Les outils et les techniques d'analyse des données peuvent se révéler incontournables, car ils permettent de tout vérifier et d'aboutir à des résultats et des conclusions définitifs. De plus, ces outils et ces techniques peuvent également contribuer aux efforts d'audit continu, de pilotage continu et/ou de détection et de prévention de la fraude.

#### **3.2. Le pilotage automatisé**

De même que les outils d'interrogation des données, les outils de pilotage automatisés permettent à l'audit interne d'effectuer plus efficacement ses missions d'audit continu en donnant aux auditeurs internes la possibilité d'évaluer de gros volumes de données. Les outils de pilotage automatisés peuvent également faciliter les efforts de communication de l'audit interne en procurant des informations en « quasi » temps réel à propos de l'efficacité des activités de pilotage continu déployées par le management.

---

<sup>1</sup> Kurt F. REDING et autres, op.cit. p 434.

<sup>2</sup> Ibid. P 434, 437.

### 3.3.Internet

Outre les outils d'audit précités, Internet peut être un outil efficace s'il est utilisé correctement. Internet permet d'effectuer des recherches et d'accéder plus rapidement aux informations qu'il fallait auparavant localiser sur papier. Un nombre croissant de fonctions d'audit interne utilisent Internet et Intranet pour améliorer la planification et la prestation de services et accéder aux programmes de travail, aux papiers de travail, aux règles, aux procédures et à d'autres outils et ressources d'audit, ce qui accroît leur efficacité et leur productivité.

#### **Sous-section 03 : L'impact sur la performance des résultats de la mission d'audit interne.**

En analysant les différentes approches pour définir les mesures de performance de l'intervention des auditeurs interne. L'évolution du rôle de l'audit interne depuis le rôle purement financier jusqu'à la fonction d'assurance et de conseil, de grande importance dans le système de gestion d'entreprise.

L'auditeur qui utilise les nouvelles techniques doit fait face à l'audit continu. L'audit continu est défini comme « recours à des techniques informatisées qui permettant d'auditer en permanence le traitement des transactions d'une organisation. C'est une structure unifiée qui réunit l'évaluation des risques et des contrôles, planification d'audit, outils d'analyse numériques et tout autres techniques et technologies d'aide à l'audit. »<sup>1</sup>

#### **1. L'amélioration nécessaire de la performance des services d'auditeurs**

- Expérience et savoir-faire professionnels permettant d'élargir la fonction d'assurance en matière des finances, d'IT, de gestion des projets, de relations avec les clients (connaissance des règlements, de la loi locale et internationale, des normes et des bonnes pratiques en vigueur);
- Flexibilité et réactivité vis-à-vis de nouveaux risques et dangers;
- Confiance témoignée par les dirigeants;
- Indépendance et objectivité des auditeurs;
- Recommandations à donner et fonction de conseil tenant compte des objectifs de l'organisation;
- Qualité élevée des services livrés;

---

<sup>1</sup> Ibid. P 433.

- Coordination et coopération avec d'autres départements remplissant la fonction de contrôle interne et d'assurance;
- Travail d'équipe des auditeurs performant;
- Amélioration continue des qualifications et obligation de prendre au sérieux ses missions d'auditeur.

## **2. Papiers de travail automatisés**

L'utilisation des papiers de travail automatisés qui améliorent la productivité de l'audit interne, car ils procurent un support plus efficient pour documenter, examiner, archiver et accéder aux informations qui étayent les travaux d'audit réalisés (activités d'assurance et de conseil). L'amélioration de la productivité permet de consacrer davantage de temps aux travaux d'audit plutôt qu'à la documentation, au stockage et à la recherche des informations. Les papiers de travail automatisé sont également utilisés comme bases de données où trouver les documents attestant de la conformité aux normes professionnelles et de la conscience professionnelle.<sup>1</sup>

## **3. L'impact sur l'opinion de l'auditeur**

Un auditeur qui utilise les nouvelles technologies durant sa mission d'audit peut influencer les décisions de top management et aider l'entreprise à atteindre les objectifs qui ont été tracés dans le plan d'action. Cet auditeur fournit une opinion fiable et comprise toute information concernant l'audité, l'auditer peut gérer tous risque dans un petit moment et reformuler son opinion concernant la fréquence des risques ainsi qu'il propose des améliorations pour les minimiser.

---

<sup>1</sup> Kurt F.REDING et autres, op.cit. P 436.

### **Conclusion**

Dans ce chapitre on a exprimé l'évolution de la fonction audit interne dans l'organisation, dans son positionnement au sein de l'entreprise, dans son rôle dans la réalisation des objectifs, ainsi que dans la méthodologie de l'audit interne, son champ d'application et sa géographie.

Pour atteindre ses objectifs, l'entreprise a apprécié sur l'application de contrôle interne qui englobe les politiques, processus, tâches, comportements et autres aspects d'une entreprise et qui facilite aussi l'efficacité et l'efficience des opérations en aidant la société à maîtriser tous risques.

L'auditeur interne doit prendre en compte les différents aspects du contrôle interne d'une entité et qui peuvent avoir une incidence sur l'audit. Parmi ces aspects on distingue le système d'information de l'entreprise qui comprend toutes les opérations pour le traitement de l'information comptable et financier.

L'intégration d'un système d'information moderne dans la gestion de l'entreprise crée une différence importante avec la situation préexistante (les applications sur mesure existante avant les SI), car les données sont désormais supposées standardisées et partagées, ce qui élimine les saisies multiples et manuelles.

**CHAPITRE II :**

**L'audit interne dans l'ère  
des nouvelles technologies  
d'information et de  
communication.**

### **Introduction**

Gérer une informatique de l'entreprise est une science encore jeune avec l'émergence de ce monde numérique par laquelle la prise de conscience du poids de l'information dans l'entreprise est une réalité qui stimule le monde du business et du management des systèmes d'information(IT).

La gouvernance est un concept qui vise les règles et comportements afin d'obtenir des décisions bénéfiques. L'IT gouvernance doit ainsi permettre un meilleur pilotage de système d'information de l'entreprise ainsi que le plan de la gouvernance se place d'emblée en alignement avec les métiers et la stratégie de l'entreprise.

L'Algérie tend à se rapprocher du niveau de développement des TIC depuis le décret exécutif 09-110 du 07 avril 2009 qui portant sur les conditions et modalités de tenue de la comptabilité au moyen des systèmes informatiques. Cette informatisation a poussé beaucoup d'entreprises algériennes d'intégrer des nouveaux logiciels appelés les ERP dans le but de centraliser toutes les fonctions de l'entreprise dans un seul progiciel.

Dans ce sens, l'auditeur interne doit connaître les règles d'éthique qui lui permet de s'adapter dans un environnement informatisé afin de bien gérer sa mission d'audit et par conséquent la maîtrise des risques inhérents.

Ce chapitre sera consacré pour décrire l'audit interne dans l'ère des NTIC. La première section traitera la gouvernance d'entreprise entre les systèmes d'information et les technologies d'information, la seconde section décrira l'audit interne dans un espace informatisé dans le contexte algérien, et enfin la troisième section explique le déroulement de la mission d'audit interne dans l'ère de l'éthique.

## Section1 : la gouvernance d'entreprise entre les systèmes d'information et les technologies d'information

Suite aux changements dans les acteurs de l'organisation, les processus, les métiers, les systèmes d'information et les technologies sous-jacentes à l'intérieur comme à l'extérieur de l'organisation, la gouvernance d'entreprise vient pour piloter, diriger et surveiller la direction générale en vue de réaliser les objectifs de l'organisation.

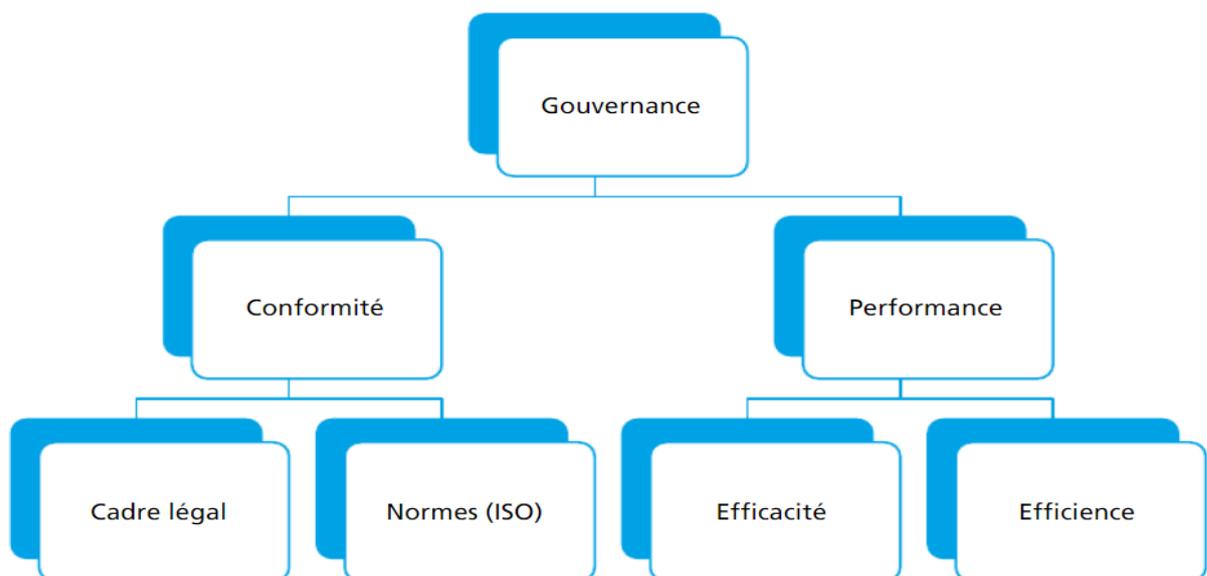
### Sous-section 01 : La gouvernance des systèmes d'information

Tout d'abord, on va définir le concept de la « gouvernance d'entreprise », pour arriver à comprendre la gouvernance des SI.

#### 1. Définition de la gouvernance d'entreprise

Selon Biden et Godé, En 2015, l'OCDE a proposé une définition éclairante dans son rapport sur les principes de la gouvernance d'entreprise: «La gouvernance d'entreprise fait référence aux relations entre la direction d'une entreprise, son conseil d'administration, ses actionnaires et d'autres parties prenantes. Elle détermine également la structure par laquelle sont définis les objectifs d'une entreprise, ainsi que les moyens de les atteindre et d'assurer une surveillance des résultats obtenus.»<sup>1</sup>

Figure 05. La démarche de gouvernance : un cadre favorable aux défis des entreprises



Source : Romain. HENNION et autres, **architecture et transformation de l'entreprise et du SI**, édition EYROLLES, 2014, paris, P 5.

<sup>1</sup>Marc. BIDEN et Cède. GODE, p 404.

D'après la figure ci-dessus, la gouvernance d'entreprise décrit l'ensemble du système composé de processus et de textes règlementaires, destinés à structurer et encadrer la manière dont une entreprise est dirigée et contrôlée. La gouvernance couvre les aspects de conformité et de performance exprimés comme suit :

- La conformité concerne le respect des obligations légales et des normes : normes ISO.
- La performance s'appuie sur deux notions: l'efficacité et l'efficience.
  - L'efficacité correspond à la capacité de l'entreprise d'atteindre ses objectifs.
  - L'efficience s'attache à l'atteinte des objectifs en minimisant les coûts de production.

Comme le précise la deuxième section de présent chapitre, les organisations investissent massivement dans les SI, car ces derniers leur permettent d'exécuter leur stratégie et d'atteindre leurs objectifs. Face à l'impact des SI, beaucoup d'organisations ont conclu que la gouvernance de SI méritait en elle-même une attention particulière.

Comme l'indique la norme 2110.A2, « L'audit interne doit évaluer si la gouvernance des systèmes d'information de l'organisation soutient la stratégie et les objectifs de l'organisation.<sup>1</sup>

### **2. Définition de la gouvernance des SI**

L'IIA définit la gouvernance des SI en ces termes : « La gouvernance des technologies de l'information comprend la direction, les structures organisationnelles et les processus qui garantissent que les technologies de l'information soutiennent la stratégie et les objectifs de l'organisation. »

On peut conclure que la gouvernance des SI fixe au système d'information des objectifs liés à la stratégie de l'entreprise. Cette démarche permet de définir la manière dont le système d'information contribue à la création de valeur.

Au-delà des exigences du management courant, la DSI doit passer au niveau de la gouvernance, dont l'intérêt est de fédérer les bonnes pratiques, à toutes les étapes des projets. Cette montée en puissance doit permettre de considérer que l'informatique est plus qu'un simple centre de coûts et aider le système d'information à trouver sa vraie place en tant que pôle de création de valeur au service de la stratégie de l'entreprise.

Le concept de gouvernance des SI formalise l'amélioration des relations avec les utilisateurs des systèmes déployés par la DSI, celles-ci étant jugées comme un facteur clés de

---

<sup>1</sup> IFACI, cadre de référence international des pratiques professionnelles de l'audit interne, Janvier 2015, p 49.

succès pour le management des SI et pour l'alignement de celui-ci sur les processus « business ». <sup>1</sup>

De plus, la gouvernance des SI intègre les bonnes pratiques pour s'assurer qu'elles soutiennent la mise en œuvre des objectifs métiers. La gouvernance des SI permet à l'entreprise de tirer pleinement profit de ses données, maximisant ainsi ses bénéfices, capitalisant sur les opportunités qui se présentent et gagnant un avantage concurrentiel.

Le nombre d'applications métiers au sein des organisations demeure important, de plus l'application des programmes d'échange des données augmente ce qui conduit à une complexité dans les infrastructures de système d'information. L'évolution rapide des technologies engendre l'évolution permanente des systèmes d'information leur urbanisation et modélisation va permettre de les faire évoluer au même rythme que la stratégie de l'entreprise.

### **2.1. L'urbanisation des SI**

Selon Bidan et Godé, « l'urbanisation des systèmes d'information désigne le processus de transformation des systèmes d'information vers une architecture modulaire permettant une meilleure maîtrise de leur complexité. Par extension, une gestion urbanistique des systèmes d'information caractérise la présence de règles et les structures de gestion des systèmes d'information, inspirées des règles et structures d'urbanisme, permettant d'assurer la constitution et pérennisation de cette architecture modulaire. » <sup>2</sup>

### **2.2. La modélisation des SI**

Il existe trois méthodes pour modéliser le système d'information de l'entreprise sur trois visions avec ses objectifs stratégiques <sup>3</sup> :

- Une vision métier, qui décrit l'ensemble des processus métiers de l'entreprise que le système d'information doit soutenir, donc la strate métiers correspond aux tâches informationnelles exécutées par les membres de l'organisation.
- Une vision fonctionnelle qui représente et structure le système d'information en blocs fonctionnels communicants, la strate fonctionnelle décrit les fonctions informationnelles assurées par le système informatique

---

<sup>1</sup> Jean-François.Soutenain, **Management des systèmes d'information**, 5<sup>ème</sup> édition, édition FOUCHER, 2017, Paris, P 28.

<sup>2</sup> Marc.BIDAN et Cécile.GOGE, op.cit. P 63.

<sup>3</sup> Ibid. pp 52,57.

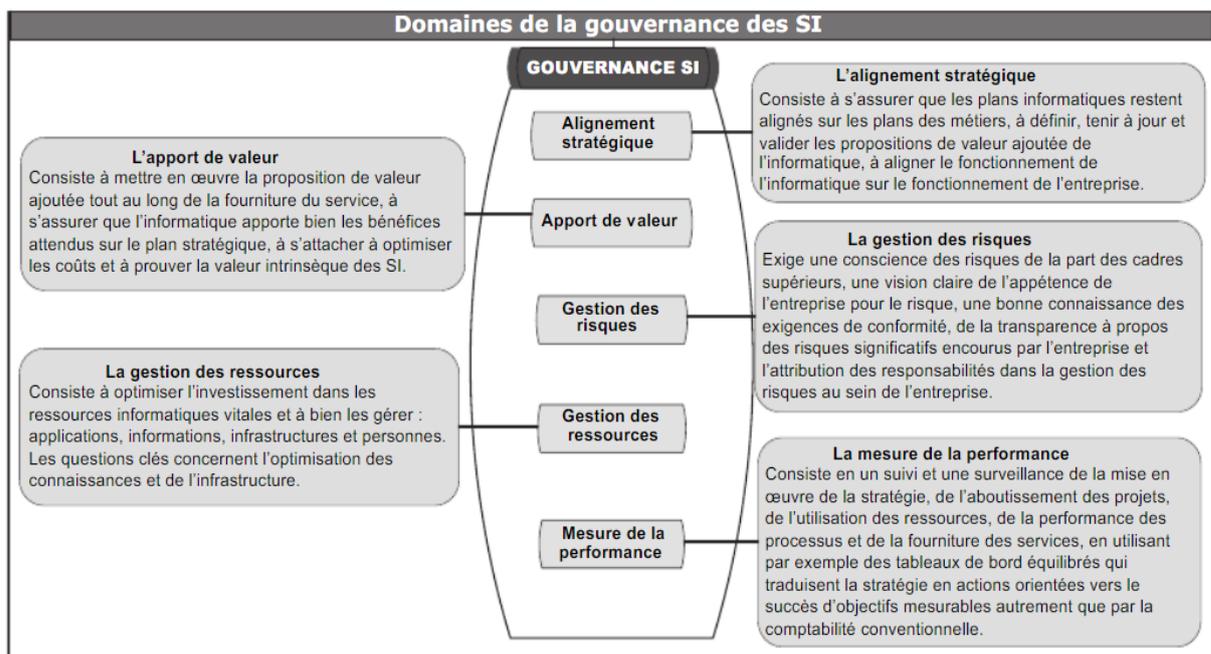
- Une vision informatique qui présente les applications et leur infrastructure technique.

### 3. Les axes stratégiques de la gouvernance des SI

En réponse à la volonté d'exercer une bonne gouvernance des SI, Cobit s'attache aux cinq axes présentés ci-après. COBIT concourt ainsi à la gouvernance des SI (figure 2) en fournissant un cadre de référence qui permet de s'assurer que<sup>1</sup> :

- les SI sont alignés sur les métiers de l'entreprise,
- les SI apportent un plus aux métiers et maximisent ses résultats,
- les ressources des SI sont utilisées de façon responsable,
- les risques liés aux SI sont gérés comme il convient.

Figure 06. Les domaines de la gouvernance des SI



Source : Dominique MOISAND et Fabrice GARNIER DE LABARYRE, **CobIT pour une meilleure gouvernance des systèmes d'information**, édition EYROLLES, Paris, 2009, p 7.

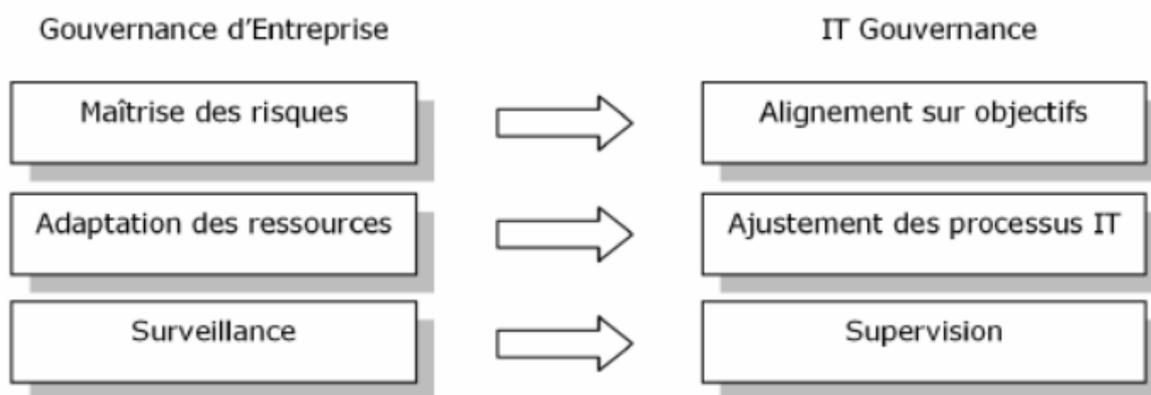
#### Sous-section 02 : À destination de la gouvernance TI, du contrôle et de la sécurité

Avec l'émergence des technologies de communication, beaucoup de managers vont chercher à aller plus loin et vont demander des audits spécifiques pour comprendre les enjeux, mais aussi vérifier le rendement et l'efficacité de leur direction informatique. Et suite à de défaillances des audits traditionnels et les managers vont commander des contre-expertises et

<sup>1</sup> IT gouvernance institut, COBIT 4.1, AFAI, France, 2008, P 6.

des audits comparatifs pour de savoir si le problème est local ou récurrent dans ce secteur d'activité. Il faut donc changer cet état de fait, améliorer fortement la rentabilité des services informatiques, mettre en place des moyens de supervision et de contrôle : c'est la naissance de l'IT Gouvernance (ITG) appelée aussi « Gouvernance informatique ».<sup>1</sup>

**Figure 07. De la Gouvernance d'Entreprise à l'ITG**



Source : Fredric.GEORGEL, IT gouvernance : **maitrise d'un système d'information**, édition DUNOD, 2005, Paris, P 11.

L'acronyme IT recouvrant les infrastructures, les applicatifs, les méthodologies et les stratégies techniques.

### **1. Définition de gouvernance des TI**

Selon Cobit, « la gouvernance des technologies d'information est de la responsabilité des dirigeants et du conseil d'administration, elle est constituée des structures et processus de commandement et de fonctionnement qui conduisent l'informatique de l'entreprise à soutenir les stratégies et les objectifs de l'entreprise, et à lui permettre de les élargir.»<sup>2</sup>

Donc la gouvernance des TI fait partie du domaine de gouvernance d'entreprise appliquée au domaine des technologies informatiques et plus généralement des technologies de l'information. La gouvernance des TI concerne les processus qui permettent à l'organisation informatique de supporter et de développer la stratégie et les objectifs de l'organisation.

### **2. Les enjeux de la gouvernance des TI**

<sup>1</sup> Fredric.GEORGEL, **IT gouvernance : maitrise d'un système d'information**, édition DUNOD, 2005, Paris, pp 10,11.

<sup>2</sup> Dominique MOISAND et Fabrice GARNIER DE LABARYRE, op.cit. P 11.

L'idée clé de la gouvernance des technologies de l'information est d'aligner l'informatique sur la stratégie de l'entreprise ainsi l'enjeu majeur et la création de valeur et donc la richesse de l'entreprise. Elle a aussi pour objectif d'améliorer les processus de gestion et mieux maîtriser les coûts informatiques, donc cette démarche a pour but d'améliorer l'efficacité et l'efficacité des DSI.

L'ITG s'inscrit dans une démarche globale basée sur l'optimisation, la rationalisation, la maîtrise des risques et la valeur économique des ressources technologiques et humaines.

D'après les définitions qu'on a, on conclut que la gouvernance des systèmes d'information n'est pas la gouvernance des technologies informatiques, très souvent on constate une confusion entre les deux concepts. Ils n'ont pas le même objet et ne suivent pas la même démarche.

La gouvernance des technologies de l'information s'occupe de l'utilisation efficace de l'informatique afin d'améliorer l'efficacité et la productivité des entreprises ou des organisations. La gouvernance des systèmes d'information a pour but d'améliorer le fonctionnement des systèmes d'information des entreprises.

### **3. Les risques TI**

Dans la démarche d'IT gouvernance la gestion du risque est une dimension très importante qui se justifie par le fait que s'appuie intégralement sur ses ressources d'informatiques pour atteindre ses objectifs.

Les risques informatiques sont de plusieurs ordres. Nous citons<sup>1</sup> :

- Les risques stratégiques : Le sous-emploi ou l'incapacité de suivre le rythme de mise en place des nouvelles technologies de l'information et de la communication peut faire qu'une entreprise s'exclue d'elle-même du groupe de partenaires que constitue son milieu professionnel concurrentiel.
- Les risques techniques : Ces risques englobent les risques associés à la fonction informatique ainsi que ceux rattachés aux applications.
- Les risques juridiques : Ces risques se rapportent au non-respect de la réglementation en vigueur (juridique, comptable et fiscale), tel que le piratage des logiciels.

---

<sup>1</sup> Mohamed LASSAD, op.cit, p.19

En outre, il convient de préciser à ce niveau que la nouvelle technologie de l'Internet n'a pas encore ses propres lois ni de précédents juridiques à grande échelle. En fait, l'une des principales sources de risque est le trop grand nombre de lois régissant l'activité en ligne.

Le danger pour tout site marchand est donc d'enfreindre par inadvertance la législation établie du pays où il vend ses produits ou services.

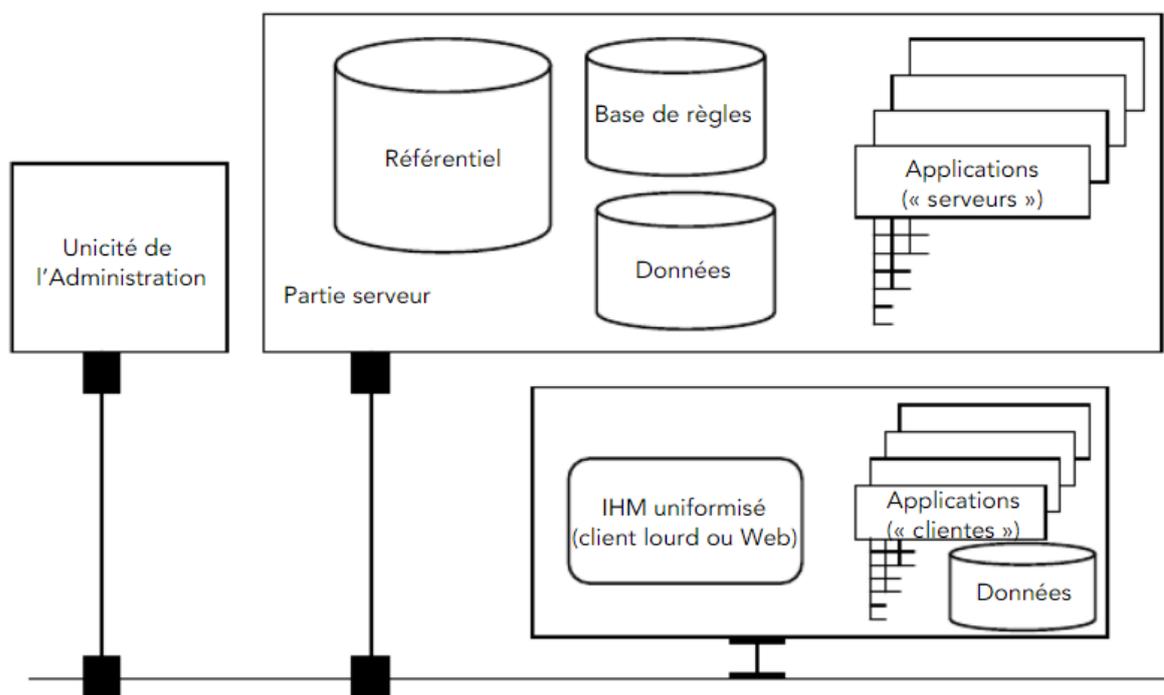
### Sous-section 03 : L'ERP comme une technologie de l'intégration fonctionnelle

Pour une meilleure gestion de ces risques, l'entreprise intègre des logiciels et progiciels les plus avancés tels que l'ERP.

#### 1. Définition d'un « ERP »

« Un ERP (Enterprise Ressources Planning) ou PGI (progiciel de gestion intégré) désigne une application informatique qui permet à une entreprise de gérer et d'optimiser l'ensemble de ses ressources. »<sup>1</sup>

Figure 08. Le concept d'ERP



Source : Jean-Louis. LEQUEUX, Manager avec les ERP, édition EYROLLES, 2008, Paris, p 35

L'ERP s'agit ici de prendre en charge la gestion intégrale de l'entreprise, incluant la gestion des ressources humaines, la gestion comptable et financière, la gestion administrative

<sup>1</sup> Jean-Luc DEIXONNE, **piloter un projet ERP**, 3<sup>ème</sup> édition, édition DUNOD, 2011, Paris, p 7.

gestion des ventes, la gestion des achats, la gestion de la production et la gestion de la logistique.<sup>1</sup>

## 2. Les bénéfices fonctionnels attendus d'un ERP

Un logiciel ERP offre plusieurs bénéfices, il montre bien les dimensions d'intégration, de réduction de temps de cycle et de réduction des erreurs, c'est une vraie rupture et un meilleur service pour le client final de l'entreprise comme le tableau nous montre.

**Tableau 02. Exemple de bénéfices attendus d'un ERP**

Fonctionnalité	Bénéfice
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prix en temps réel sur les commandes clients.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction des erreurs de prix et des efforts manuels.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identification physique automatique des produits à livrer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction des erreurs, élimination de l'identification manuelle des produits.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibilité d'annuler ou d'inverser une expédition avant facturation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gain de temps et d'effort pour procéder aux multiples opérations nécessaires.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilité d'un suivi de commande client, de la cotation à la facturation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibilités multiples de recherche et de suivi à tous les moments.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Visibilité sur inventaire et fabrication pour planifier les commandes clients.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction de temps et d'effort pour s'engager avec un client.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Définition de critères client spécifiques pour expédier une révision de produit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurance du traitement intégral de la demande spécifique d'un client.</li> </ul>

Source : Jean. LOUIS TOMAS, **ERP et conduite des changements**, 6<sup>ème</sup> édition, édition DUNOD, Paris, P 15.

De manière générale, le progiciel ERP a pour but de gérer le plus de ressources de l'entreprise, qu'il s'agisse des achats, des ressources humaines, des stocks ou de la production. C'est un système qui peut mettre du temps à être parfaitement maîtrisé.

<sup>1</sup> Jean-Louis. LEQUEUX, Op.cit. p 35

### 3. L'impact d'ERP sur la prise de décision

L'introduction de ce système permet de poser la question suivante : dans quelle mesure l'intégration d'un ERP peut-elle influencer la prise de décision ?

Le processus de prise de décision se présente comme un processus complexe où interviennent plusieurs acteurs et plusieurs variables. Afin de prendre la décision, l'entreprise suit la coutume d'utiliser des systèmes informatiques qui traitent des données nombreuses.

Le constat que l'ERP constitue un outil d'aide à la décision qui permet de conjuguer une grande quantité d'information, non dénuée de richesse et de pertinence, il semble naturel de se poser la question de savoir dans quelle mesure l'adoption de l'ERP peut-elle influencer la prise de décision dans l'entreprise.

L'usage de l'ERP, qui se présente dès lors comme une solution qui combine différentes technologies simultanément, se trouve justifié par la considération de l'ERP comme une technologie d'organisation qui touche également aux aspects structurel et managérial de l'entreprise.<sup>1</sup>

Donc l'ERP permet d'apporter plusieurs avantages aux entreprises, un ERP est permet<sup>2</sup> :

- D'accéder aux données en temps réel et réussit l'intégration de différents processus d'affaires ;
- D'améliorer le niveau de la performance des flux de production amont, au niveau de la chaîne d'approvisionnement, puisqu'il peut servir comme support pour le Supply Chain Management ;
- D'améliorer le processus de sélection des fournisseurs ou en réduisant le temps de cycles d'approvisionnement ;
- De mieux gérer la relation avec la clientèle ;
- De minimiser les coûts de réduction de la qualité ;
- D'améliorer l'utilité des ressources et d'améliorer le degré de précision de l'information ;
- il permet de centraliser les informations et de toujours les avoir à portée de main.

<sup>1</sup> Ahmed.OUIDDAD et autre, **Impact de l'ERP sur le processus de prise de décision : Cas d'une grande structure Marocaine**, 2 mai 2017, pp 5,6.

<sup>2</sup> Ibid. p 6.

## **Section 02 : l'audit interne dans un espace informatique dans le contexte algérien.**

Dans le but de gagner en productivité ou encore pour réduire les coûts de production, les entreprises algériennes comme toutes les entreprises de monde accordent davantage d'importance aux logiciels de gestion et aux progiciels de gestion intégrée ou Entreprise Resource Planning (ERP).

### **Sous-section 01 : Les différents ERP utilisés dans les entreprises algériennes**

Selon la première étude réalisée par la multinationale «Sage», éditeur d'une gamme de logiciels et de services de gestion aux entreprises et présente en Algérie depuis plus de 10 ans, «57% des entreprises algériennes placent l'ERP comme investissement informatique prioritaire afin d'améliorer leur efficacité.»<sup>1</sup>

#### **1. Les critères de choix d'un ERP par l'entreprise algérienne**

Le choix du meilleur logiciel pour l'entreprise n'est pas toujours facile et va dépendre de certains facteurs :

- La taille de votre entreprise (PME ou entreprise de taille) ;
- Les besoins particuliers de chaque entreprise ;
- Les tâches qui doivent être automatisées au sein de l'entreprise.

Les entreprises algériennes utilisent soit des ERP fabriqués localement ou importer des ERP étrangers.

#### **2. Les ERP fabriqués localement utilisés dans les entreprises algériennes**

On distingue le BIGSOFT et DLG PC COMPTA :

##### **2. 1. L'ERP BIGSOFT est un progiciel de gestion intégré de l'entreprise**

« ERP BIGSOFT est un progiciel de gestion intégré de l'entreprise développée par Le BIG Informatique, et distribué par plusieurs sociétés en Algérie et à l'étranger, vous permet d'assurer toute la gestion en temps réel de processus (Achats, fournisseurs, stocks, vente, Clients, comptabilité, trésorerie, immobilisations, fiscalité (G50), Comptabilité analytique,

---

<sup>1</sup> <https://www.djazairess.com>, consulté le 21/05/2018 à 9 :00.

gestion de ressources humaines, gestion de Temps, Paie, Tableau de bord), à mettre à la disposition des clients un ensemble de Reporting pour mieux gérer votre entreprise. »<sup>1</sup>

**2.1.1. Les activités de BIG informatique :** BIG Informatique est une société qui compte un effectif de plus de 40 employés répartis entre le siège qui se trouve à ANNABA et deux bureaux situés à ALGER et ORAN. Les principales activités de BIG INFORMATIQUE sont<sup>2</sup>:

- Édition et Développement de Logiciels ;
- Étude et Installation des Réseaux informatiques ;
- Ventes d'équipements informatiques.

**2.1.2. Les clients de BIG informatique :** La société dispose de 56 clients sur territoire national, parmi elles<sup>3</sup> :

- JUMBO : Produits alimentaires ;
- AEROPORT D'ALGER : L'aéroport international d'Alger - Houari Boumédiène ;
- ASMIDAL : Production et commercialisation d'engrais, d'ammoniac et dérivés utilisés dans le domaine de l'agriculture ;
- Condor Electronics : Leader d'électroménager en Algérie ;
- Tonic : Tonic Emballage ;
- Cevital : La première entreprise agro-alimentaire d'Algérie la première entreprise agro-alimentaire d'Algérie la première entreprise agro-alimentaire d'Algérie la première entreprise agro-alimentaire d'Algérie.

## 2. 2. DLG PC compta Windows

PC COMPTA est un logiciel de comptabilité générale, auxiliaire et analytique, il est multi-dossiers, multi-exercices, le volume des données n'est limité que par la taille du disque dur. Versions réseau et monoposte avec même interface. Le Logiciel utilise le format de données notoires x Base connues et maîtrisées par tout informaticien. Ainsi tout transfert de données vers ou de nos Logiciels peut se réaliser sans difficulté.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> <http://www.biginformatique.com/references>, consulté le 25/05/2018 à 17 :06.

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> <http://www.dlg-net.com>, consulté le 25/08/4 :00.

### 3. Les ERP importés utilisés dans les entreprises algériennes

On distingue : ORACLE, SAGE et SAPI.

#### 3.1. Oracle ERP

Oracle fournit une solution informatique pour les activités de l'entreprise. La solution gère des domaines tels que la comptabilité, la planification et l'analyse financières, la comptabilisation des revenus, la gestion des risques, la gouvernance, la conformité, les achats, la planification de projets, le reporting fiscal, la clôture financière, etc.<sup>1</sup> Les produits d'ERP Oracle sont les suivants:

- Finance ;
- Achat ;
- Gestion des portefeuilles produits ;
- Gestion des risques ;
- Gestion de performance d'entreprise ;
- Production.

#### 3.2.SAGE ERP

Offre une gamme de solutions et d'applications pour gérer et développer l'activité de l'entreprise : comptabilité, gestion commerciale, gestion financière, paie et ressources humaines. Sage compte développer des solutions adaptées aux besoins des PME et des grandes entreprises qui veulent améliorer leurs activités. Découvrez-les ci-dessous <sup>2</sup>:

- Compta & Facturation : Le service incontournable pour les petites entreprises, facturation comprise. Disponible sur tous les appareils.
- Gestion & Finance : La solution pour gérer les différents aspects de votre entreprise (gestion commerciale, comptabilité, finance).
- Enterprise Management : La solution de gestion intégrée (ERP) adaptée à tous les types d'entreprises, quel que soit le secteur d'activité.
- Paie : La solution pour établir une paie avec des déclaratifs fiable et conforme et piloter vos équipes en toute sérénité.

Actuellement, 500 entreprises nationales de différents secteurs d'activités utilisent des logiciels de gestion adaptés à la réglementation algérienne, proposés par la société Sage qui

<sup>1</sup> <https://www.oracle.com>, consulté le 28/05/2015 à 16 :04.

<sup>2</sup> <https://www.sage.com>, consulté le 25/05/2018 à 21 :26.

compte six-millions de clients à travers le monde en plus de 20 000 partenaires dans une centaine de pays.<sup>1</sup>

### 3.3.L'ERP SAPI

SAPI est la source de solutions d'affaires la plus fiable dans les industries manufacturières et agroalimentaires. Les solutions technologiques de SAPI résoudront vos défis opérationnels. Nous pouvons concevoir et implémenter un ERP complet, développer une application mobile spécifique ou automatiser un processus particulier.

La solution logicielle complète qui s'adapte à vos besoins opérationnels:

- Améliorer et faciliter les opérations commerciales ;
- Acquérir des solutions qui peuvent augmenter la production tout en éliminant les inefficacités ;
- Faible coût de propriété et mise en œuvre rapide ;
- Personnalisation et intégration avec votre plateforme actuelle ;
- Entièrement, unifiez tous vos systèmes ;
- Mobilité - suivez et surveillez où que vous alliez ;
- Des solutions logicielles évolutives qui peuvent évoluer avec votre entreprise ;
- Des solutions spécifiques créées pour s'adapter à votre activité ;
- Une meilleure visibilité vous permettant de fonctionner plus efficacement ;
- Nous fournissons des solutions spécifiques aux opérations complexes.

### Sous-sections 02 : L'utilité des ERP dans les entreprises algériennes

Les solutions ERP sont faites pour aider les entreprises algériennes à mieux se structurer, se développer et prendre les décisions au bon moment.

#### 1. Les différentes études et opinions en matière d'évolution d'utilisation d'ERP dans les entreprises algériennes

D'après l'article publié en 2011 qui contient un débat avec un Ingénieur en informatique et directrice d'IB Solutions, l'entreprise algérienne ne donnait pas trop d'importance à l'informatique et ne consacrait pas de budget spécial. À partir de 1998 à 2000, les mentalités commençaient à changer avec l'arrivée des multinationales en Algérie, on cite Coca Cola qui était parmi les premiers.

---

<sup>1</sup> <https://www.djazairess.com>, consulté le 22/05/2018 à 21 :26.

On commençait à entendre parler L'ERP (Entreprise Ressource Planning), GPAO (gestion intégrée et assistée par ordinateur), d'inter phasage entre logiciels. La demande portait sur l'analyse de l'information, des tableaux de bord. Les Algériens n'étaient pas à ce moment-là vraiment formés alors on avait fait appel à des compétences étrangères et les logiciels étrangers coûtaient très cher et c'est encore le cas.<sup>1</sup>

« Plus d'une entreprise algérienne sur deux souhaite investir dans un ERP. C'est ce qui ressort de la première étude réalisée par l'éditeur international Sage, auprès de 85 décideurs informatiques algériens en août 2014, sur l'évolution de leurs besoins en informatique de gestion et les défis qu'elles rencontrent. Selon le communiqué de l'éditeur, 57% des entreprises algériennes placent l'ERP comme investissement informatique prioritaire l'année prochaine, loin devant tout autre équipement en informatique de gestion. »<sup>2</sup>

« Et nous constatons bien, au travers de cette étude, que les entreprises algériennes sont en pleine évolution : leurs attentes vis-à-vis de leurs solutions de gestion ne sont plus uniquement d'optimiser des processus, mais de bien de gérer des données pour les aider à relever leurs défis, d'où le besoin d'investir dans une solution ERP. Les décideurs informatiques algériens mesurent le succès du déploiement des logiciels de gestion dans leur entreprise. Les deux critères d'évaluation sont : l'amélioration de la satisfaction de leurs clients (51%) et l'engagement des utilisateurs (42%) »<sup>3</sup>

« En Algérie, le premier ERP qui a été installé était celui de SAP qui était dédié aux grandes entreprises parce qu'il coûtait plus de 20 millions de DA. SAP a ensuite créé une solution pour les entreprises : SAP Business One destinée aux PME-PMI avec un coût réduit qui permet d'avoir les fonctionnalités de base d'ERP, mais sans aller loin, pour 7 à 8 millions de DA. Des filiales de Sonatrach travaillent avec SAP Business One. Il y avait Adonix qui a été repris par Sage qui a une bonne part du marché algérien. Il faut dire que la part de marché des ERP connus mondialement est d'environ 5% seulement. Le marché reste vierge. Par contre, il existe des entreprises qui travaillent avec des logiciels locaux interfacés qui ont des fonctionnalités d'ERP et qui ne coûtent pas très cher. Elles ont un système d'information fiable

---

<sup>1</sup> Ibid.

<sup>2</sup> <https://www.liberte-algerie.com>, consulté le 21/05/2018 à 10 :45.

<sup>3</sup> Ibid.

développé par leurs ingénieurs. Il faut savoir que les ERP les plus chers sont ceux qui intègrent une production. »<sup>1</sup>

**2. L'ERP métier : un nouveau concept qui répondre aux exigences de chaque métier**

« Certains métiers ont des exigences spécifiques qui rendent obsolète une solution ERP standard. C'est le cas dans plusieurs secteurs tels que le BTP et les chantiers, l'agroalimentaire, la maintenance, le commerce, la distribution, etc. L'ERP verticalisé a pour vocation de répondre aux exigences de chaque métier. Il s'agit d'une surcouche métier ajoutée à la base de l'ERP standard, qui reste nécessaire pour une gestion moderne et efficace. Il ne s'agit pas d'un ERP spécialisé qui s'adapte aux minuties de votre gestion habituelle, car cela n'apporterait aucun gain de performance à votre entreprise. Il s'agit bien d'un ERP standard auquel vous devrez vous adapter qui répond aux besoins de gestion de votre secteur. »<sup>2</sup>

**3. Avantages et inconvénients d'utilisation des ERP dans l'Algérie**

L'investissement dans les logiciels et les solutions de gestion des ressources présente de nombreux avantages et inconvénients, présentés dans le tableau suivant :

**Tableau 03 : Avantages et inconvénients d'utilisation des ERP dans l'Algérie**

<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Les solutions ERP sont faites pour aider les entreprises à prendre les décisions au bon moment.</li><li>• La solution ERP est vivante, elle peut s'adapter aux pratiques de l'économie algérienne.</li><li>• Orienter l'entreprise algérienne vers la comptabilité automatisée.</li><li>• minimiser la fraude.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le coût d'installation d'un ERP est élevé que ce soit ERP local ou importé.</li><li>• La lourdeur et la rigidité de mise en œuvre.</li><li>• La difficulté d'apprentissage par le personnel algérien.</li><li>• La nécessité d'une maintenance régulière ce qui est très couteux surtout pour les ERP importés.</li></ul>

Source : élaboré par l'étudiante

<sup>1</sup> <https://www.djazairess.com>, consulté le 22/05/2018 à 14 :05.

<sup>2</sup> <http://pegase-dz.com>, consulté le 24/05/2018 à 11 :08.

**Sous-section 03 : La contribution des ERP fabriqués localement dans le développement au niveau d'une entreprise**

L'Algérie est parmi les pays retardataires qui font planter l'ERP à cause des problèmes de coût. Les logiciels de gestion intégrés dans l'entreprise comme SAP, SAGE sont les logiciels les plus coûteux, car se font de l'importation par contre les logiciels fabriqués localement comme DLG PC COMPTA et BIFSOFT sont moins chers et plus efficaces. Ces derniers ont développé en plusieurs modules de façon qu'ils leur permettent à une contribution positive dans le développement au niveau d'une entreprise.

**1. La gestion de l'entreprise algérienne par le BIGSOFT**

Le logiciel BIGSOFT est à 100% algérien avec une part de marché très importante et beaucoup d'entreprises l'utilisent, cet ERP contient plusieurs modules qui permettent la bonne gestion d'entreprise qui sont les suivants :

Big Soft est constitué de six modules fonctionnels principaux, il s'agit de :

- La comptabilité générale ;
- La Gestion de la fiscalité ;
- La gestion des immobilisations ;
- La Gestion de trésorerie ;
- La Gestion budgétaire ;
- La comptabilité analytique.

**1.1. L'objectif de BIG**

L'ERP BIGSOFT est un logiciel très utilisé en Algérie ainsi qu'en Tunisie, en Algérie les clients de BIG Informatique sont très satisfaits de l'application, il vous permet de<sup>1</sup> :

- Gérer l'ensemble des fonctions de votre entreprise ;
- Garder la traçabilité de vos documents ;
- S'informer sur le chiffre d'affaires, les créances, les dettes, le niveau des commandes, etc.

---

<sup>1</sup> <http://www.biginformatique.com/references>, consulté le 27/05/2018 à 1 :25

## 1.2. Les modules que contient BIG SOFT

BIG SOFT est un progiciel complet de gestion des Stocks, Approvisionnements, gestion commerciale, trésorerie, fiscalité et comptabilité. Il fonctionne en web (Internet) ou en réseau local et permet ainsi de procéder à la gestion de l'entreprise à tout moment et de n'importe quel endroit. On va expliquer ci-dessous les modules de ce ERP ainsi sa contribution dans la gestion<sup>1</sup> :

- **Les Finances** : l'application de Gestion Finances et comptabilité est destinée aux grandes entreprises et permet l'enregistrement des écritures comptables selon différentes destinations et structuration, et l'enregistrement des charges par centre de coût pour les besoins de la comptabilité analytique. L'application permet également de constituer des comptabilités consolidées à différents niveaux.
- **Achats Stock** : Cette application est un logiciel complet de gestion des Stocks et Approvisionnements. Il permet un traitement automatisé des stocks et prend en charge l'ensemble des aspects liés à la gestion des Stocks & Approvisionnement de l'entreprise y compris certains aspects comptables. L'application est multi magasins et prend en charge tous les mouvements possibles et notamment, les Réceptions (valorisation automatique), les Consommations (Sorties internes), les Transferts magasins.
- **Stock et Vente** : BIG Gestion est aussi un système de traitement automatisé de la Gestion commerciale qui prend en charge l'ensemble des aspects liés à la gestion commerciale d'une entreprise y compris les aspects comptables.
- **La Paie et ressources humaines** : l'application couvre la totalité de la fonction Ressources humaines et offre les fonctionnalités suivantes : gestion administrative, gestion ressources humaines et la gestion de traitement de la paie
- **Gestion de temps** : le Logiciel *BIGGT* de BIG Informatique est un système de gestion du temps (GT : Gestion du Temps) offrant aux entreprises une solution optimale qui couvre la totalité de la fonction gestion de temps.
- **Comptabilité analytique** : BIG Finances analytiques dénommées également BIG Analytique est un progiciel complet de calcul de coûts pour les entreprises, il vous permet de rassembler l'ensemble des coûts générés par les logiciels utilisés au sein de

---

<sup>1</sup> <http://www.biginformatique.com/references>, consulté le 26/05/2018 à 11 :25

l'entreprise en automatique sinon les saisir et vous donne le coût structuré par niveau hiérarchique des produits et de toutes les structures de votre établissement. il est conforme aux normes du SCF

## **2. La gestion de l'entreprise par DLG PC COMPTA**

DLG PC COMPTA est un ERP développé en Algérie et le plus utilisé par les entreprises algériennes et les cabinets des comptables. On remarque que pc compta est conforme au décret exécutif 09-110 du 7 avril 2009 qui fixant les conditions et modalités de tenue de la comptabilité aux moyens de systèmes informatiques.<sup>1</sup>

Conformément à l'article 9, DLG s'engage<sup>2</sup> :

- sur la conformité du logiciel aux prescriptions prévues par le présent décret ;
- acceptant de fournir, à la requête des agents de contrôle fiscal ou à l'auditeur habilité par la loi, qui en ferait la demande justifiée, la documentation technique du logiciel de comptabilité ;
- Cet engagement s'applique aux versions de PCCOMPTA disponibles à partir du juillet 2011 ;
- Ce document; rapproche pour chacun des articles; les fonctionnalités intégrées au logiciel avec les fonctionnalités exigées dans l'article ;
- Les fonctionnalités du logiciel pourraient changer à travers les mises à jour futures; sans pour autant déroger à la conformité.

---

<sup>1</sup> <http://www.dlg-net.com>, consulté le 24/05/2018 à 19 :44.

<sup>2</sup> Ibid.

### **Section 03 : le déroulement d'une mission d'audit interne dans l'ère de l'éthique.**

La présente section a pour but de fournir les directives sur la mise en œuvre de la révision par l'auditeur de l'entreprise lorsque la mission de vérification est menée dans un environnement automatisé et la capacité de l'auditeur d'identifier et d'évaluer, dans un environnement automatisé, les risques inhérents et les risques de contrôle interne qui peuvent avoir une influence sur la fiabilité de l'information comptable et financier

#### **Sous-section 01 : La nécessité de recours aux NTIC par les auditeurs**

Jusqu'aux années 30, les auditeurs appréhendaient leur activité comme une vérification, le plus souvent exhaustive, de l'application de procédures et de réglementation. Dans un contexte économique plus développé, les praticiens recherchent des avantages compétitifs avec l'introduction des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans l'objet d'atteindre une efficacité optimale avec le minimum des risques, et ce en instaurant un système d'information plus intégré, flexible et facilement contrôlable.<sup>1</sup>

##### **1. La dépendance des entreprises envers leurs systèmes informatiques**

La dépendance des entreprises envers leurs systèmes informatiques a été augmentée face à l'évolution des technologies d'information et de communication qui a affecté tout son système. En effet, la dématérialisation des documents tendant à devenir totaux (zéro papier) ce qui augmente la vulnérabilité du système d'information et engendre pour l'entreprise de nouveaux risques qu'elle est appelée à maîtriser.<sup>2</sup>

##### **2. L'objectif de l'audit par les NTIC**

Dans ce contexte, les auditeurs internes, les services d'inspections ne peuvent en aucun ignorer ces nouvelles technologies dans la planification et l'exécution de leurs travaux, car ces dernières ont permis de<sup>3</sup> :

- Avoir une documentation homogène d'audit ;
- Supprimer les risques liés aux papiers ;
- Simplifier l'archivage annuel des dossiers ;

---

<sup>1</sup> CAFRAD, **l'utilisation des technologies d'information et de communication dans l'audit**, le contrôle et l'inspection des institutions de l'état et des politiques de gouvernement, octobre 2012, p 1.

<sup>2</sup> Ibid. p 3.

<sup>3</sup> Ibid. p 5.

- Simplifier et sécuriser l'audit d'un dossier multi sites ;
- Permettre de traiter une plus grande masse d'informations difficiles à gérer manuellement ;
- Mettre en évidence la stratégie d'audit ;
- de l'opinion vers le contrôle vers le risque) ;
- Simplifier et sécuriser les opérations de supervision ;
- Sécuriser l'accès à l'information par des tiers.

Cobit est le référentiel d'audit informatique et la gouvernance des SI, ce référentiel établit une charte d'éthique qui place l'auditeur devant ses responsabilités, lesquelles seront d'autant plus faciles à respecter qu'il aura une indépendance complète par rapport au périmètre de l'audit.

### **3. Le code professionnel d'éthique**

L'ISACA a établi un code professionnel d'éthique pour cadrer les interventions d'audit de ses membres. Il s'applique à tous les auditeurs certifiés CISA (Certified Information Systems Auditor), lesquels s'engagent à respecter les points suivants<sup>1</sup> :

- Soutenir la mise en œuvre et encourager la conformité aux standards, procédures et contrôles appropriés pour les systèmes d'information ;
- Remplir leurs devoirs avec la diligence et la conscience professionnelle appropriées, en accord avec les standards professionnels et les bonnes pratiques ;
- Servir l'intérêt des parties prenantes de manière licite et honnête, tout en observant une conduite exemplaire, sans s'impliquer dans des actes qui pourraient discréditer la profession ;
- Protéger la propriété et la confidentialité des informations recueillies lors de leurs missions, à moins qu'une communication ne soit requise par une autorité légale ;
- Maintenir leur compétence à niveau dans leurs domaines respectifs, et accepter d'entreprendre uniquement les activités que leur compétence professionnelle permettra de raisonnablement mener à bien.

Enfin, Cobit permet à des auditeurs non-informaticiens de mener de façon professionnelle des audits informatiques intégrés aux audits généraux.

---

<sup>1</sup> Dominique MOISAND et Fabrice GARNIER DE LABARYRE, op.cit. pp 197,198.

**Sous-section 02 : La démarche d'audit interne dans un environnement informatisé**

La mise en place des nouvelles technologies entraîne d'importants changements sur le plan de l'organisation, des processus et de la technologie. Avec les ERP, par exemple, une commande client peut générer une commande fournisseur, un lancement en production, un bon de livraison, une facture, son règlement, et l'enregistrement en comptabilité de ces évènements. L'intervention humaine est limitée à la validation ou non de certains processus.<sup>1</sup>

C'est ainsi qu'on parle actuellement de la mutation de l'approche de l'auditeur, de systémique et verticale, pour devenir événementielle et transversale. Par conséquent, il faudra suivre le chemin parcouru par un évènement et étudier son impact sur l'ensemble du système d'information.<sup>2</sup>

Ce nouvel environnement appelle de la part de l'auditeur un complément de normes de travail, dont essentiellement<sup>3</sup> :

- L'examen des nouveaux domaines se rattachant aux nouvelles technologies afin d'obtenir une compréhension suffisante du système comptable et des contrôles internes de l'entreprise,
- L'analyse des nouveaux risques inhérents et des nouveaux risques de non-contrôle nécessaire pour l'appréciation du risque d'audit et la planification des travaux,
- La conception, l'exécution et le timing des tests sur les contrôles et des tests substantifs afin de réunir des éléments probants suffisants et adéquats nécessaires pour fonder l'opinion d'audit

**1. La prise de connaissance de l'environnement informatisé**

L'environnement informatique ne modifie en rien la finalité de la mission de certification des comptes, mais la prise en compte du degré informatique de la société auditée à une incidence sur la démarche d'audit.

La norme 1250 de l'IFACI dans son 3<sup>ème</sup> paragraphe « Les auditeurs internes doivent posséder une connaissance suffisante des principaux risques et contrôles relatifs aux technologies de l'information, et des techniques d'audit informatisés susceptibles d'être mises en œuvre dans le cadre des travaux qui leur sont confiés. Toutefois, tous les auditeurs internes

---

<sup>1</sup> Mohamed.BASSAD, op.cit. p 33

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Ibid. P 34.

ne sont pas censés posséder l'expertise d'un auditeur dont la responsabilité première est l'audit informatique. »<sup>1</sup>

Ainsi la norme ISA 401 a pour objet de définir des principes fondamentaux et de préciser leurs modalités d'application concernant la démarche à suivre lorsque l'audit est réalisé dans un environnement informatisé.

De façon générale, dans le cadre des normes d'audit, un environnement informatique existe lorsqu'un ordinateur, quels que soient son type et ses capacités, est utilisé pour le traitement d'informations financières d'importance significatives pour l'audit, que cet ordinateur soit exploité par l'entité ou par un tiers.

Cette prise de connaissance est limitée aux systèmes ayant une incidence sur les assertions sous-tendant l'établissement des états financiers.

Elle englobe la collecte d'un complément d'informations spécifiques concernant par exemple les éléments suivants<sup>2</sup> :

- L'organisation de la fonction informatique ;
- Les contrôles de la direction sur la fonction informatique ;
- Dans quelle mesure l'activité repose sur les systèmes informatiques et l'importance et la complexité des traitements informatisés (volume des opérations, calcul automatique des traitements et/ou des opérations, échanges de données, etc.) ;
- Les caractéristiques principales des systèmes et des environnements et les contrôles qui y sont rattachés (conception, configuration du matériel informatique, sécurité, disponibilité des données, contrôles liés à l'environnement informatique, contrôles liés aux ERP, etc.) ;
- Les changements significatifs en termes de systèmes et d'environnements informatiques ;
- Les problèmes antérieurs identifiés au niveau des systèmes.

### **2. La prise en compte des nouveaux risques inhérents**

Les risques inhérents associés à l'utilisation des technologies d'information et de communication résultent de la complexité et la multiplicité des systèmes d'information ainsi la multiplicité des utilisateurs.

---

<sup>1</sup> IFACI, op.cit. p 35.

<sup>2</sup> Mohammed..BASAAD, op.cit. p 34.

La nature des risques dans un environnement informatique est liée aux spécificités suivantes :

- Le manque de trace matérielle justifiant les opérations ;
- L'uniformité du traitement des opérations qui permet d'éliminer les erreurs humaines ;
- La séparation insuffisante des tâches qui résultent souvent de la centralisation des contrôles ;
- Les erreurs humaines dans la conception, la maintenance et la mise en œuvre du SI ;
- La multiplicité des systèmes en intégration.

### 3. La prise en compte des risques liés au contrôle

Le risque lié aux contrôles est défini comme étant « le risque qu'une erreur significative dans un solde de compte ou dans une catégorie de transactions, isolée ou cumulée à des erreurs dans d'autres soldes ou catégories de transactions, ne soit ni prévenue ou détectée, et corrigée en temps voulu par les systèmes comptables et de contrôle interne. »<sup>1</sup>

La gestion du risque s'applique à l'ensemble des activités de l'organisation, et pas seulement à l'utilisation des SI. On ne peut pas considérer les SI isolément : ils font partie intégrante de tous les processus. Le choix des contrôles des SI ne se résume pas à appliquer les bonnes pratiques recommandées. Ces contrôles doivent apporter une valeur ajoutée à l'organisation en réduisant efficacement les risques et en améliorant l'efficacité. Et cela au niveau de la planification, l'auditeur procède à une évaluation préliminaire du risque lié au contrôle<sup>2</sup>

Les entreprises ont donc l'obligation de rendre compte des procédures de contrôle interne et, à ce titre, le système d'information est concerné à trois niveaux<sup>3</sup> :

- La prise en compte de l'informatique comme domaine de gouvernance de l'entreprise ;
- Les contrôles propres à la fonction informatique, y compris les procédures de sécurité ;
- L'insertion de contrôles « embarqués » dans les processus automatisés.

### Sous-section 03: de l'évaluation du contrôle interne à l'évaluation des contrôles informatiques

<sup>1</sup> international standard on auditing (ISA 400) **risk assessment and internal control**, P 358;

<sup>2</sup> GTAG, **les contrôles et les risques des systèmes d'information**, édition l'institut international d'audit, 2<sup>ème</sup> édition, P 14

<sup>3</sup> Dominique MOISAND et Fabrice GARNIER DE LABARYRE, op.cit. P 200.

Le contrôle interne dans un environnement informatisé prend un nouvel aspect dans lequel l'évaluation des risques devient une fatalité dans le cadre d'une mission d'audit.

Le contrôle interne peut s'effectuer de façon continue grâce à des outils : les CAAT (Computer Assisted Audit Techniques ou techniques d'audit assisté par ordinateur). Le guide (CAAT), relatif à l'usage des techniques d'audit assisté par ordinateur, est particulièrement instructif sur<sup>1</sup> :

- La compétence de l'auditeur pour l'utilisation des CAAT ;
- La confiance à accorder aux CAAT elles-mêmes ;
- La confiance à accorder aux données traitées.

### **1. Le système de contrôle interne**

D'une manière générale un système de contrôle interne d'une entreprise et destiné à fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs suivants<sup>2</sup> :

- Réalisation et optimisation des opérations ;
- Protection des actifs ;
- Fiabilité des informations financières ;
- Conformité aux lois, réglementations et directives de l'organisation.

Il convient d'indiquer que cette définition a été adoptée par le Nouveau Système de gestion intégré dans l'entreprise, les composants du système de contrôle interne comprennent<sup>3</sup> :

#### **1.1.L'environnement de contrôle**

Ceci englobe l'intégrité, l'éthique et la compétence des différents intervenants de l'entreprise.

#### **1.2.L'évaluation des risques**

Ceci englobe l'identification et l'analyse des risques aussi bien internes qu'externes rattachés à la réalisation des objectifs de l'entreprise.

#### **1.3.Les activités de contrôle**

C'est la mise en place des actions nécessaires pour faire face aux risques pouvant affecter la réalisation des objectifs de l'entreprise.

#### **1.4.L'information et la communication**

C'est développer et communiquer l'information à temps et dans une forme permettant aux différents intervenants de comprendre et d'assurer leurs responsabilités.

---

<sup>1</sup> Dominique MOISAND et Fabrice GARNIER DE LABARYRE, op.cit. p 200.

<sup>2</sup> Mohammed. BASAAD, op.cit. p 10.

<sup>3</sup> Ibid.

## **2. Les effets sur les objectifs de contrôle effectué dans un environnement informatisé**

L'évaluation des contrôles par l'auditeur se fait par référence aux objectifs de contrôle. Ces derniers se détaillent comme suit : <sup>1</sup>

### **2.1.La validité des transactions**

Pour éviter les fraudes qui peuvent survenir suite à la saisie et au traitement de transactions non autorisées, il est essentiel que seulement les transactions valides et autorisées par la direction soient saisies dans le système.

Les procédures dans le cadre informatisé peuvent présenter les différences suivantes :

- L'autorisation des données se fait, souvent, lors de la saisie dans le système et non lors de l'utilisation des outputs correspondants.
- L'autorisation des données peut être gérée par exception. En effet, c'est l'ordinateur qui identifie et rapporte les éléments identifiés et nécessitant une autorisation manuelle.
- Dans certains cas, la capacité du programme à tester la validité des éléments est si précise que le recours aux autorisations manuelles n'est plus requis.

### **2.2.L'exhaustivité des inputs**

Le contrôle de l'exhaustivité, qui est l'un des contrôles les plus fondamentaux, est nécessaire afin de s'assurer que chaque transaction a été introduite dans le système pour traitement.

En outre, les contrôles de l'exhaustivité consistent à s'assurer que :

- toutes les transactions rejetées sont rapportées et suivies
- chaque transaction est saisie une seule fois
- les transactions doublement saisies sont identifiées et rapportées.

### **2.3.L'exactitude des inputs**

L'exactitude des inputs consiste à s'assurer que chaque transaction, y compris celle générée automatiquement par les systèmes, est enregistrée pour son montant correct, dans le compte approprié et à temps. Le contrôle de l'exactitude se rattache aux données de la transaction traitée par contre le contrôle de l'exhaustivité se limite à savoir, uniquement, si la transaction a été traitée ou pas. Le contrôle de l'exactitude devrait englober toutes les données

---

<sup>1</sup> Mohamed.BAASAD, op.cit. pp. 36,38.

importantes que ce soit des données financières (exemple : quantité, prix, taux de remise, etc.) ou des données de référence (exemple : numéro du compte, date de l'opération, les indicateurs du type de la transaction, etc.).

### **2.4.L'intégrité des données**

Il s'agit des contrôles permettant d'assurer que les changements apportés aux données sont autorisés, exhaustifs et exacts. Les contrôles d'intégrité sont requis aussi bien pour les données des transactions que pour les fichiers de données permanentes et semi-permanentes. Ils sont désignés pour assurer que :

- les données sont à jour et que les éléments inhabituels nécessitant une action sont identifiés ;
- Les données conservées dans les fichiers ne peuvent être changées autrement que par les cycles de traitements normaux et contrôlés.

### **2.5.L'exhaustivité des mises à jour**

Le contrôle de l'exhaustivité des mises à jour est désigné pour s'assurer que toutes les données saisies et acceptées par l'ordinateur ont mis à jour les fichiers correspondants.

### **2.6.L'exactitude des mises à jour**

Lorsque les fichiers informatiques sont mis à jour, des contrôles sont nécessaires afin de s'assurer que la nouvelle entrée est correctement traitée et a correctement mis à jour les bons fichiers.

### **2.7.Limitation d'accès aux actifs et aux enregistrements**

Ces contrôles visent la protection des actifs et des enregistrements contre les pertes dues aux erreurs et aux fraudes. Nous distinguons : la limitation d'accès et la séparation des tâches.

**2.7.1. La limitation d'accès :** ce contrôle est destiné à éviter que des personnes non autorisées puissent accéder aux fonctions de traitement ou aux enregistrements, les contrôles d'accès visent, ainsi, à :

- Protéger contre les changements non autorisés de données ;
- Assurer la confidentialité des données ;
- Protéger les actifs physiques tels que la trésorerie et les stocks.

**2.7.2. La séparation des tâches :** Le principe de la séparation des fonctions incompatibles est le même, quelle que soit la moyenne de traitement (manuel ou informatisé).

Toutefois, dans un milieu informatisé, la séparation des tâches peut être renforcée par différents types de logiciels destinés à limiter l'accès aux applications et aux fichiers. Il est donc nécessaire d'apprécier les contrôles portant sur l'accès aux informations afin de savoir si la ségrégation des tâches incompatibles a été correctement renforcée.

### 3. Les types de contrôles

Il existe trois types de contrôle dans un environnement informatisé, les contrôles de l'entité, les contrôles généraux et les contrôles d'application.

#### 3.1. Contrôles au niveau de l'entité

Où les contrôles de la direction sont des outils analytiques mis à disposition des directeurs par le SI informatisé, pour superviser les opérations.<sup>1</sup>

Ces contrôles donnent le ton et transmettent la culture de l'entreprise. Ils peuvent être continus ou périodiques.

Les contrôles informatiques font partie de ces contrôles qui comprennent<sup>2</sup> :

- Stratégies et plans d'action ;
- Politique et procédures ;
- Évaluation des risques ;
- Formation ;
- Assurance qualité ;
- Audit interne.

#### 3.2. Contrôles applicatifs

Selon la norme ISA 315, ces contrôles distinguent les contrôles d'accès, les contrôles de saisie, les contrôles de traitement et les contrôles de sorties.

Ce type de contrôle intégré dans les applications gérant les processus métiers et qui participe aux contrôles financiers. Ces contrôles sont présents dans la plupart des applications, dans les grands progiciels standards du marché comme dans les systèmes développés spécifiquement. Ces contrôles ont pour objectifs :

- L'exhaustivité ;
- L'exactitude ;

---

<sup>1</sup> La norme internationale d'audit ISA 200, paragraphe 13.

<sup>2</sup> Gina.GULLA-MENEZ et Vincent.MANIERE, **présentation de rapport : contrôle interne et système d'information**, AFAI, 2009, P 9.

- L'existence et l'approbation ;
- La présentation et l'intelligibilité.

### **3.3. Contrôles généraux informatiques**

Les contrôles généraux sont des contrôles sur l'environnement technique et informatique de l'entité, qui permettent la continuité du SI et la sauvegarde de ses données.<sup>1</sup>

C'est des contrôles intégrés dans les processus de la fonction informatique e qui permettent un environnement de traitement fiable et qui permettent aussi un déroulement adéquat des contrôles d'application. Ces contrôles couvrent notamment<sup>2</sup> :

- le développement des applications;
- les modifications des applications ;
- l'a les traitements informatiques.

---

<sup>1</sup> Benoit.PIGE, **comptabilité et audit**, 3<sup>e</sup> édition, édition NATHAN, France, 2014, p.466.

<sup>2</sup> Gina. GULLA-MENEZ et Vincent.MANIERE, op.cit. P 9.

### **Conclusion**

Très souvent on constate dans la littérature une confusion entre la gouvernance des technologies de l'information et la gouvernance des systèmes d'information (gouvernance TI et gouvernance SI).

L'ERP est également mis en œuvre pour diminuer le temps de prise de décision, améliorer le contrôle des opérations et minimiser les coûts, rajoute qu'en plus des avantages managériaux et opérationnels qu'offre l'usage des ERP, ces derniers sont considérés comme des technologies nouvelles qui répondent aux besoins de la mondialisation.

Beaucoup d'entreprises algériennes ont importés ce type de système qui a fourni différents avantages pour les entreprises algériennes : il structure les données de l'entreprise, fournit des tableaux de bord plus compréhensibles, organise les flux d'information en entreprise, contribue à une meilleure gestion des relations avec les clients et partenaires...., ainsi d'autres sont faits la mise en place chez des ingénieurs locaux.

Pour effectuer sa mission, l'auditeur doit s'adapter aux changements informatiques de son environnement, Cobit, le référentiel de l'auditeur informatique conseiller les auditeurs de l'entreprise de mener des actions de conduite du changement qui regrouperont les acteurs concernés par un même processus, à l'intérieur comme à l'extérieur de la DSI.

À la fin, on conclut qu'un meilleur ERP reflète une bonne gouvernance d'entreprise ainsi qu'une meilleure gouvernance reflète une bonne utilisation de système d'ERP au sein de l'entreprise et par conséquent le bon déroulement des missions d'audit interne.

**CHAPITRE III :**

**L'impact des NTIC sur le  
déroulement des missions  
d'audit interne d'une  
entreprise algérienne**

### **Introduction**

L'audit interne dans un environnement informatisé à permet d'identifier l'impact d'implantation des progiciels de gestion intégrée sur la performance d'entreprise et la conséquence sur la mission d'audit conduite par les auditeurs de la direction générale.

Sur le plan de cette recherche, nous avons amené à comprendre l'impact de l'utilisation des nouvelles technologies d'information sur la démarche d'audit interne et le degré de fiabilité de l'information obtenue dans ce milieu informatisé ainsi la manière d'exploitation de cette information par l'auditeur de l'entreprise.

L'auditeur doit posséder une connaissance suffisante sur l'environnement informatisé de son entreprise afin qu'il arrive à bien diriger sa mission et évaluer les risques opérationnels.

Ce chapitre sera constitué de trois sections, la première section s'intéressera à la présentation générale de l'entreprise d'accueil ainsi la description de son département des systèmes d'information. Tandis que la deuxième section se focalisera sur la description d'une mission d'audit interne dans un espace d'ERP, et à la fin, la troisième section sera consacrée pour l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus.

## Section01 : présentation générale de la compagnie

Pour réaliser une mission d'audit dans une entreprise, l'auditeur doit avoir une connaissance suffisante de l'entité afin d'identifier et comprendre les événements et pratiques de celle-ci.

### Sous-section 01 : Présentation d'Alliance Assurance

Tout d'abord on donne l'historique de la compagnie et ces premières démarches

#### 1. Historique d'Alliance Assurances

Alliance Assurance est une société par actions créée en juillet 2005 dans le cadre de l'ordonnance n°95-07 du 25 janvier 1995 relative aux assurances, consacrant l'ouverture du marché des assurances. Elle a débuté son activité en 2006 suites à l'obtention de l'agrément n°122/05 et pratique l'ensemble des opérations d'assurance et de réassurance. Elle dispose d'aux actionnariats constitués d'investisseurs nationaux de référence. Elle a levé son capital social à un premier historique en Algérie puisque c'est la première cotation d'une entreprise privée dans notre pays.<sup>1</sup>

Alliance Assurances dispose d'un actionnariat constitué d'investisseurs nationaux de référence. Elle a augmenté son capital social à 2 205 714 180 DA en janvier 2011, suite à l'appel à l'épargne public et son introduction en bourse. Un premier historique en Algérie puisque c'est la première cotation d'une entreprise privée dans notre pays.<sup>2</sup>

Le siège de la Direction générale d'Alliance Assurances se situe au Centre d'Affaire El Qods à Chéraga, Alger. Alliance Assurances est représentée dans 40 wilayas, dont 191 Agences (Points de Vente) et 60 annexes divisées en 6 antennes régionales<sup>3</sup> :

- Direction régionale Centre Ouest d'Alger
- Direction régionale Centre Est d'Alger
- Direction régionale d'Annaba
- Direction régionale de Sétif
- Direction régionale d'Oran
- Direction régionale de Tlemcen

<sup>1</sup> Documentation interne de la compagnie.

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Ibid.

Alliance Assurances a enregistré un taux d'évolution d'environ 4% sur le marché des assurances, et de 70% en 2008 et 2009 sur le marché des sociétés mixtes.

Alliance Assurances a basé sa politique des ressources humaines sur la fidélisation de son personnel et sur la collaboration d'experts en assurances d'un côté, et sur la formation continue d'un autre côté. Alliance Assurances consacre environ 3% de son chiffre d'affaires pour les publicités et ce à travers les différents canaux de communication.

La société vise les segments traditionnels des assurances (risques industriels, automobiles, transport...) ainsi que les segments non exploités ou peu développés sur le marché tels que :

Les assurances de particuliers et de ménages ;

Les assurances des PME/PMI, professions libérales, commerçantes et institutionnelles ;

Des gammes de produits dans le domaine des grands chantiers, du logement et de l'industrie ;

Les risques d'habitation et des risques divers.

### **2. Missions d'Alliance Assurances**

Alliance Assurances, sous la décision du Comité administratif, poursuit une politique basée sur la diversification des services en assurance, en donnant priorité aux prestations destinées à<sup>1</sup> :

- Assurance Automobile qui représente 48% des assurances globales ;
- Assurance Transport de 22% ;
- Assurance pour les Productions industrielles de 20% ;
- Assurance Vie de 8% ;
- Assurance sur les Catastrophes naturelles de 2% de l'assurance globale.

Les domaines d'activités de la compagnie sont les suivants<sup>2</sup> :

- Les risques des particuliers ;
- Les professions libérales et indépendantes ;
- Les petites et moyennes entreprises ;
- Les grandes entreprises industrielles ;
- Les administrations et les collectivités locales ;

---

<sup>1</sup> Ibid.

<sup>2</sup> Ibid.

- Les activités de transport toutes catégories sur corps et facultés ;
  - Les activités bancaires et institutions financières ;
- Les grands projets d'infrastructures et de superstructures.

### 3. Le réseau d'Alliance-Assurance

Le réseau commercial d'Alliance Assurances a atteint les 261 Points de vente, dont 209 agences et 52 annexes. 24 agences ont été créées en 2017, 13 agences directes, 09 agences générales et 02 principales, en respect du plan d'implantation des agences défini par la direction du Réseau. Dix (10) agences directes ont été converties en agences générales dont (04 Régionale Centre Ouest, (02) à la Direction régionale centre Est) rattachées à la direction, (02) à la direction régionale de Sétif et (02) à la Direction régionale d'Annaba.<sup>1</sup>

**Tableau 04.la situation du réseau au 31 décembre 2017.**

Situation du Réseau au 31 décembre 2017																	
ANNABA			CENTRE-EST			CENTRE OUEST			ORAN			SETIF			TLEMEN		
AGA	AGD	AGP	AGA	AGD	AGP	AGA	AGD	AGP	AGA	AGD	AGP	AGA	AGD	AGP	AGA	AGD	AGP
17	9	2	19	10	5	32	19	5	22	9	2	33	13	1	7	3	1
28			34			56			33			47			11		

Source : rapport annuel de gestion 2017, P 1.

**Tableau 05.le nombre total d'agences**

NOMBRE TOTAL D'AGENCE		
AGA	AGD	AGP
130	63	16
62%	30%	8%

209

Source : rapport annuel de gestion 2017, P 1.

### 4. La production

Durant l'exercice 2017, Alliance Assurances a réalisé un Chiffre d'Affaires de 4.802 MDA, soit une croissance +5%, pour un volume de prime de 237 608 516 Primes émises globales

<sup>1</sup> Rapport annuel de gestion 2017, P 1.

La production d'alliance assurance se génère de quatre branches principale<sup>1</sup>s :

**4.1. Automobile et risques simples :** une assurance sur le matériel (véhicule) et le corporel (les personnes). Le contrat d'assurance automobile, généralement un contrat « multirisque » couvre une multitude de risques comme la responsabilité civile, le vol, l'incendie, mais aussi les propres dommages subis par l'assuré.

**4.2. L'assurance IARD :** on distingue les multirisques d'habitation (assurance des maisons par exemple) et les multirisques professionnel (assurance d'un local à titre d'exemple)

**4.3. Les assurances transports :** on distingue les assurances es éléments suivants :

- Les assurances des transports maritimes ;
- les marchandises transportées par voie aérienne ou par voie terrestre ;
- les corps d'aéronefs ;
- des assurances des navires.

**4.4. Les assurances de personnes :** On peut les classer selon leurs couvertures :

**4.4.1. Assurance en cas de vie Assurance retraite:** Une épargne souscrite à titre individuel ou par adhésion à un groupe.

**4.4.2. Les assurances de groupe:** Le contrat d'assurance de groupe est souscrit par une personne morale

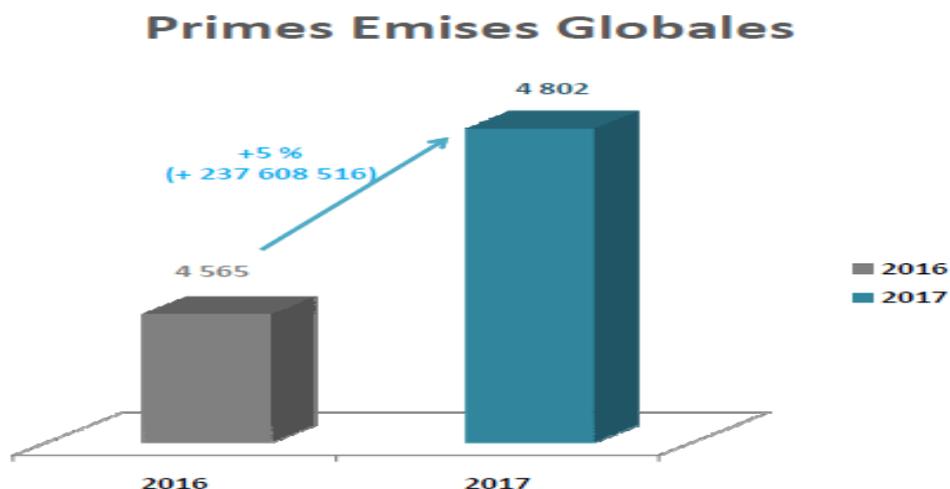
**2.7.3. Assurance temporaire décès :** Ce contrat prévoit le versement au bénéficiaire désigné d'un capital au décès de l'assuré,

- **individuels voyage:** une assurance qui couvre le décès, la maladie et une assistance à l'étranger pour le rapatriement de la personne ou du corps.
- **Individuel accident:** Ce contrat a pour objet de garantir le paiement des sommes assurées dans les cas où l'assuré serait victime d'accidents tant au cours de sa vie professionnelle qu'en dehors de celle-ci.

---

<sup>1</sup> Alliance-Assurance, Notice d'information, 2010, P 24.

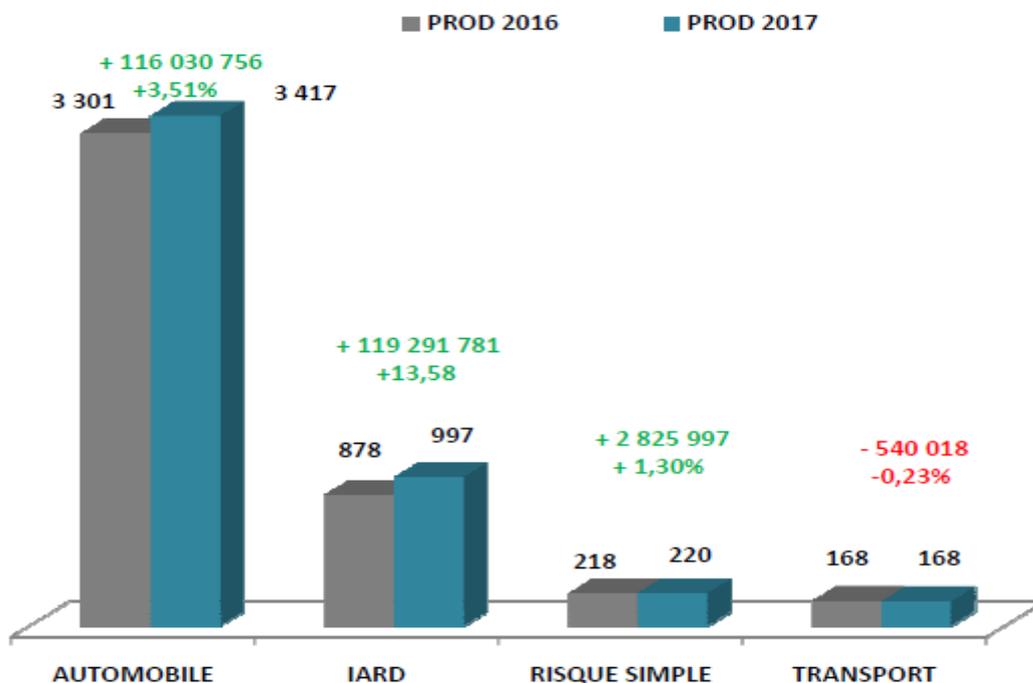
Figure 09.L'évolution de chiffre d'affaires entre 2016 et 2017.



Source : rapport annuel de gestion 2017, P 2

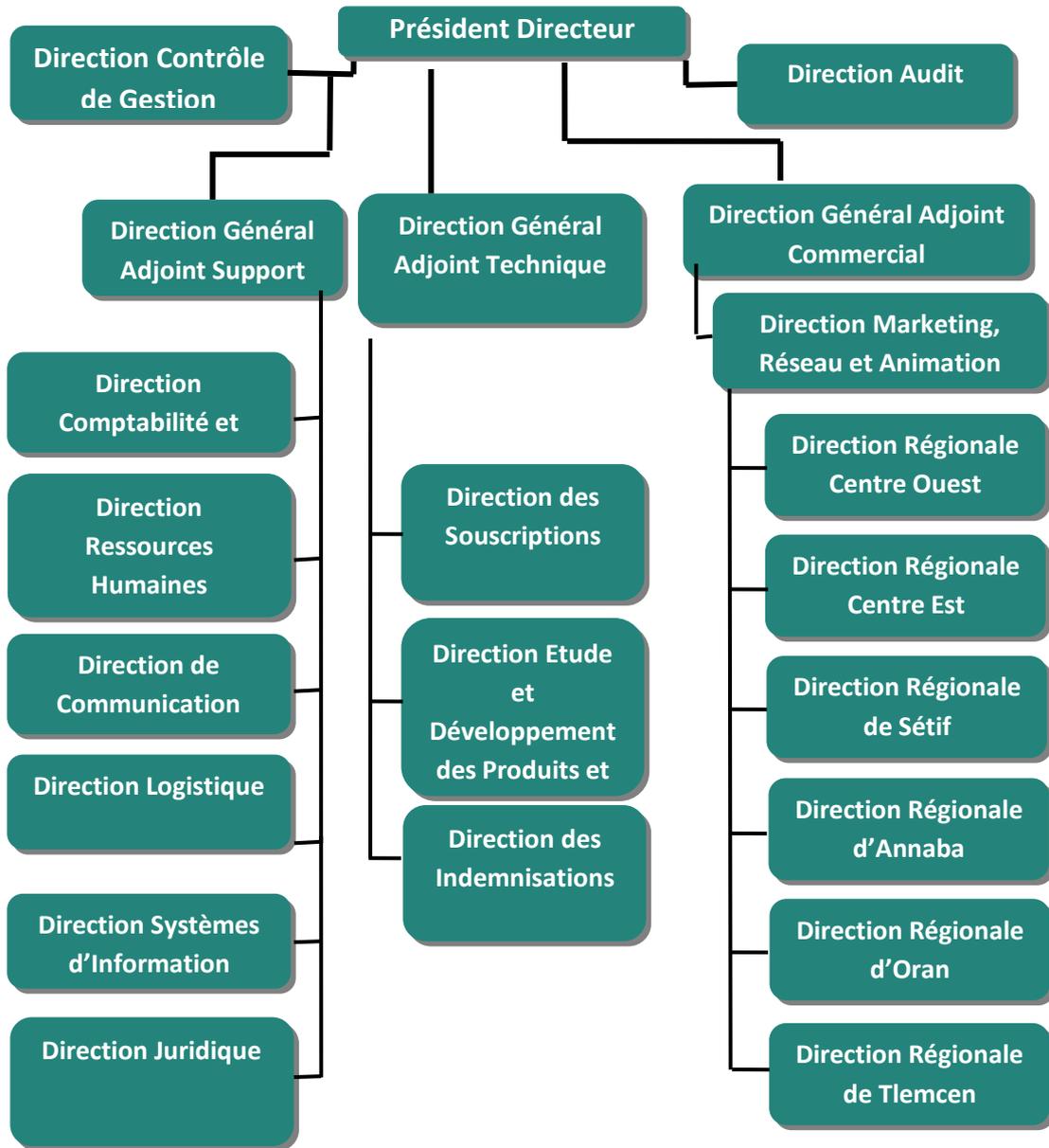
La compagnie a vu son chiffre d'affaires évoluer de 237 608 516 DZD soit +5%.

Figure 10.L'évolution de chiffre d'affaires par branche



Source : rapport annuel de gestion 2017, P 3.

Sous-section 02 : L'organigramme de la Compagnie Alliance Assurances



Source : document interne de la compagnie.

### **Sous-section 03 : Description de la direction système d'information**

La direction des systèmes d'information est la direction responsable du système d'information de l'entreprise. Elle est en charge de définir l'architecture du SI, concevoir et déployer le SI.

Elle est pour mission d'aligner le SI aux exigences de la direction général et déterminer les orientations stratégiques de la DSI.

La DSI de Alliance-Assurance est une direction de support qui aide la compagnie à atteindre ces objectifs et qui travaille en collaboration avec la filiale ORAFINA. La DSI contribue aux changements dans le système d'information en cas des problèmes de paramétrage interne.

#### **1. Orafina technologie**

Orafina Technologie filiale d'alliance assurance spécialisée dans le développement d'applicatif web et desktop ERP. Elle fut créée en 2008 et fut intégrée dans le groupe Alliance-Assurance autant que filiale spécialiste dans les TIC.

Au début 2010, Orafina technologie déployait l'ERP (entreprise ressource planning) « IRIS » pour le compte de Alliance-Assurance, ce fut une révolution dans le marché des assurances algérien, IRIS a le mérite d'être le premier ERP dédié aux assurances 100% algérien.

Orafina est intervenir a modifié dans le système d'information de la compagnie lors<sup>1</sup> :

- De lancement de nouveaux produits
- Paramétrage du Nouveau Tarif Auto;
- Création de nouveaux états : État des sinistres par compagnie adverse;
- Création d'un privilège « mode à terme » avec des limites de paiement différentes selon l'agence, la branche et la catégorie des clients.

#### **2. Descriptions des moyens de communication déployée par l'organisation**

La compagnie utilise des moyens pour communiquer l'information en interne et en externe

##### **2.1.Le système ERP**

---

<sup>1</sup> Rapport annuel de gestion 2017, P 60.

Alliance-Assurance dispose d'un système d'information de gestion ERP qui s'appelle « IRIS », la compagnie depuis sa création poursuivra sa politique de modernisation et de diversification de son réseau commercial afin de permettre l'amélioration durable de la qualité de ses prestations.

### 2.1.1. Définition d'un ERP IRIS

Le Progiciel de gestion intégré dénommé IRIS permet à Alliance Assurances de coordonner l'ensemble de ses activités horizontales (production, gestion de sinistres..) et verticales (comptabilité..). Ce progiciel est développé, au sein de la filiale ORAFINA de la compagnie, par des équipes informatiques.

La base des données est centralisée et gérée par ORACLE. Le progiciel IRIS, traite les différentes fonctions de gestion du domaine de l'assurance notamment:

- La Gestion de la Production,
- La Gestion des Sinistres (Gestion experte...);
- La Gestion de la Réassurance ;
- La Gestion des Assurés (Clients) ;
- Les Encaissements et les Règlements ;
- Le Recouvrement ;
- La Comptabilité technique, générale et Agence ;
- La Gestion des Ressources humaines et la Paie.

L'architecture de déploiement d'IRIS procure de nombreux avantages :

- Réductions drastiques des activités et des coûts d'administration ;
- Facilité du déploiement et des extensions du réseau ;
- Suppression des activités de consolidation : information centralisée disponible en temps réel ;
- Possibilité d'intégration des différents logiciels: Messagerie, BI, GED, CRM,...

Alliance Assurances met en place parallèlement à cet outil de gestion, un code de bonnes pratiques portant sur toutes les étapes de la gestion des sinistres d'assurance à savoir<sup>1</sup> :

- Une information et une assistance adéquates de l'assuré pour la déclaration du sinistre ;

---

<sup>1</sup> Alliance-Assurance, notice d'information, 2010, P 94.

- Des méthodes efficaces de classement des sinistres ;
- La mise en place d'un service téléphonique dédié à l'information et l'assistance aux assurés quant aux suites
- Données à leur dossier « sinistre » ;
- Des mesures opérationnelles de détection et de prévention des fraudes ;
- Une évaluation et un traitement adéquats, équitables et transparents des demandes d'indemnisation ;
- Des délais de règlement rapides ;
- Des procédures efficaces de règlement des plaintes et litiges ;
- Une supervision appropriée des services chargés de la gestion des sinistres.

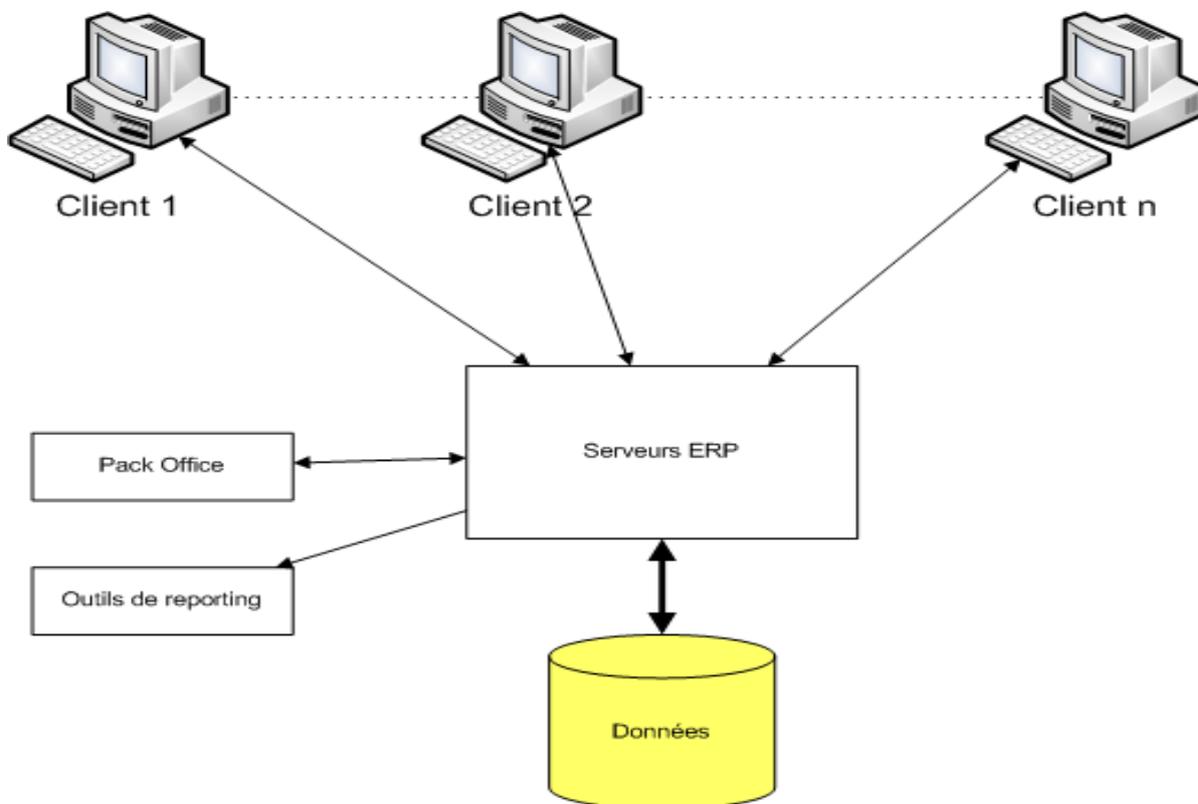
### **2.1.2. Les modules d'IRIS**

La base de données d'IRIS est centralisé c'est à dire l'information de l'agence est à temps réel dans la BDD de la direction de sorte que le système décompose à trois modules essentiels :

- Le module production : concerné par la souscription des contrats des clients, les sinistres, PV d'expertise, les dommages...etc. ;
- Le module sinistre : contiens les bordereaux des règlements sinistres pour chaque branche ;
- Le module contentieux : qui permet la recherche, la consultation et la gestion des affaires en contentieux ;
- le module analyse : permet d'analyser tous les souscripteurs et es situations sinistres ;
- Le module ressources humaines : cette partie est en cours de la mise en place au niveau de système IRIS dans le but de travailler par un seul ERP qui contient tous les modules.

Architecture client/serveur comme le décrit le schéma ci-dessous:

Figure 11. l'architecture d'IRIS



Source : document interne de la compagnie.

## 2.2. Le logiciel BI

Parmi les projets effectués par ORAFINA au profit d'Alliance-Assurance en 2014 est la mise en place d'un système d'aide à la décision BI (business intelligence) en collaboration avec la Direction des Systèmes d'information d'Alliance Assurances.

C'est un moyen pour exploiter la base de données et faire des analyses simples selon le besoin de chaque structure.

Un logiciel qui permet aux directeurs centraux et d'autres employés de préparer des tableaux de bord sur la production, sur la partie sinistre et même le financier utilise le logiciel et est connecté directement à la base de données d'IRIS

## 2.3. La plateforme Intranet

Alliance-Assurance dispose comme toute autre organisation d'un réseau informatique interne ou bien « intranet » respectant la même architecture que le réseau internet destiné à faciliter la communication avec les collaborateurs et les informer de manière réactive sans avoir à attendre la publication d'un support papier.

Le réseau intranet dispose de toutes informations, notes et procédures venant de la direction générale et transmettent à tous les employés de la société.

L'intranet est différent de logiciel IRIS dans le sens de capacité d'accès aux informations par exemple : au niveau d'IRIS un agent au niveau de l'agence peut effectuer des contrats alors qu'un agent de la direction générale ne peut pas par contre au niveau de l'intranet tout le monde ont l'accès à toute information diffusée.

### **2.4.Le logiciel SAGE**

Une nouvelle base a été créée et paramétrée sur le logiciel de paie Sage, il s'agit de la base paie puisque le module ressource humaine sur l'ERP est en cours de la mise en place ainsi qu'IRIS comptabilité est besoin de la paie comme donnée pour accomplir les états financiers.

### **2.5.L'Outlook**

Chaque employé chez Alliance-Assurance dispose d'une boîte professionnelle « Outlook » qui lui permet de recevoir les notes à temps réel.

## **3. Les changements significatifs en termes de systèmes et d'environnement informatiques dans Alliance- Assurance**

Depuis sa création, la compagnie a connu plusieurs changements en matière d'utilisation de la technologie et des outils informatiques.

**Tableau 06.les changements informatiques dans Alliance Assurance.**

L'année	Les changements majeurs
<b>2009</b>	Lancement de la filiale ORAFINA dédiée au développement d'un ERP et vouée à devenir une SSII.
<b>2010</b>	La mise en place d'un progiciel de gestion intégré « IRIS ».
<b>2012</b>	Mise en page des comités de gouvernance.
<b>2013</b>	Création d'application mobile d'Alliance Assurances.
<b>2014</b>	l'année des évolutions de l'infrastructure du système d'information, elle a connu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'installation de nouveaux équipements ;</li> <li>• consolidation des liens sur un seul équipement réseau ;</li> <li>• Élargissement de réseau informatique de SI à l'intérieur de la compagnie ;</li> <li>• Des progrès en matière de sécurité informatique ont été enregistrés.</li> </ul>
<b>2015</b>	Une évolution du réseau informatique, passant d'un réseau plat vers une architecture segmentée ; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un manuel d'utilisation d'IRIS a été rédigé ;</li> <li>• De continuelles améliorations sont apportées sur les fonctionnalités de l'ERP IRIS en matière d'automatisation des calculs, de règlement de sinistres, de paiement des primes...</li> </ul>
<b>2017</b>	de nouvelles fonctionnalités dans l'ERP : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la Gestion de la relation client : grande capacité à prévoir les besoins des clients</li> <li>• le système comptable : pour suivre les opérations tant au niveau central, DR qu'en agence</li> </ul>

**Source :** élaboré par l'étudiante à partir du rapport annuel de gestion de 2013, 2014, 2015, 2016, 2017.

### **Section02 : le déroulement d'une mission d'audit interne au sein d'Alliance-Assurance dans un environnement informatisé.**

Lors de la planification de la mission d'audit interne, le besoin de recours aux outils informatiques est ressenti. L'identification de l'environnement informatisé a facilité le déroulement de la mission et minimisé la fréquence des risques d'anomalies possible.

Dans cette étape nous abordons la démarche d'une mission d'audit d'une agence d'Alliance-Assurance avec la prise en compte des outils informatiques utilisés.

#### **Sous-section 01 : Le déroulement d'une mission d'audit d'une agence dans un milieu informatisé**

La mission d'audit d'une agence a été axée principalement sur les volets financiers (encaissement, décaissement, rapprochement bancaire, caisse ...) et techniques (contrôle des sinistres et leurs évaluations).

Cette mission a pour but d'évaluer la gestion financière et technique de l'agence 16770, et d'identifier les différents écarts et anomalies éventuellement.

Afin d'évaluer la qualité du Contrôle interne et prévenir les risques qui lui sont inhérents, les auditeurs sont assurés de :

- L'existence et la cohérence des supports de travail (pièces comptables et techniques, documents d'analyse, de rapprochement et de synthèse...);
- L'application des procédures en matière de gestion technique (production et sinistre).
- La régularité et la conformité des opérations comptables et financières.

Avant de commencer sa mission, l'auditeur interne a préparé <sup>1</sup>:

**L'ordre de mission (ODS) :** par lequel il a informé l'audité par la date de l'opération d'audit, et que l'audité doit fournir tous les documents demandés par l'auditeur.

**La check-list :** un document contient l'ensemble des pièces objet de vérification

Dans notre cas pratique, on prend l'exemple d'une agence déjà audité en 2016 par deux auditeurs séniors d'Alliance-Assurance sous la responsabilité de directeur d'audit interne.

Dans ce cas en va expliquer le déroulement de cette mission dans un environnement d'ERP « IRIS » et s'assurer que IRIS a donné une image réelle de ce qui se passe dans l'agence et

---

<sup>1</sup> Documentation interne de la compagnie.

pour cela on va traiter trois points essentiels dans cette section afin de conclure l'impact de milieu informatisé dans chacune des étapes d'audit suivantes :

### **1. Comparaison des données de l'agence par rapport aux données de la direction générale**

L'auditeur interne utilise IRIS comme un référentiel pour détecter les écarts entre les situations tirées d'IRIS et les situations physiques lors de la mission d'audit au niveau de l'agence.

Tous les utilisateurs d'IRIS de Alliance-Assurance ont un accès limité aux données à savoir leur fonction et leurs taches, à titre d'exemple le comptable a le droit de consulté les transactions effectuer au niveau de l'agence sans qu'il puisse à d'autres données, mais à partir l'entretien qui a été effectué avec les auditeurs de l'entreprise, l'auditeur interne a le droit d'accès total à toutes les données concernant l'agence.

À partir de cette idée, on va faire une comparaison entre les données consultées au niveau d'IRIS et les données trouvées lors de la mission d'audit dans chacune des étapes de cette mission.

#### **1.1.La prise de connaissance de l'agence auditée**

Tous d'abord, l'auditeur doit connaitre toute information sur l'agence auditée tel que : le code d'agence, le directeur d'agence, sa production durant l'année auditée dans chacune des branches de la compagnie cette production constitue la structure de portefeuille de Alliance-Assurance.<sup>1</sup>

Pour que l'auditeur connaitre si l'agence est performante ou pas, il a met des indicateurs de performance et les appliquer sur l'agence auditée.<sup>2</sup>

Le schéma ci-dessous donne un exemple d'un processus de vérification des données de production de l'agence sur IRIS dans une précise.

---

<sup>1</sup> Voir l'annexe 2, 3, 4, 5.

<sup>2</sup> Voir l'annexe6

**Tableau 07.Exemple explicatif de numéro de police**

Numéro	Désignation
16770	Le code d'agence
15	L'année recherchée
1196	Numéro de la branche
0001	Numéro d'assurance

Source : Elaboré par l'étudiante

## 2. La gestion technique et la gestion financière de l'agence

Comme on a cité au début de la section, l'auditeur interne d'Alliance-Assurance va analyser la gestion technique et la gestion financière de l'agence, on les détaille dans les points suivants :

### 2.1.La démarche technique

Afin de rédiger son rapport, le technicien de l'audit interne a vérifié deux éléments essentiels au niveau de l'agence : la production et la règlementation des sinistres.

#### 2.1.1. La production

Représente le montant global qui a été encaissé par moi est en espèce ou à une date d'échéance. Le tableau ci-dessous donne une image comparative entre les données extraites d'IRIS et celle vérifier dans l'agence en termes de produits vendus pour chaque branche.

**Tableau 08.État comparatif entre situation IRIS et situation au niveau d'agence**

Situation IRIS	Situation au niveau d'agence
Extrait de nombre des souscripteurs du chaque mois dans les différentes branches de la compagnie.	Vérification des dossiers clients, à titre d'exemple la présence de permis de conduire et l'assurance d'automobile pour la branche automobile.
le montant global de la production de chaque mois.	Vérification des registres de production
Extrait des montants de : prime, réduction, taxe et timbre.	Vérification des montants payés.

Source : élaboré par l'étudiante.

Si l'auditeur a détecté des écarts entre les deux situations, il fallait demander des pièces justificatives de l'agent. Ces écarts peuvent résulter de :

- Erreur lors de la saisie d'information sur le système ;
- Non-application des conditions fixées par le réassureur ;
- Non-respect des règles techniques de couverture ;
- Absence de rigueur dans l'application des procédures réglementaires ;
- Erreurs prises en charge pour la fraude.

**Tableau 09. Exemple d'un écart de production au niveau d'agence**

Branche	référentielle	Constats	s	recommandations
RC voiturier	Règlements relative à la perception du droit de timbre	Police No 16770 15 3111 0001. Timbre dimension non perçue (0,00) or que la réglementation prévoit 40 DA par feuille.	Absence de rigueur dans l'application des procédures réglementaires.	La direction des souscriptions devra rappeler au réseau l'instruction relative à la perception du droit de timbre de dimension.

Source : document interne d'entreprise

**RC voiture :** une assurance qui couvre les conséquences pécuniaires découlant de la responsabilité civile contractuelle de l'assuré agissant en tant que transporteur public des marchandises qui lui sont confiées.<sup>1</sup>

### 2.1.2. Les sinistres

Sont les pertes et les dommages occasionnés par des cas fortuits ou causés par la faute de l'assuré et qui sont à la charge de l'assureur. En cas de sinistre la compagnie a établi un ordre de mission et l'a envoyé à un expert qui va évaluer la situation.

<sup>1</sup> [www.allianceassurances.com.dz](http://www.allianceassurances.com.dz), consulté le 15/05/2018 à 14 :54.

**Tableau 10. Comparaison entre situations IRIS et situations physiques lors de l'évaluation des sinistres.**

Situation IRIS	Situation au niveau d'agence
Extrait de nombre des sinistres du chaque mois dans les différentes branches de la compagnie ;	Vérification des dossiers sinistres et établir un ordre pour l'expert qui doit évaluer la situation
Consultation des contrats pour confirmer si le sinistre est un client chez eux.	Vérification des photos de véhicule par exemple et les comparé avec les photos d'expert.
Les règlements des sinistres chacun par son numéro.	Vérifier les pièces justificatives de règlement comme le charnier des souches

Source : document interne d'entreprise

Sachant que l'agent ne peut pas rembourser au sinistre s'il n'y a pas de garantie lors de moment de dommage. À titre d'exemple, un client a effectué un contrat avec l'agence N° 16770 pour son véhicule le 01/01/2018 pour une durée de 6 mois, le 07/07/2018 le véhicule a endommagé par un accident, le client vient pour le remboursement des dommages, l'agent ici ne lui pas considéré comme un sinistre, si le cas, c'est une fraude effectuer par l'agent et au niveau de la direction générale l'auditeur pouvait consulté IRIS et connaitre qu'il ne y'a pas de garantie le 07/07/2018.

Dans le tableau ci-dessous, on cite un exemple en cas d'écart entre les deux situations et comment l'auditeur l'expliquer dans son rapport.

L'écart stipule dans la branche IARD qui une branche de production et qui inclut les incendies, accident et risques divers

Le tableau indique que le sinistre est irrecevable pour 2 motifs de la police, car il n'a pas réglé deux montants un pour « Tout risque sauf » et l'autre « vol d'équipements et marchandises », ce qui induit à la constatation d'un écart de règlement par l'auditeur.

**Tableau 11.Exemple comparatif de la situation production.**

Branches	Référentiel	Constats	Causes	recommandations
IARD	Dispositions techniques et/ou conditions de couverture au titre de la garantie vol.	<p><b><u>Affaire KMA PHARM</u></b></p> <p>Dossier No 16770 15 1212 0001. Ce dossier a fait l'objet d'un règlement dans le cadre de la Police « Tous risque sauf » pour un montant net de <b>76 489,93 DZA</b>, or que la franchise prévue au titre de la garantie VOL est de <b>100 000 DZA</b> au minimum.</p> <p>Par ailleurs il y'a lieu de préciser que cette garantie « vol d'équipements et marchandises » est accordée, en principe, aux vols qui surviennent éventuellement, dans l'enceinte de l'établissement.</p>	<p>Insuffisance de maîtrise des branches IARD.</p> <p>Absence de rigueur dans le contrôle des opérations de règlements au niveau de la DR.</p>	<p>La DR devra procéder au contrôle des sinistres IARD avant règlement par l'agence</p>

Source : document interne de l'entreprise

## 2.2.La démarche financière

La gestion de la trésorerie au niveau d'une agence se résume en deux axes principaux à savoir : les encaissements et les décaissements.

Ces tâches doivent être normalisées par des procédures, afin de limiter les différents risques inhérents à l'activité comptable tout en respectant la réglementation en vigueur.

Lors de ses travaux d'audit, l'auditeur a été appuyé sur les procédures existantes et en vigueur ainsi que sur les pratiques généralement admises et utilisées. Les opérations de décaissements et encaissements au niveau de l'agence sont opérées dans le compte bancaire par laquelle chaque agence dispose son propre numéro de compte, tel que le N° de compte de l'agence 16770 c'est : **agence S.G.A KOUBA, N° 021 00000 0570001018 40.**

L'auditeur interne lors de sa mission a fait une comparaison entre les données d'IRIS et les données qui se trouve sur l'agence, la comparaison se décompose à deux parties : la situation financière et la trésorerie

**2.2.1. La situation financière :** la situation financière représente les ressources et les emplois de l'agence, elle comporte la signature du directeur de l'agence auditée et celle de l'auditeur interne de la direction générale.<sup>1</sup>

**2.2.1.1. Les envois de fonds :** vérifier que l'agence a effectué les envois de fonds dans les délais et conformément aux procédures.<sup>2</sup>

**2.2.1.2. Les ressources :** La direction générale dispose d'un compte recette au niveau de la banque par laquelle l'agence a fait des déclenchements automatiques vers ce compte. Les ressources d'une agence peuvent être :

- La police d'assurance vendue: les montants encaissés par l'agence lors de règlement des polices des clients.<sup>3</sup>
- Les recours aboutis : c'est le montant remboursé par l'agence d'assurance ou cas ou notre client est la victime.<sup>4</sup>

L'auditeur doit vérifier que l'agent possède la situation financière de chaque mois puis établit le rapprochement entre les données existantes sur IRIS après retraitement, et celles saisies sur la situation financière.

**2.2.1.3. Les emplois :** Les emplois sont constitués par des dépenses telles que

- Chèque remises à l'encaissement / créditées ;<sup>5</sup>
- les règlements des sinistres et les primes impayés;<sup>6</sup>
- les règlements des honoraires ;<sup>7</sup>
- Chèques remis à l'encaissement non crédité / crédités ;<sup>8</sup>
- les règlement des ristournes et charge ;
- les règlements des recours aboutis.

---

<sup>1</sup> Voir l'annexe 7 et 8.

<sup>2</sup> Voir l'annexe 9.

<sup>3</sup> Voir l'annexe 10.

<sup>4</sup> Voir l'annexe 11.

<sup>5</sup> Voir l'annexe 12.

<sup>6</sup> Voir l'annexe 13 et 14.

<sup>7</sup> Voir l'annexe 15.

<sup>8</sup> Voir l'annexe 16.

L'auditeur a procédé à la reconstitution des emplois portés sur situations financières, puis un recoupement avec les pièces justificatives et les données saisies sur IRIS.

Le tableau ci-dessous explique un écart qui a été détecté lors de vérification des honoraires

**Tableau 12.Exemple comparatif des honoraires.**

<b>Le référentiel</b>	<b>Les faits</b>	<b>Les causes</b>	<b>Les conséquences</b>	<b>Les recommandations</b>
Rapprochement entre les données saisies sur IRIS et celles existantes sur les situations financières.	Constatation d'un écart de 7 039,92 DZD relatif aux honoraires réglés sur IRIS, non repris sur les situations financières.	Mauvaise exploitation des données IRIS.	Situations financières erronées.	Correction des situations financières des mois de juillet et décembre 2015.

Source : document interne de l'entreprise.

Le tableau ci-dessus explique un écart qui a été détecté lors de vérification des honoraires des experts avocats et qui résultant d'une mauvaise exploitation des données IRIS, dans ce cas l'auditeur propose des recommandations aux agents et alerté la direction générale.

## 2.2.2. la trésorerie

**2.2.2.1. La situation des encaissements :** l'auditeur est chargé de vérifier les encaissements de l'agence mois par mois, on demande le procès verbale de caisse (les espèces et pièces justificatives du montant échéancier) ainsi, il a vérifié si l'agence a respecté les procédures d'encaissement (par exemple l'agence a demandé 40% comme une première tranche de règlement de la police si le client est une entreprise).<sup>1</sup>

**2.2.2.2. La situation des dépenses :** faire le rapprochement entre la situation IRIS et ceux réellement réglés par le biais du compte bancaire de l'agence la situation financière des règlements des : sinistres, honoraires, ristournes et des recours aboutis.

<sup>1</sup> Voir l'annexe17.

**2.2.2.3. Tenue des registres règlementaires :** vérifier si les livres légaux sont à jour.

**2.2.2.4. Arrêté de caisse :** l'arrêt physique de caisse et constaté le solde entre encaissements et décaissements.

**2.2.2.5. Les rapprochements bancaires :** entre ce qui a reçu sur le compte bancaire de la direction générale et les relevés et chèques bancaires.

Après qu'il a terminé sa mission, l'auditeur interne doit préparer le tableau des préconisations qui devra être complété par l'entité qui, pour chacune des préconisations, décrira les mesures engagées ou envisagées et précisera les dates et les responsables des actions.

### **3. La synthèse de la mission**

Englobe les constatations et l'opinion des auditeurs sur les deux volets ainsi leurs recommandations pour des améliorations. Elles devront être adressées à la Direction de l'Audit interne dans les 15 jours suivant la réception du rapport.<sup>1</sup>

#### **Sous-section 02 : La fiabilité des informations utilisées**

L'auditeur interne considère le progiciel « IRIS » comme la source principale des informations nécessaires pour sa mission, mais la question qui se pose est que ces informations sont fiables et pertinentes ?

##### **1. L'utilisation d'un ERP pour avoir la fiabilité d'information**

Le progiciel de gestion intégré IRIS permet aux auditeurs d'avoir l'information exacte et en temps réel. D'après l'entretien que nous avons effectué avec les auditeurs de la direction générale, ils ont considéré la conformité d'IRIS aux procédures de la compagnie et la fiabilité des informations qu'il a fournies. Toute information qui a été trouvée sur la situation financière et qui n'est pas conforme à la situation IRIS indique que la situation financière est fausse.

Cet ERP a facilité la communication d'information entre la direction générale et les agences au niveau de chaque wilaya, ainsi le contrôle des directions régionales au niveau de six wilaya sur le territoire national, ces directions sont des ambassades de la direction générale, il sont contrôlés les agence et dispose la capacité de connaître toutes transactions effectuer au niveau de l'agence par le système d'information IRIS.

---

<sup>1</sup> Voir l'annexe18.

Donc l'objectif de la fonction de contrôle interne au niveau de la direction générale est de fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs met en place par le top management de Alliance-Assurance en ce qui concerne la fiabilité de l'information financière, l'efficacité et l'efficience des opérations qui ont été effectuées par les agences et les directions régionales, ainsi que leur conformité aux textes législatifs et réglementaires applicatifs et aux procédures de la compagnie.

### **2. Les indices de la fiabilité de l'information fournie par IRIS**

- La chronologie des enregistrements des opérations effectuées au niveau des agences ;
- Le paramétrage de système sur la base des procédures et objectifs de la compagnie ;
- La possibilité d'une communication rapide des informations sur le logiciel ;
- Le respect automatique des règles comptables et les règlements de système comptable financier (IRIS compta) dans l'enregistrement des opérations comptables, ce qui facilite aux auditeurs l'examen des comptes ;
- La mise en place d'une procédure de validation permettra de rendre impossible la modification des écritures passées antérieurement une fois validées ;
- L'impossibilité de passer des écritures comptable au niveau de l'agence non conforme aux procédures d'Alliance-Assurance, par exemple : règlement d'un sinistre hors la période de garantie.

Plus qu'il contrôle les agences et les directions régionales, l'auditeur interne s'assure aussi la conformité des différentes structures de la compagnie et également le domaine comptable et financier. Les processus sont automatisés et l'information de plus en plus dématérialisée, laissant émerger de nouvelles techniques comptable et un système de contrôle interne dont la fiabilité promet celle des états comptable et financiers.

Donc l'auditeur de la compagnie doit s'assurer la fiabilité des états financiers dans leur opinion et qu'elle a donné une image fidèle sur le patrimoine d'Alliance-Assurance.<sup>1</sup>

À cet égard, Orafina la filiale d'Alliance-Assurance à 100% et le programmeur de progiciel IRIS, assure l'exactitude et l'exhaustivité des informations fournies par ce progiciel. À titre d'exemple, appliquée aux flux d'informations, l'intégrité qui assure que les informations sont identiques dans le temps comme dans l'espace. C'est-à-dire de faire en sorte que les données

---

<sup>1</sup> Voir l'annexe 20.

au niveau d'IRIS soient reçues comme elles ont été émises et avoir les moyens pour les vérifier.

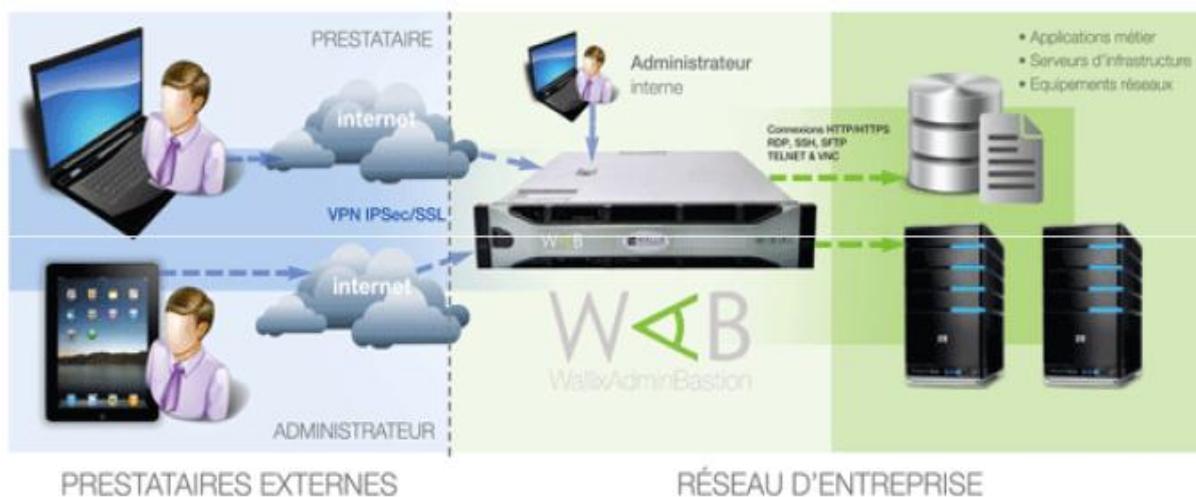
Orafina doit faire face aussi à garantir l'exactitude et l'exhaustivité des données vis-à-vis d'erreurs de manipulation ou d'usages non autorisés.

### 3. La protection de l'information diffusée

En effet la collecte, la valorisation et la diffusion de l'information tant l'interne qu'externe constitue un élément clé de la compétitivité des entreprises et Alliance-Assurance se situe dans un marché national des assurances très compétitif. Dans le point précédent on exprime la fiabilité des informations utilisées par les auditeurs, mais ces informations peuvent être erronées par ce que les programmeurs d'Orafina peuvent modifier de façon erronée ou non autorisée les logiciels d'application, réduisant ainsi la fiabilité des informations financières traitées par le système. Pour minimiser au maximum le risque de diffusion d'informations confidentielles, que cette diffusion soit volontaire ou accidentelle, elle a opté pour un paramétrage plus poussé de mesure de sécurité centralisé l'accès aux informations qui dites pertinentes (qui influence la prise de décision) au niveau hiérarchique.

Des progrès en matière de sécurité informatique ont été enregistrés par Orafina et ce, grâce à une réorganisation de l'annuaire entreprise et la création de nouvelles stratégies de groupe ainsi que la mise en place d'une nouvelle stratégie de sauvegarde des serveurs.<sup>1</sup>

**Figure 12 : la sécurité informatique d'Alliance-Assurance**



Source : rapport annuel de gestion 2014, P 35.

<sup>1</sup> Rapport annuel de gestion 2014, P 34.

En outre et concernant l'ERP de la compagnie, selon les entretiens que nous avons effectués, il ressort que malgré qu'ils ont considéré la fiabilité des informations fournies par IRIS, ils n'ont pas confiance en la sécurité et le paramétrage de son progiciel intégré et par conséquent sur la fiabilité des processus informatisés.

En outre, étant donné que la fiabilité des informations produites par le système au niveau des agences dépend du paramétrage du progiciel, l'auditeur doit s'assurer que des contrôles généraux informatiques appropriés entourent ledit paramétrage. Mais d'après notre connaissance sur la fonction audit d'Alliance-Assurance, nous avons marqué l'absence de ce type de contrôle, car d'après le profil des auditeurs de la compagnie il n'existe pas un auditeur qui est formé dans le domaine informatique.

L'auditeur interne de la compagnie peut vérifier la fiabilité des informations utilisées à travers des techniciens métiers : un technicien pour la souscription des clients et un autre pour la partie sinistre. Ces deux techniciens expliquent à l'informaticien d'orafina les procédures de l'activité d'Alliance-Assurance et les différents changements qui ont été effectués par le top management et ce dernier va les traduire à un langage informatique.

### **Sous-section 03 : L'utilisation de l'ère informatique et son impact positif ou négatif**

La direction des systèmes d'information est parvenue à avoir procédé au développement, en internet et en applications web, chez Alliance-Assurance. L'IT n'est pas simplement consulté pour l'achat d'un matériel informatique, la direction des SI est réellement considérée un levier de performance et d'innovation au cœur de l'entreprise. Les IT sont au cœur de la stratégie de la compagnie. IRIS est l'application paramétrable, modulaire et intégrée, qui vise à fédérer et à optimiser les processus de gestion de l'entreprise. Ce progiciel est centralisé de façon qu'il permette à la compagnie de travailler par un seul ERP.

#### **1. Les avantages d'IRIS**

C'est évident que Alliance-Assurance va bénéficier de l'implantation de cet ERP depuis 2010, IRIS a des points forts comme il a des points faibles, lors de notre pratique au niveau de la compagnie nous avons remarqué que :

- IRIS va permettre à la DR et au top management d'avoir en temps réel l'évolution des opérations au niveau de chaque structure de la compagnie, au niveau des directions générales et au niveau des agences.
- La transparence en termes d'informations diffusées et tirées par IRIS.

- L'utilisateur de IRIS a entré une seule fois l'information, pour que celle-ci ensuite diffusée dans toutes les sections de l'entreprise
- IRIS est un ensemble de modules (production, indemnisation, contentieux...) qui partage une base de données unique Oracle qui couvrent l'ensemble des fonctions de l'entreprise.
- IRIS permet d'améliorer la fiabilité de l'information communiquée et réduire les conflits de coordination entre les services de la compagnie.
- Ce progiciel a automatisé et harmonisé les processus de l'entreprise ce qui conduit à une réduction de temps de cycle opérationnel.
- Le temps de traitement et de la saisie de l'information sont réduits ainsi que le coût de cette information.

Alliance-Assurance a met en place un système de secours en cas ou le serveur qui est installé au niveau de la direction générale s'arrêter, si demain y'a une catastrophe naturelle et le serveur principal au niveau d'Alger est endommagé ce qui va relancer les opérations, ce site de secours est appelé le site-chaud, il est opérationnel, y'a aussi le site-froid qui va remplacer le site-chaud en cas d'autre dommage.

De plus en termes de contrôle des informations saisies, IRIS facilite le contrôle interne des opérations qui ont été effectuées en supprimant les tâches de ressaisies manuelles et les tâches de réconciliation. Les auditeurs internes de la compagnie d'après l'entretien ont considéré que IRIS est un progiciel parfait à 95% et qui leur permet d'atteindre l'information fiable et pertinente.

### **2. Les difficultés d'implantation d'IRIS**

Un progiciel est une arme à doubles tranches, soit en positif soit en négatif et parmi les faiblesses que nous avons remarquées sur le progiciel IRIS, est celles qui concerne le réseau et la coupure constamment de connexion web, car on connait que l'Algérie dispose d'une mauvaise qualité de l'environnement des télécommunications. Puisque le logiciel fonctionne en temps réel la présence d'un internet efficace et rapide est nécessaire, à titre d'exemple si l'auditeur a été besoin de consulté l'agence qui est au niveau de Jijel dans un moment où la qualité de réseau web est mauvaise ça induit à des pertes de temps et des pertes en chiffre d'affaires de la compagnie.

Un autre point essentiel qu'avons enregistré, et que Alliance-Assurance a consacré toute une filiale pour l'implantation de son progiciel IRIS ce qui est très couteux par rapport aux entreprises qui ont fait de l'externalisation de son système d'information.

Les dépenses de la filiale Orafina (la charge de conseil d'administration, de directeur général...) sont un coût supplémentaire pour la compagnie. Malgré que cette filiale a été développée d'autres progiciels pour d'autres entreprises (Rouïba, Soummam, URGO...), elle n'arrive pas à la couverture de ces coûts.

IRIS est un progiciel qui intègre les différentes fonctions de Alliance-Assurance, mais la structure ressource humaine est absente jusqu'à maintenant ce qui oblige la compagnie a externalisé un autre logiciel qui est SAGE afin de permettre le calcul des paies par la fonction comptabilité et finance (la paie c'est une charge incluse dans le compte de résultat) dans le but de préparer les états financiers et donne une image fidèle sur le patrimoine de la compagnie.

Concernant la fonction audit et contrôle interne, elle est intégrée dans IRIS en sorte qu'elle permette à l'auditeur de contrôler toute opération effectuée par le système, mais la société ne dispose pas d'un ERP spécifique par la fonction audit et contrôle qui pouvait détecter les anomalies et la fréquence de risque management.

Malgré IRIS est meilleure pour l'activité d'assurance, il n'arrive pas d'alerter la direction générale en cas de la fraude au niveau des agences directions générales. De plus la compagnie n'applique pas des contrôles généraux informatiques sur son système parce que la direction ne dispose pas d'un auditeur informatique qui lui dire si le logiciel est défaillant ou non.

### **3. L'amélioration de la performance d'Alliance-Alliance**

Les auditeurs de la compagnie sont des auditeurs métier, ils n'ont pas formé de façon qu'elle permette de modifier quelques paramètres sur le système. Ces auditeurs appliquent la méthode autour de l'ordinateur c'est-à-dire contrôler la base de données, ensuite prend un échantillon et le tester pour aboutir à des résultats et les comparer avec les résultats de la situation financière. L'implantation d'IRIS depuis 2010 a augmenté la productivité de la compagnie et supporté le processus de la prise de décision, il aide le top management à atteindre ces objectifs

Alliance-Assurance est la première compagnie dans le marché des assurances sur le territoire national avec un ERP des assurances et réassurance spécifique pour elle. D'une manière générale, la performance est pilotée grâce à des tableaux de bord dans la base de données Oracle. Ces derniers permettent de donner une vue réelle à la direction.

### Section 03 : Les résultats et les limites de l'étude empiriques

L'étude empirique par le rapport d'une mission d'audit d'une agence et la réalisation des entretiens avec les auditeurs de Alliance-Assurance a permis d'obtenir certains résultats malgré les limites qui ont entravé sa réalisation.

#### Sous-section 01 : Les résultats aboutis par la mission d'audit

Le périmètre d'application de l'audit interne couvre de manière générale l'ensemble des domaines de la compagnie sans restriction aucune, à savoir les domaines liés:

- Aux structures ;
- Aux fonctions ;
- Aux processus ;
- Aux systèmes d'information ;
- Il comprend également les domaines comptables et financiers ainsi que le dispositif de Contrôle interne.

L'auditeur exprime une opinion sur les états financiers (bilan, compte de résultat, tableau de flux de trésorerie...) pour assurer la fiabilité et donne une image fidèle sur l'entreprise.

L'étude nous montre l'influence des pratiques d'IRIS sur le processus d'audit, notamment en termes de planification, de validation et de documentation.

L'analyse et la comparaison des données permettent de tirer deux situations en termes d'information qui confrontent l'auditeur interne : la situation au niveau d'ERP « IRIS » et la situation financière au niveau de l'agence.

L'étude indique que L'auditeur a effectué sa mission de contrôle dans un environnement informatisé qui est un espace d'ERP et qui lui permet d'obtenir l'information exacte et fiable en temps réel. Le coût d'obtention de cette information est très élevé, car la compagnie d'assurance consacre toute une filiale pour le développement de son ERP.

L'auditeur se base sur les informations qui lui fournit IRIS, puis il prend ces informations et les compare avec la situation réelle afin d'obtenir les résultats attendus et de détecter tous les écarts possibles. La situation normale lors d'une mission d'audit est que les écarts sont nuls, mais en cas où il existe un écart l'auditeur va demander à l'agent les pièces justificatives pour arriver à retirer la source des anomalies.

Après qu'il connaitre toutes les erreurs, l'auditeur a formé une synthèse de son opinion puis il a proposé des recommandations et amélioration au top management.

Le responsable de la fonction audit et contrôle interne a mis dans les projets en cours des indicateurs de performance au niveau de système, c'est-à-dire des ratios qui lui dire est-ce que la situation de l'agence dans certaines opérations est bonne ou mauvaise.

L'évolution d'utilisation de PGI engendre pour Alliance-Assurance une panoplie de risques informatiques qu'elle est appelée à maîtriser en recrutant un auditeur informatique.

L'utilisation de même progiciel IRIS par les agences et les directions régionales minimise leur risque de tomber en erreur.

Le cas pratique illustre qu'il existe des risques spécifiques par l'audit dans un environnement de PGI (IRIS): Le risque de perte d'argent en raison d'une coupure de réseau à chaque fois puisque l'Algérie a connu une mauvaise qualité de l'environnement des télécommunications ainsi, les risques générés par les limites de progiciel IRIS qui nécessite à chaque fois l'actualisation des nouvelles versions à cause de la complexité croissante de l'environnement technologique (à titre d'exemple l'auditeur).

L'application des outils informatiques dans Alliance-Assurance est limitée puisque le contrôleur interne n'arrive pas à détecter la fraude effectuée par les agents agréés, à titre d'exemple si un agent a fait des chiffres d'affaires en extra hors IRIS le contrôleur n'arrive pas à détecter la fraude au bon moment. Donc le vérificateur ne doit pas se limiter seulement par le système.

### **Sous-section 02 : Les résultats obtenus par l'entretien**

Afin de consolider les réponses obtenues par le cas d'une agence auditée, nous avons opté pour des entretiens semi-directifs (Annexe 19) auprès de quatre auditeurs, le directeur de la fonction audit et contrôle interne, un auditeur senior dans l'aspect financier, un auditeur senior dans l'aspect technique et un auditeur junior dans l'aspect technique.

Les interviewés ont indiqué que l'audit interne dans un environnement informatisé facilite le déroulement de la mission d'audit et permet l'obtention des informations fiables et pertinentes ce qui induit à la réalisation des objectifs de la compagnie et la minimisation des risques.

Les auditeurs estiment que IRIS est un progiciel parfait à 95%, il leur permet à l'accès total des données et la consultation de toute information concernant l'agence, cet ERP apporte des nouvelles techniques d'audit et fournit l'information fiable en temps réel.

L'entretien indique l'absence d'un référentiel d'audit appliqué aux procédures de la compagnie, selon le responsable de la fonction d'audit parmi les projets en cours dans la stratégie de l'entreprise, la préparation d'un référentiel par laquelle ils vont adapter les normes internationales par rapport aux normes nationales et aux règlements de l'Algérie.

L'entretien nous indique que le service a été marqué l'absence d'un auditeur informatique qu'il doit auditer et contrôler la fiabilité d'IRIS et qui vérifier aussi que la filiale ORAFINA n'été pas défaillant et qu'elle fonctionne dans les mesures des procédures de la compagnie.

Le responsable de la fonction audit nous informe qu'il va recruter un auditeur informatique ou bien faire de l'externalisation.

Le profil des auditeurs de la compagnie indique que sont des auditeurs métier, ils n'ont pas formé de façon qu'elle permette de modifier quelques paramètres sur le système. Ils vont faire une petite formation sur l'utilisation d'IRIS lors de recrutement puis si quelqu'un à besoin d'information il va questionner la direction des systèmes d'information.

### **Sous-section 03 : Les limites de l'étude**

Lors de la réalisation de l'étude, nous avons rencontré des difficultés essentiellement :

Lors de la recherche de lieu de stage et puis lors de l'obtention des données, la base de données de la compagnie est confidentielle.

Étant donné l'insuffisance de temps disponible pour mener cette étude.

### **Conclusion**

L'étude pratique est basée sur la comparaison entre les données fournies par l'ERP de la compagnie objet d'étude et celle collectée lors de la mission d'audit. Cette comparaison est consolidée par un entretien avec les auditeurs internes sur le fonctionnement de système d'information.

En utilisant la méthode d'analyse des données, nous avons pu arriver que les auditeurs de la compagnie Alliance-Assurance soient convaincus par le rôle de l'ERP de l'entreprise dans le déroulement de leur mission d'audit, cet ERP mis en place au niveau des agences et directions régionales et qui exprime la réalité financière au niveau de ces entités auditées.

À partir de nos résultats, nous avons conclu le degré de fiabilité, de régularité et de sincérité des informations fournies par le progiciel « IRIS ». L'auditeur d'Alliance-Assurance estime que le logiciel est fiable à 95% et il le considère comme la source principale de son besoin en matière d'information concernant l'agence.

Plus le rôle de l'ERP, la plateforme Intranet ne contribue à la diffusion d'information entre les auditeurs et les autres employés ainsi les informés sur les nouvelles procédures mises en place par le top management

À travers cette étude, nous avons pu confirmer. Infirmer les hypothèses posées au préalable, que nous expliciterons au niveau de la conclusion générale.

# **Conclusion générale**

La transparence de l'information financière est fondamentale afin de rapprocher le système comptable et le système d'information de gestion de l'entreprise à la circulation économique et d'assurer le bon fonctionnement des circuits des flux d'informations. Dans cette perspective, la disponibilité d'une information comptable et financière régulière, sincère et reflétant l'image fidèle de la situation financière de l'entreprise est primordial pour cette transparence.

Les systèmes d'information des entreprises ont connu, au cours de ces dernières années, plusieurs vagues de changement. Le besoin des utilisateurs de l'information fiable augmente et il doit s'adapter avec ces changements. Donc la nécessité d'introduction des nouvelles technologies de l'information et de communication dans l'entreprise et de la gouvernance de son système d'information a conduit vers l'apparition des progiciels de gestion intégrés (ERP), qui présente un outil permettant une gestion homogène et cohérente du système d'information de l'entreprise.

Dans ce sens, l'audit interne est une moyenne de communication des informations entre les différentes structures de l'organisation et qu'elle doit assurer la fiabilité de ces informations par l'application de contrôle interne. Il a pour finalité de garantir la bonne application des procédures de l'entreprise et d'aider les responsables à atteindre l'information exacte.

L'adaptation de l'audit interne aux évolutions de l'environnement des affaires est cruciale pour le bon déroulement de la mission de contrôle et pour l'atteinte des objectifs de top management. Parmi ces évolutions, celle de l'introduction des outils informatiques dans la gestion des entreprises et par la suite dans le contrôle de ces entreprises.

La problématique soulevée par le présent mémoire est celle de l'identification de l'impact d'intégration des nouvelles technologies d'information et de communication sur l'audit dans une entreprise. Scindée en deux volets, théorique et pratique, cette recherche a contribué à déterminer la démarche de l'audit interne dans un milieu informatisé et en particulier dans un environnement de PGI.

Cette étude a été menée par l'analyse d'un rapport d'une mission d'audit et des entretiens avec les auditeurs d'une entreprise algérienne dans le secteur des assurances. Cette analyse a permis d'arriver aux résultats suivants :

L'intégration de la solution informatique dans la gestion de l'entreprise a permis de centraliser toutes les fonctions de l'entreprise à une seule base de données. Cette intégration garantissant l'unicité de l'information et l'accès à celle ainsi l'amélioration de la rapidité de la

transmission des informations entre ces diverses applications tout en assurant la fiabilité des informations communiquées. En outre l'ERP, comme nous l'avons défini dans le deuxième chapitre, possède un rôle clé dans le pilotage de la performance de l'entreprise, car la mise à jour de l'information se fait en temps réel.

L'audit interne dans un milieu informatisé est caractérisé par l'intégration de l'outil informatique de l'audité dans l'étape de prise de connaissance et par la suite l'évaluation de contre interne et la détection des anomalies.

L'audit interne dans un milieu informatisé permet à l'accès rapide à l'information et la comparé avec la situation réel pour arriver à connaître si la compagnie est en bonne situation ou non. La démarche d'audit dans ce milieu fait face à des enjeux d'émergence des nouveaux risques liés aux paramétrages de système d'information qui nécessite l'appellation d'un expert informatique pour contrôler la conformité des informations fournies par le système avec les procédures et les conditions de l'entreprise.

Ces résultats ont permis de confirmer ou d'infirmer les hypothèses posées :

Concernant l'hypothèse principale suivante : « L'intégration des nouvelles technologies d'information et de communication a un impact sur la gestion de l'entreprise ainsi l'amélioration de sa performance, sur l'exactitude et l'Exhaustivité de l'information, sur le processus de contrôle interne et par conséquent sur la démarche de l'auditeur. », les résultats obtenus l'ont confirmé, car les structures de l'entreprise (commerciale, comptabilité, ressources humaines....) Suit les nouvelles technologies implantées par l'entreprise, ces technologies ont automatisés les transactions ce qui conduit à une accélération des processus de gestion et une rapidité de circulation de l'information soit à l'interne ou à l'externe ce qui facilite le processus de contrôle interne et donc la non-complexité de mission de l'auditeur. La première hypothèse : « Les auditeurs sont convaincus que l'informatique devrait être intégrée dans leurs démarches professionnelles et dans chacune de leurs préoccupations. Elle leur permet l'obtention de l'information exact en temps réel. ». On peut la confirmer à 100% en raison des changements actuels et les évolutions technologiques qui obligent les auditeurs à être dans l'ère de l'informatique dans leur démarche d'audit.

La deuxième hypothèse : « À partir des années de 2000, les entreprises algériennes commencent à l'utilisation des ERP que ce soit des ERP importés ou des ERP fabriqués localement ». L'Algérie est retardataire par rapport aux pays voisins dans l'utilisation des ERP, mais actuellement elle fait face aux technologies et progiciels tels que : BIGSOFT et DLG PC COMPTA qui sont des ERP fabriqués

localement et même y'a des entreprises algériennes de grande taille qui externalisent leurs ERP comme Oracle, SAPI, SAGE. D'après les recherches que nous avons menées, on confirme cette hypothèse. différentes.

La troisième hypothèse : « Le procédé d'implantation d'un système PGI a un impact important sur la fiabilité de l'audit, ainsi sur l'évaluation des risques par le contrôle interne. » On peut la confirmer à 90%, car ce progiciel intégré peut influencer sur l'audit en positive ou en négative, il peut aider l'auditeur à pratiquer un contrôle interne efficace et évaluer les risques inhérents comme il peut générer d'autres risques liés au système d'information de l'entreprise et donc compliquer le processus de contrôle interne.

La dernière hypothèse : « L'intégration des ERP permet l'obtention d'information fiable en temps réel et par conséquent la création de la valeur ajoutée pour l'entreprise. », cette hypothèse aussi n'a pas été confirmée à 100%, car d'après l'entretien qu'on a fait avec les auditeurs de l'entreprise on a conclu qu'ils n'ont pas fait de confiance totale à leur ERP, ils ont estimé d'un côté que ce ERP peut contenir des erreurs surtout que l'entreprise ne dispose pas d'un auditeur informatique qui peut faire des contrôles généraux informatiques sur le système d'information et donc une influence négative sur le degré de fiabilité de l'information, d'autre côté lorsque y'a une coupure de réseau, l'auditeur ne peut plus recevoir l'information à temps réel et par conséquent une perte de chiffre d'affaires pour l'entreprise.

Une série de recommandations peut être proposée à deux niveaux, au niveau de la pratique de l'audit interne dans un milieu informatisé et au niveau de la normalisation et réglementation algérienne en vigueur en la matière.

- Le recrutement d'un auditeur informatique qui contrôle l'exactitude de progiciel de gestion intégrée et qui contrôle aussi la filiale qui développe l'ERP de l'entreprise et la propose des améliorations ou bien faire l'externalisation de la fonction audit informatique ;
- La mise en place d'un ERP spécifique par la fonction audit et contrôle interne en respectant les procédures de l'entreprise ainsi les normes d'audit interne et la réglementation algérienne
- Alliance-Assurance doit intégrer le module ressources humaines dans son ERP pour centraliser toutes les fonctions de travailler par un seul ERP ;
- La mise en place d'un référentiel d'audit informatique ;

- L'importance de proposer des cours de formation pratique pour habilitier les auditeurs et les sensibiliser en ce qui concerne l'utilisation réelle et efficace de la technologie de l'information dans le processus d'audit.
- La prise de connaissance des paramétrages qui permettent de détecter les erreurs et la fraude dans le système d'information surtout les chiffres d'affaires effectués en extra par les agents.

Les réglementations algériennes et les normes nationales, en termes d'audit dans un milieu informatisé, nécessitent d'être améliorées par les propositions suivantes :

- Préparer des normes nationales compatibles avec les normes internationales concernant l'audit dans un milieu informatisé dans une entreprise.
- L'exigence de la présence des auditeurs informatiques dans les entreprises qui utilisent les systèmes d'information et les progiciels de gestion intégrée.

De plus, notre recherche est centrée sur l'audit interne, l'audit externe effectué par les commissaires aux comptes est aussi impacté par les nouvelles technologies.

En levant ces limites, des perspectives d'étude peuvent émerger telles que :

Quel est l'impact de l'environnement informatisé sur l'opinion de CAC ?

Comment le CAC exploité cet environnement informatisé pour certifier les états financiers ?

Quels sont les indicateurs de l'efficacité de l'opinion des auditeurs interne ?

# **Bibliographie**

# Bibliographie

---

## Bibliographies

### I. Les ouvrages

1. BERNARD.Frédéric et autres, **contrôle interne**, 4<sup>ème</sup> édition, Édition MAXIMA, 2013, Paris.
2. BERTIN.Élisabeth., **audit interne : Enjeux et pratiques à l'international**, édition EYROLLES, 2007, Saint-Germain.
3. BIDEN.Marc et Céde. GODE, DSCG5 : **management des systèmes d'information**, édition VUIBERT, 2017, paris.
4. BOURIGA. Zied, **l'audit interne organisation et pratique**, édition AZURITE, 2012, Tunisie.
5. BOUZIGUES.Brigitte., **informatique pour BTS négociations et relations clients**, édition LE GENIE DES GLACIERS, 2012, France.
6. DESROCHES. Alain, **la gestion des risques**, 3<sup>ème</sup> édition, édition LAVOISIER , 2015, Paris.
7. GEORGEL.Fredric., **IT gouvernance : maitrise d'un système d'information**, édition DUNOD, 2005, Paris.
8. GILLET.Michelle. et GILLET., Patrick, **management des systèmes d'information**, 4<sup>ème</sup> édition, édition DUNOD, 2016, Paris.
9. HENNION.Romain et autres, **architecture et transformation de l'entreprise et du SI**, édition EYROLLES, 2014, paris.
10. TOMAS.Jean. LOUIS, **ERP et conduite des changements**, 6<sup>ème</sup> édition, édition DUNOD, Paris.
11. Soutenain .Jean-François, **Management des systèmes d'information**, 5<sup>ème</sup> édition, édition FOUCHER, 2017.
12. DEIXONNE.Jean-Luc, **piloter un projet ERP**, édition DUNOD, 3<sup>ème</sup> édition, Paris,
13. KHALASSI.Réda, **Les Applications de l'audit interne ;** édition HOUMA, 2010, Alger.
14. MOISAND.Dominique et GARNIER.Fabrice DE LABARYRE, **CobiT pour une meilleure gouvernance des systèmes d'information**, édition EYROLLES, 2009, Paris.

## Bibliographie

---

15. PIGE Benoit., **comptabilité et audit**, 3e édition, édition NATHAN, 2014, France.
16. PIGE.Benoit, **audit et contrôle interne : de la conformité au jugement**, 4 édition, édition EMS, 2017, France.
17. RENAED.Jacques, **théorie et pratique de l'audit interne**, 10<sup>e</sup> édition, édition EMS, 2017, paris.
18. RENARD.Jacques, **comprendre et mettre en œuvre le contrôle interne**, édition EYROLLES, 2012, Paris.
19. RENARD.Jacques, **théorie et pratique de l'audit interne**, 7<sup>e</sup> édition, édition EMS. 2010.
20. Soutenain .Jean-François, **DSCG5 : Management des systèmes d'information**, 5<sup>ème</sup> édition, édition FOUCHER, 2017.

### II. Les articles dans les revues scientifiques

1. GTAG, **les contrôles et les risques des systèmes d'information**, édition l'institut international d'audit, 2<sup>ème</sup> édition
2. KPMG international, tendance en audit, suisse.
3. Laurent.CAPPELLETI, **L'ingénierie d'audit d'activité d'une entreprise** , 2011.

### III. Les colloques et les rapports

1. Alliance-Assurance, Notice d'information, 2010, P 24.
2. Alliance-Assurance, Rapport annuel de gestion, 2013.
3. Alliance-Assurance, Rapport annuel de gestion, 2014.
4. Alliance-Assurance, Rapport annuel de gestion, 2015.
5. Alliance-Assurance, Rapport annuel de gestion, 2016.
6. Alliance-Assurance, Rapport annuel de gestion, 2017.
7. IT gouvernance institut, COBIT 4.1, AFAl, France, 2008
8. CAFRAD, **l'utilisation des technologies d'information et de communication dans l'audit, le contrôle et l'inspection des institutions de l'état et des politiques de gouvernement**, octobre 2012.

## Bibliographie

---

9. Gina.GULLA-MENEZ et Vincent.MANIERE, **présentation de rapport : contrôle interne et système d'information**, AFAI, 2009.
10. Rachid JANKARI, les technologies d'information au Maroc, en Algérie et en Tunisie : vers une filière euromaghrébine des TIC ? Institut de perspectives économiques du monde méditerranéen (IPEMED), 2014, selon le ministère de la poste et des Technologies d'information et de communication 2011.

### IV. Mémoires

1. OUIDDAD.Ahmed et autre, **Impact de l'ERP sur le processus de prise de décision : Cas d'une grande structure Marocaine**, 2 mai 2017.
2. CHEKROUN.Meriem, **Le rôle de l'audit interne dans le pilotage et la performance du système de contrôle interne : cas d'un échantillon d'entreprises algériennes**, thèse de doctorat en science de gestion LMD, Université Abou Bekr Belkaid de Tlemcen, Algérie, 2013-2014.
3. LASSAAD.Mohamed, **L'évolution des TIC : impact sur l'audit financier**, mémoire en vue de l'obtention du diplôme d'expertise comptable, université de la MANOUBA, 2001, Tunisie.
4. DREN.Mohammed-Oulid, **conceptions et réalisation d'une application de gestion des missions d'audit interne**, mémoire de poste de graduation, École supérieure de commerce, Algérie.
5. CHENNOUFI.Noureddine, **l'audit interne en tant qu'un outil d'amélioration de la performance des PME**, Mémoire présentée en vue de l'obtention du Diplôme de Magister en Sciences commerciales, institut national du commerce, Algérie, 2006/2007.

### V. Les normes

1. IFACI (institut français de l'audit et de contrôle interne), 2009.
2. IFACI, **cadre de référence international des pratiques professionnelles de l'audit interne**, janvier 2015
3. International standard on auditing (ISA 400) **risk assessment and internal control**
4. La norme internationale d'audit ISA 200, paragraphe 13.
5. Cadre de référence internationale des pratiques professionnelles, **norme internationale pour la pratique professionnelle d'audit interne**, Édition 2017.

# Bibliographie

---

## **VI. Les sites internet**

1. Pegase informatique international, <http://pegase-dz.com>
2. La société des logiciels de gestion an Algérie <http://www.biginformatique.com>,
3. Société de développement des logiciels de gestion, <http://www.dlg-net.com>
4. Le journal algérien el-djazaires, <https://www.djazairess.com>
5. Le journal algérien la liberte, <https://www.liberte-algerie.com>

# **Annexes**

## Annexe 01. Contrat de souscription d'assurance

### Police d'assurance automobile Particulier

#### N° 31012 14 1100 0362

(Conditions Particulières)

Le présent contrat d'assurance est souscrit conformément aux conditions générales et à celles particulières qui suivent :

Le présent contrat est régi par les dispositions du code civil et de commerce et par celles de l'ordonnance 74-15 du 30/01/1974, modifiée et complétée par la loi 88-31 du 19/07/1988 et de l'ordonnance 95-07 du 25/01/1995, relative aux assurances, modifiée et complétée par la loi 04-06 du 20/02/2006.

---

Délégation : Direction Régionale Oran  
 Agence : Agence 31012  
 Adresse : 04 rue AIN BESSAM ex MEMPHIS ORAN, ORAN  
 Téléphone : 041 533 820

---

**Effet :** 16/09/2014      **Expiration :** 15/09/2015 23:59:59      **Durée :** ferme

**Assuré**

Code : 1000000806481  
 Assuré : Mme DJILALI DJAMILA      né(e) le : 13/01/1964  
 Adresse : RUE N°105 ,HAI EDHAIA ORAN

**Conducteur**

Conducteur : DJILALI DJAMILA      né(e) le : 13/01/1964  
 Permis de conduire : 263264 / ORAN      Catégorie : Cat. B      Date délivrance : 16/09/2012

**Véhicule**

Marque : CHERY      Modèle : QQ      Couleur : Noir  
 Chassis : ED087489      Type : ED087489      Immatriculation : 087489-00-16      Année : 2014  
 Puissance : 3 à 4 Cv      Nombre de places : 5      Charge utile : 0      P.T.C : 0

**Tarifification**

Genre : Véhicules particuliers sans remorques      Usage : Fonctionnaire      Zone : ALGER      Valeur véhicule : 765 000,00

**Garanties**

Garantie	Limite	Prime	Franchise
Bris de Glace		1 500,00	2500 DA
Vol & Incendie	765 000,00	11 475,00	10% avec un mini de 2500 DA
DASC	765 000,00	30 600,00	10% avec un mini de 2 500 DA
Responsabilité Civile		1 121,39	
Défense et Recours		1 000,00	
Assistance Tranquillité		2 400,00	

**Majoration**      **Réduction**

Maj PC	0,00	Maj Mat. Inf.	0,00	Taux Réduction	50,00
Maj Age	0,00	Bonus/Malus	0,00	Total Réduction	21 037,50

**Décompte**

Prime nette :	27 058,89	Cout de police :	500,00	Timbre de dimension :	40,00
TVA :	4 685,01	Droits de timbre gradué :	1 186,77	Fond de garantie automobile :	48,64
<b>TOTAL :</b>					<b>33 519,31</b>

L'Assuré

Je reconnais avoir reçu, lu et approuver les termes et conditions générales du présent contrat d'assurance.



L'Assureur

ORAN le : 09/09/2014 14:27:58



Imprimer par : CBELALIA      Imprimer le : 02/05/2015 14:03:01      1 /

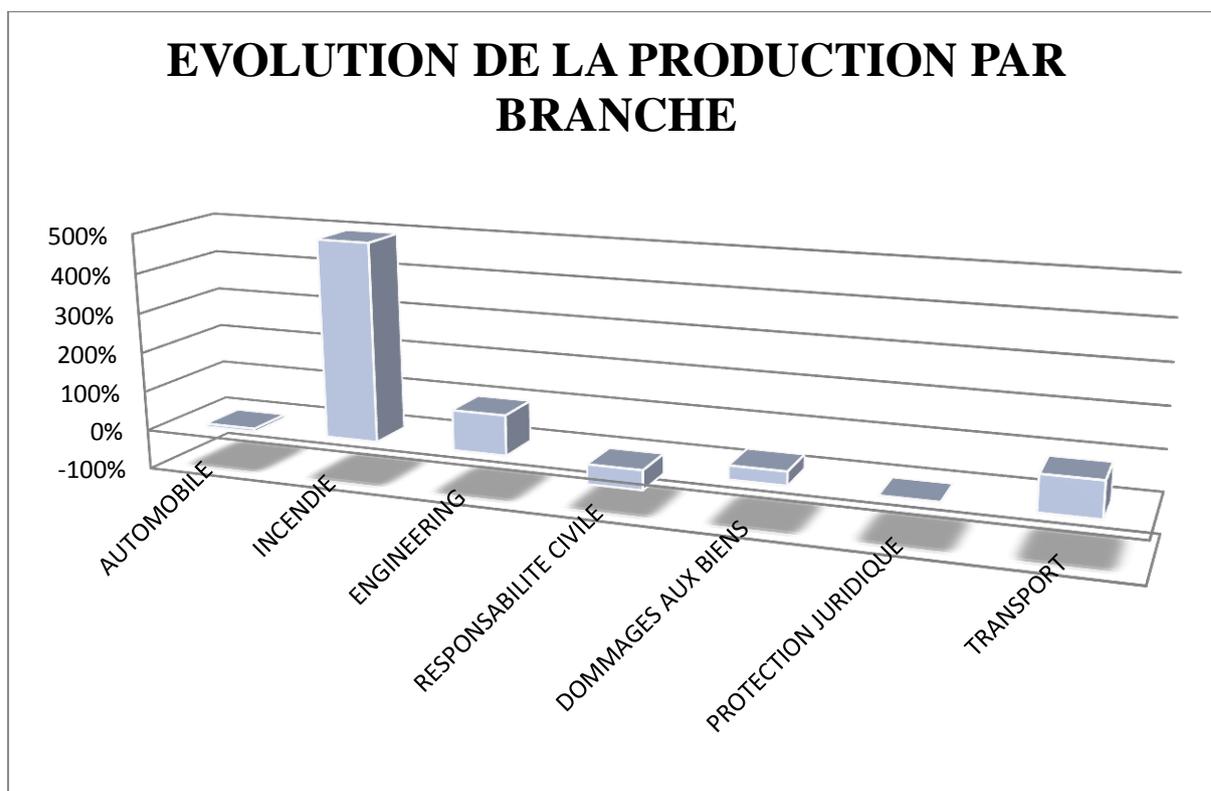
## Annexes

### Annexe 02.Évolution du chiffre d'affaires entre les deux exercices 2014 et 2015.

CLASSE	PRODUCTION 2014	PRODUCTIONS 2015	VARIATION	TAUX
AUTOMOBILE	32 543 256,41	30 009 340,51	- 2 533 915,90	-8%
INCENDIE	6 700 183,79	39 931 728,31	33 231 544,52	496%
ENGINEERING	-	698 808,38	698 808,38	100%
RESPONSABILITE CIVILE	192 079,51	98 215,00	- 93 864,51	-49%
DOMMAGES AUX BIENS	113 024,50	151 194,50	38 170,00	34%
PROTECTION JURIDIQUE	15 037,50	15 037,50	-	0%
TRANSPORT	2 117 471,05	259 981,18	1 857 489,88	88%
<b>TOTAL</b>	<b>41 713 705.46</b>	<b>71 164 305,38</b>	<b>29 450 599,92</b>	<b>80%</b>

Source IRIS

### Annexe 03.Évolution de la production par branche.



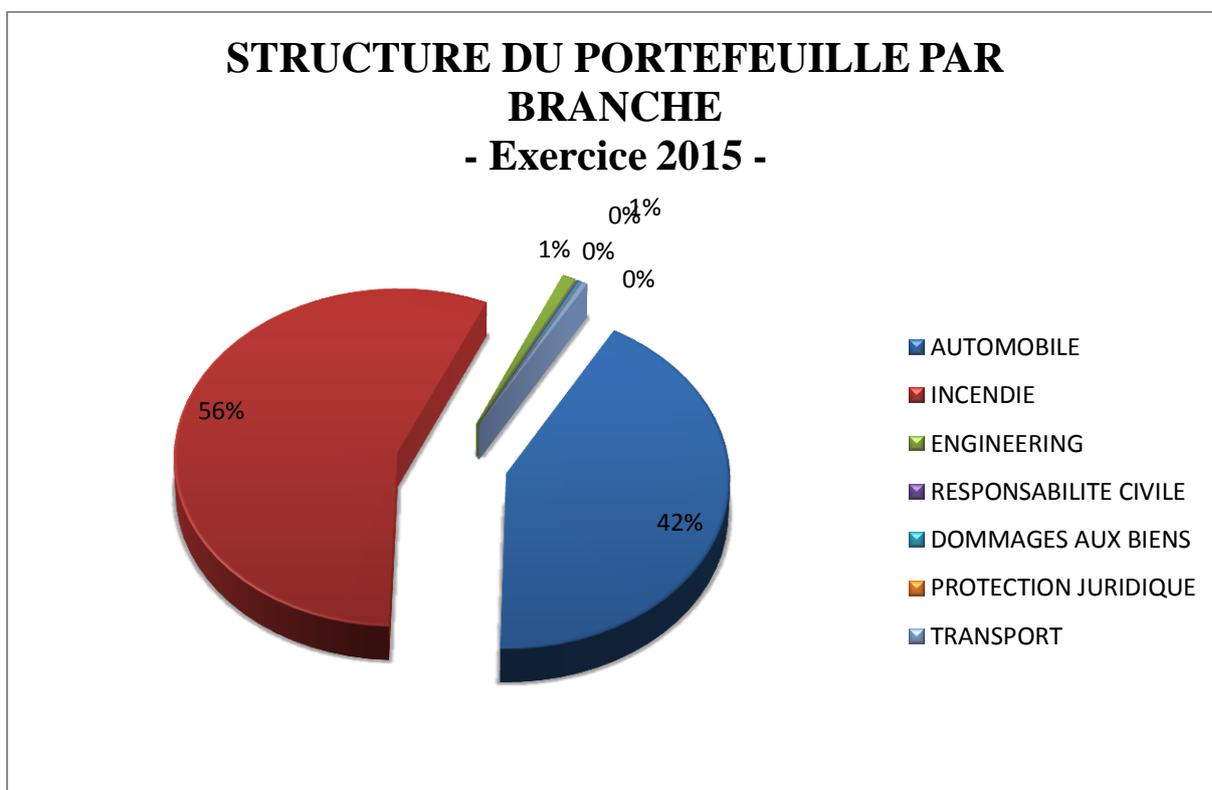
## Annexes

### Annexe 04. Structure du portefeuille (Du 01.01 au 31.12.2015)

CLASSE	PRODUCTION 2015	TAUX
AUTOMOBILE	30 009 340,51	42,17%
INCENDIE	39 931 728,31	56,11%
ENGINEERING	698 808,38	0,98%
RESPONSABILITE CIVILE	98 215,00	0,14%
DOMMAGES AUX BIENS	151 194,50	0,21%
PROTECTION JURIDIQUE	15 037,50	0,02%
TRANSPORT	259 981,17	0,37%
<b>TOTAL</b>	<b>71 164 305,37</b>	<b>100%</b>

Source IRIS

### Annexe 05. Structure du portefeuille par branche en 2015.



## Annexes

### Annexe 06. Indicateurs de performance

Indicateurs	Montant/Taux
Marge brute	38 480 289
Marge nette	19 953 850
Taux rentabilité	40%
Ratio S/P	23%
Évolution 2014/2015	113%
Taux encaissement	100%

Source IRIS/ D.C.G.

### Annexe 07. Récapitulation des situations financières

RESSOURCES	TOTAL	EMPLOIS	TOTAL
PRODUCTION	114 076 289,22	SINSTRES REGLES	16 366 079,38
PRIMES RECOUVREES PAR AGENCE	42 675 288,74	HONORAIRES	869 774,18
CHQ Remis à l'encaissement (Crédités)	18 359 445,63	RISTOURNES REGLES	548 072,12
SINISTRE REGLE PAR DRCE/DG	778 175,69	FRAIS BANCAIRE	80 877,15
RISTOURNE	555 470,11	FRAIS GENERAUX	-
RECOURS ENCAISSES AGENCE	450 731,50	CHQ remis à l'encaissement (Non crédités)	18 104 691,03
DIF POS	122 835,48	RECOURS REGLES	7 298,07
Avance Sur envoi de fonds	291 587,95	PRIMES IMPAYEES	63 961 474,64
Appel de fonds DRCE	900 881,85	DIFF	-
CHQ PRESCRITS	19 265,72	AVANCES A DEDUIRE	232 987,90
RECOURS ENCAISSE DR/DG	27 735,10	RECOURS ABOUTIS LIQUIDATION	393 296,39
		SINSTRES REGLES DRC/DG	766 262,53
<b>TOTAL</b>	<b>178 257 706,99</b>	<b>TOTAL</b>	<b>101 330 813,39</b>
Envoi de fonds		<b>76 926 893,60</b>	

# Annexes

## Annexe08.Situation financière signé par le directeur d'agence et l'auditeur de la direction général



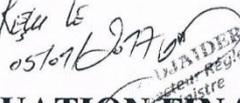
**ALLIANCE ASSURANCES**

Délégation d'Oran  
 Agence: 31062  
 Adresse : 60, rue Bentchouk Mourad Maraval ORAN

Reçu de  
05/10/2016



Reçu le  
05/10/2016



**SITUATION FINANCIERE**

Période du 01 DECEMBRE 2016 au 31 DECEMBRE 2016



**MECHAI Habib**

Code écriture	EMPLOIS	Montants	Code écriture	RESSOURCES	Montants
E017	Sinistres Régles Automobile corporel	-	E001	Primes Emises Nettes + Accessoires	1 838 624,52
E017	Sinistres Régles Automobile 31062	410 952,30		Taxes dues : TVA	299 995,42
E019	Sinistres Régles par siège	24 200,00		Taxes dues : FGA	6 279,36
E020	recours aboutis réglés 31033	-		Timbres de Dimension	6 400,00
E021	recours aboutis réglés 31062	254 987,79		Timbres Gradués	84 738,37
E022	Honoraires Régles (Avocats & Experts)	53 276,69		TOTAL PRODUCTION (nette d'annulations et de ristournes) †	2 236 037,67
	TVA sur Honoraires Régles (Avocats & Experts)	2 897,49	E002	Recouvrement Primes P/Agence	-
E023	Honoraires Régles expert siège	1 000,00		constation resiliation contrat	31 809,07
E027	Chèques Remis à l'encaissement (Non Crédités)	352 047,34	E006	Chèques Recouvrés (EX-Impayés)	-
E028	prime impayée	-	E007	Chèques Remis à l'encaissement (Crédités)	834 391,18
E029	Frais de banque	6 924,15	E008	Recours A Encaissés (P/siège) 31033	-
E032	constation resiliation contrat	31 809,07	E010	Recours A Encaissés (P/siège) 31062	244 367,79
		-		Recours A Encaissés par l'agence 31062	17 820,00
E035	Recours A Encaissés (P/siège) 31033	-		constatation sinistre réglé ATA	24 200,00
E036	Recours A Encaissés (P/siège) 31062	244 367,79		constatation honoraires ATA	1 000,00
E037	Timbres Gradués	-	E014	Chèque remis à /DR ou Siège) revenu impayé	-
	<b>TRANSFERT DE FONDS</b>		E015	Redressement recours aout 2016	-
	Virement dro	-			
E038	Chèques Clients remis à la DR/Siège	-	E016	Différence sur chèques remis	0,13
E039	Envois de Fonds- (Virement)/ >DR/Siège	2 007 163,22			
	<b>Total emplois</b>	<b>3 389 625,84</b>		<b>Total ressources</b>	<b>3 389 625,84</b>

## Annexes

### Annexe09.Envoi de fond

MOIS	ENVOIS DE FOND A EFFECTUER	ENVOIS DE FOND			TOTAL DES ENVOIS DE FOND	ECARTS
		DATES	MODES DE PAIEMENT	MONTANTS		
janv.-15	1 723 599,12	05/02/2015	VIREMENT	1 723 599,12	1 723 599,12	-
févr.-15	15 736 293,38	08/03/2015	VIREMENT	15 736 293,38	15 736 293,38	-
mars-15	2 548 286,47	08/04/2015	VIREMENT	2 548 286,47	2 548 286,47	-
av.-15	1 735 188,13	10/05/2015	VIREMENT	1 735 188,13	1 735 188,13	-
mai-15	3 362 850,30	07/06/2015	VIREMENT	3 362 850,30	3 362 850,30	-
juin-15	14 334 702,97	07/07/2015	VIREMENT	14 334 702,97	14 334 702,97	-
juil.-15	887 463,10	06/08/2015	VIREMENT	887 463,10	887 463,10	-
août-15	2 468 459,18	08/09/2015	VIREMENT	2 468 459,18	2 468 459,18	-
sept-15	11 378 624,31	07/10/2015	VIREMENT	11 378 624,31	11 378 624,31	-
oct.-15	1 870 136,76	02/11/2015	VIREMENT	1 870 136,76	1 870 136,76	-
nov.-15	1 308 831,57	07/10/2015	VIREMENT	1 308 831,57	1 308 831,57	-
déc.-15	1 714 309,69	11/01/2016	VIREMENT	1 714 309,69	1 714 309,69	-
janv.-16	16 897 317,32	07/02/2016	VIREMENT	16 897 317,32	16 897 317,32	-
févr.-16	960 831,30	07/03/2016	VIREMENT	960 831,30	960 831,30	-
<b>TOTAL</b>	<b>76 926 893,60</b>		-	<b>76 926 893,60</b>	<b>76 926 893,60</b>	-

## Annexes

---

### Annexe10.les ristournes constatées

Mois	SITUATION	IRIS	ECART
janv.-15	308,59	308,59	-
févr.-15	72 278,20	72 278,20	-
mars-15	98 802,29	98 802,29	-
av.-15	34 038,00	34 038,00	-
mai-15	30 085,54	30 085,54	-
juin-15	30 796,20	30 796,20	-
juil.-15	21 603,97	21 603,97	-
août-15	59 470,77	59 470,77	-
sept-15	94 633,19	94 633,19	-
oct.-15	3 513,19	3 513,19	-
nov.-15	19 750,48	19 750,48	-
déc.-15	4 397,48	4 397,48	-
janv.-16	22 418,47	22 418,47	-
févr.-16	63 373,74	63 373,74	-
TOTAL	555 470,11	555 470,11	-

## Annexes

---

### Annexe11.Recours aboutis encaissés par agence

MOIS	SITUATION	IRIS	ECART
janv.-15	-		-
févr.-15	-		-
mars-15	-		-
av.-15	-		-
mai-15	-		-
juin-15	68 847,93	68 847,93	-
juil.-15	-		-
août-15	-		-
sept-15	111 044,80	111 044,80	-
oct.-15	235 154,49	235 154,49	-
nov.-15	-		-
déc.-15	63 419,38	63 419,38	-
janv.-16	-		-
févr.-16	-		-
<b>TOTAL</b>	<b>478 466,60</b>	<b>478 466,60</b>	<b>-</b>

## Annexes

---

### Annexe12.Chèque remis à l'encaissement / crédités

CHQ CREDITES			
MOIS	SITUATION	RELEVE	ECART
janv.-15	677 559,04	677 559,04	-
févr.-15	4 626,94	4 626,94	-
mars-15	490 263,99	490 263,99	-
av.-15	377 460,15	377 460,15	-
mai-15	1 119 177,98	1 119 177,98	-
juin-15	11 651 222,60	11 651 222,60	-
juil.-15	193 191,59	193 191,59	-
août-15	982 539,51	982 539,51	-
sept-15	46 000,83	46 000,83	-
oct.-15	1 394 377,05	1 394 377,05	-
nov.-15	885 091,94	885 091,94	-
déc.-15	91 774,90	91 774,90	-
janv.-16	259 436,42	259 436,42	-
févr.-16	186 722,69	186 722,69	-
<b>TOTAL</b>	<b>18 359 445,63</b>	<b>18 359 445,63</b>	<b>-</b>

## Annexes

---

### Annexe13.Règlement des sinistres

Mois	Situation	IRIS	ECART 2- 1	Relevé/SOUCHE	ECART 3 + 4 - 2
janv.-15	1 048 661,39	1 048 661,39	-	1 048 661,39	-
févr.-15	1 548 071,65	1 548 071,65	-	1 548 071,65	-
mars-15	477 404,67	477 404,67	-	477 404,67	-
av.-15	1 810 981,96	1 810 981,96	-	1 810 981,96	-
mai-15	1 143 986,95	1 143 986,95	-	1 143 986,95	-
juin-15	632 472,59	632 472,59	-	632 472,59	-
juil.-15	768 696,19	768 696,19	-	768 696,19	-
août-15	1 114 209,06	1 114 209,06	-	1 114 209,06	-
sept-15	1 330 840,86	1 330 840,86	-	1 330 840,86	-
oct.-15	1 254 732,36	1 254 732,36	-	1 079 862,94	- 174 869,42
nov.-15	1 289 661,73	1 289 661,73	-	1 102 044,24	- 187 617,49
déc.-15	1 295 638,97	1 295 638,97	-	1 242 640,80	- 52 998,17
janv.-16	2 410 085,23	2 410 085,23	-	2 410 085,23	-
févr.-16	608 523,41	608 523,41	-	608 523,41	-
<b>TOTAL</b>	<b>17 132 341,91</b>	<b>17 132 341,91</b>	<b>197 250,64</b>	<b>16 318 481,94</b>	<b>- 415 485,08</b>

## Annexes

---

### Annexe14.les primes impayées

MOIS	SITUATION	IRIS	ECART
janv.-15	32 870 015,75	32 821 534,99	-
févr.-15	90 889,52	90 889,52	-
mars-15	284 524,65	284 524,65	-
av.-15	1 771 046,42	1 771 046,42	-
mai-15	-		-
juin-15	-		-
juil.-15	-		-
août-15	-		-
sept-15	-		-
oct.-15	-		-
nov.-15	-		-
déc.-15	5 555 371,52	5 555 371,52	-
janv.-16	23 365 646,16	23 365 646,16	-
févr.-16	-		-
<b>TOTAL</b>	<b>63 937 494,02</b>	<b>63 889 013,26</b>	<b>-</b>

## Annexes

---

### Annexe 15.les honoraires

Mois	IRIS 1	SITUATION 2	ECART 2-1	RELEVE / SOUCHE	ECART 3- 1
janv.-15		-	-		-
févr.-15	117 433,07	117 433,07	-	117 433,07	-
mars-15		-	-		-
av.-15		-	-		-
mai-15	177 507,04	177 507,04	-	177 507,04	-
juin-15	66 012,80	66 012,80	-	66 012,80	-
juil.-15	50 440,68	48 120,36	- 2 320,32	35 962,45	- 14 478,23
août-15		-	-		-
sept-15	144 126,32	144 126,32	-	156 284,23	12 157,91
oct.-15	56 896,57	56 896,57	-	56 896,57	-
nov.-15	86 552,97	86 552,97	-	86 552,97	-
déc.-15	70 321,56	65 601,96	- 4 719,60	65 601,56	- 4 720,00
janv.-16	55 537,68	55 537,68	-	55 537,68	-
févr.-16	51 985,41	51 985,41	-	51 985,41	-
<b>TOTAL</b>	<b>876 814,10</b>	<b>869 774,18</b>	<b>- 7 039,92</b>	<b>869 773,78</b>	<b>- 7 040,32</b>

## Annexes

---

### Annexe 16. Chèques remis à l'encaissement non crédités / crédités

CHEQUES NON CREDITES / CREDITES			
MOIS	SITUATION	RELEVE	ECART
janv.-15	82 064,73	82 064,73	-
févr.-15	490 263,99	490 263,99	-
mars-15	377 460,15	377 460,15	-
av.-15	1 119 177,98	1 119 177,98	-
mai-15	11 651 222,60	11 651 222,60	-
juin-15	193 191,59	193 191,59	-
juil.-15	982 539,51	982 539,51	-
août-15	46 000,83	46 000,83	-
sept-15	1 394 377,05	1 394 377,05	-
oct.-15	885 091,94	885 091,94	-
nov.-15	91 774,90	91 774,90	-
déc.-15	259 436,42	259 436,42	-
janv.-16	186 722,69	186 722,69	-
févr.-16	345 366,65	345 366,65	-
<b>TOTAL</b>	<b>18 104 691,03</b>	<b>18 104 691,03</b>	<b>-</b>

# Annexes

## Annexe 17.les encaissements

### De janvier à juin 2015

Désignations	janv.-15	févr.-15	mars-15	av.-15	mai-15	juin-15
Production	34 748 191,02	2 310 999,83	3 073 469,85	5 698 877,23	1 841 524,51	3 506 036,30
Ristourne	308,59	72 278,20	98 802,29	34 038,00	30 085,54	30 796,20
Primes recouvrées	65 331,17	15 863 873,94	48 480,76	375 414,17	13 318 323,65	-
Primes impayées	32 870 015,75	90 889,52	284 524,66	1 771 046,42	-	-
Recours encaissé	-	-	-	-	-	68 847,93
Autres	-	-	-	-	-	-
Frais réglé en espèce	-	-	-	-	-	-
Total à encaisser	1 943 815,03	18 156 262,45	2 936 228,24	4 337 282,98	15 189 933,70	3 605 680,43
Encaissements en espèces	1 666 324,40	2 255 288,07	2 248 298,51	2 462 907,95	1 616 079,97	1 950 714,67
Encaissements par chèques	277 490,63	15 900 974,38	687 929,73	1 874 615,02	13 573 853,72	1 654 965,76
Encaissement par liaison						
Total encaissement	1 943 815,03	18 156 262,45	2 936 228,24	4 337 522,97	15 189 933,69	3 605 680,43
correction sur situation						
écart par mois	- <b>0,00</b>	-	-	<b>239,99</b>	- <b>0,01</b>	- <b>0,00</b>

# Annexes

## De juillet à décembre 2015

Désignations	juil.-15	août-15	sept-15	oct.-15	nov.-15	déc.-15
Production	2 539 875,83	2 647 767,56	2 638 643,83	2 518 864,09	1 323 536,01	8 234 042,46
Ristourne	21 603,97	59 470,77	94 633,19	3 513,19	19 750,48	4 397,48
Primes recouvrées	-	-	11 547 276,68	-	-	-
Primes impayées	-	-	-	-	-	5 579 352,13
Recours encaissé	-	-	111 044,80	-	-	35 684,28
Autres	-	-	-	-	-	-
Frais réglé en espèce	-	-	-	-	-	-
Total à encaisser	2 561 479,80	2 707 238,33	14 391 598,50	2 522 377,28	1 343 286,49	2 694 772,09
Encaissements en espèces	1 578 940,29	1 507 809,12	1 144 193,38	1 462 599,91	1 237 029,59	1 771 690,24
Encaissements par chèques	982 539,51	1 199 429,21	13 247 405,66	1 059 777,37	106 256,90	923 081,85
Encaissement par liaison	-	-	-	-	-	-
Total encaissement	2 561 479,80	2 707 238,33	14 391 599,04	2 522 377,28	1 343 286,49	2 694 772,09
correction sur situation						
écart par mois	- <b>0,00</b>	-	<b>0,54</b>	<b>0,00</b>	- <b>0,00</b>	-

## Annexes

---

### De janvier à février 2016

Désignations	janv.-16	févr.-16
Production	41 214 841,64	1 779 619,06
Ristourne	22 418,47	63 373,74
Primes recouvrées	1 456 588,37	-
Primes impayées	23 365 646,16	-
Recours encaissé	-	-
Autres	-	-
Frais réglé en espèce	-	-
Total à encaisser	19 328 202,32	1 842 992,80
Encaissements en espèces	1 916 910,93	1 485 253,48
Encaissements par chèques	17 411 291,39	357 729,32
Encaissement par liaison		
Total encaissement	19 328 202,32	1 842 982,80
correction sur situation		
écart par mois	<b>0,00</b>	- <b>10,00</b>

## Annexe18.tableau des préconisations

(18)

Référence	Préconisations	Importance	Actions réalisées ou prévues	Date	Responsable
1	<b>PRODUCTION et SINISTRES</b>				
1.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rappeler au réseau l'obligation prise de vue des dommages lors de toute expertise.</li> <li>➤ Rappeler la déduction de la TVA lors de tout règlement au profit d'une personne morale.</li> </ul>	+++			Direction des indemnisations
1.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rappeler au réseau l'instruction relative à la perception du droit de timbre de dimension.</li> </ul>	+++			Direction des souscriptions
1.1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Procéder au contrôle des sinistres IARD avant règlement par l'agence</li> </ul>	+++			Direction régionale est
1.1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Veiller à l'application des conditions tarifaires fixées par le réassureur.</li> <li>➤ Veiller au respect des règles techniques de couverture des engins de chantier.</li> </ul>	+++			Direction des souscriptions
2	<b>COMPTABILITE ET TRESORERIE</b>				
2.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Procéder à l'annulation du sinistre N° 16770 14 1196 0005 sur IRIS.</li> </ul>	+++			Chef d'agence+Chargé des sinistres de la D.R.C.E+ D.I
2.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Effectuer un envoi de fonds de 187 617,49 DZD, au profit de la D.R.C.</li> </ul>	+++			Chef d'agence + Comptable DR
2.1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Procéder au règlement des honoraires en instance de l'expert Mohamed Yacine :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier N° 16770 15 1196 0001, d'un montant de 2 320,32 DZD.</li> <li>- Dossier N° 16770 15 1212 0006, d'un montant de 1 800,00 DZD.</li> <li>- Dossier N° 16770 15 1212 0004, d'un montant de 2 920,00 DZD.</li> </ul> </li> </ul>	++			Chef d'agence
2.1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Procéder au règlement de la ristourne 16770 14 1199 0009/19 d'un montant de <b>4 397,48 DZD.</b></li> </ul>	+++			Chef d'agence
2.1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Corriger les rapprochements bancaires, par la reprise des chèques prescrits et le chèque S.G.A N° 0007790 d'un montant de 14 696,43 DZD, déjà débité le</li> </ul>	+++			Chef d'agence + Comptable DR

# Annexes

---

## Annexe 19.L'entretien

### Entretien avec les auditeurs de Alliance-Assurance

Q1 : Est-ce que l'utilisation de votre (IRIS), vous a permis à l'accès total aux données ?

Q2 : (IRIS), vous a permis l'obtention des informations en temps réel ?

Q3 : Est-ce que IRIS répond parfaitement à votre besoin en matière d'informations ?

Q4 : lors d'utilisation d'IRIS dans une mission d'audit, contribue-t-il dans la qualité de la fonction d'audit interne ?

Q5 : avez-vous un référentiel d'audit informatique (Cobit, CMMI, ITIL) ?

Q6 : Votre (IRIS), est paramétré en sorte de donner la possibilité de recevoir des alertes lors d'une fraude ? Ainsi de faire face à cette fraude ?

Q7 : visualisez-vous toutes données concernant l'agence au niveau d'IRIS ?

Q8 : utilisez-vous des tableurs, des fichiers, Excel et des logiciels spécifiques d'audit pour effectuer votre mission ?

Q9 : considérez-vous que les résultats d'IRIS sont conformes, justes et fiables par rapport aux procédures de la compagnie ?

Q10 : Au niveau de service d'audit, existe-t-il un auditeur informatique dans l'objet de contrôler votre système IRIS ?

Q11 : en tant que directeur d'audit, pouvez-vous contrôler les fonctions d'Alliance-Assurance à partir d'IRIS ?

Q12 : Arrivez-vous à détecter une divergence entre ce que vous a audité par rapport à IRIS ? Et est-ce que vous a proposé des améliorations ?

## Annexes

---

### **Entretien 01 : le 13/05/2018 de 10 :30 à 12 :00**

**Le questionnaire 01** : est le responsable de la fonction audit et contrôle interne au niveau de la direction générale de Alliance-Assurance.

#### **Q1 : Est-ce que l'utilisation de votre (IRIS), vous a permis à l'accès total aux données ?**

Nous les auditeurs, on a l'accès total à toutes informations saisies sur le progiciel IRIS que ce soit par les agences ou par les directions régionales et même au sein de la compagnie, j'ai le droit comme directeur de la fonction audit interne de contrôler les autres structures de l'entreprise.

#### **Q2 : (IRIS), vous a permis l'obtention des informations en temps réel ?**

Oui, notre IRIS est centralisé de façon qu'il nous donne des états en temps réel.

#### **Q3 : Est-ce que IRIS répond parfaitement à votre besoin en matière d'informations ?**

Absolument oui, puisque nous pouvons consulter tous les modules d'IRIS.

#### **Q4 : lors d'utilisation d'IRIS dans une mission d'audit, contribue-t-il dans la qualité de la fonction d'audit interne ?**

IRIS améliore le processus d'audit et aide la circulation de l'information, la démarche d'audit est automatisée avec cet ERP, on élimine toute étape manuelle.

#### **Q5 : avez-vous un référentiel d'audit informatique (Cobit, CMMI, ITIL) ?**

Depuis ma présence au sein d'Alliance-Assurance, la compagnie n'applique pas un référentiel d'audit informatique en plus y'a pas d'auditeur informatique au sein de la direction

Et tout ça compris dans mes projets en cours. Nous voulons recruter un auditeur informatique ou bien faire de l'externalisation de cette fonction.

#### **Q6 : Votre (IRIS), est paramétré en sorte de donner la possibilité de recevoir des alertes lors d'une fraude ? Ainsi de faire face à cette fraude ?**

Actuellement, il n'y a pas des alertes qui nous informe sur les fraudes effectuées au niveau des agences ou des directions régionales. Mais la filiale Orafina est en train de faire des applications qui vont alerter le top management sur certaines anomalies.

#### **Q7 : visualisez-vous toutes données concernant l'agence au niveau d'IRIS ?**

Au niveau d'IRIS, chaque direction a ces besoins sauf la direction audit et contrôle interne qui demande de consulter toute information concernant l'agence.

## Annexes

---

### **Q8 : utilisez-vous des tableurs, des fichiers, Excel et des logiciels spécifiques d'audit pour effectuer votre mission ?**

Après qu'on consulte les données au niveau d'IRIS, on crée un état sur Excel et des tableaux de bord ou des tableaux dynamiques et des graphes dont il existe la base de données et l'information en brut qui je l'ai traité par la suite. Mais on aura des nouvelles versions où on va lier la base donnée d'IRIS directement à un fichier Excel où y'aura des tableaux de bord et des tableaux dynamiques, c'est-à-dire j'aurai plus besoin de passer par IRIS pour avoir la donnée, elle sera directement formée sur des fichiers Excel.

De plus dans mes projets en cours, avec des formules et à partir de cette base de données je vais voir l'information que je voulais et avec la manière que je vais choisir.

### **Q9 : considérez-vous que les résultats d'IRIS sont conformes, justes et fiables par rapport aux procédures de la compagnie?**

Je réalise ma mission de contrôle sur la base que IRIS est conforme aux procédures mettre en place par le top management, mais ce progiciel peut être défaillant à cause de plusieurs raisons telles que des erreurs humaines dans le paramétrage.

### **Q10 : Au niveau de service d'audit, existe-t-il un auditeur informatique dans l'objet de contrôler votre système IRIS ?**

Actuellement, n'existe pas, mais depuis un moment la direction d'audit interne d'Alliance-Assurance dispose d'un auditeur informatique qui a utilisé la charte IT par rapport à son rapport d'audit. Actuellement dans notre plan d'action qui a été validé par le conseil d'administration, on décide de recruter un auditeur informatique pour tirer toute défaillance possible de système.

### **Q11 : en tant que directeur d'audit, pouvez- vous contrôler les fonctions d'Alliance-Assurance à partir d'ERP ?**

Oui, j'ai la possibilité de recevoir toutes les opérations et les transactions enregistrées par les différentes structures de la compagnie.

### **Q12 : Arrivez-vous à détecter une divergence entre ce que vous a audité par rapport à IRIS ? Et est-ce que vous a proposé des améliorations ?**

Oui, on peut dire que c'est notre mission principale par laquelle on a détecté tout écart entre la situation IRIS et celle sur la situation financière, ainsi qu'on propose des recommandations dans notre rapport.

## Annexes

---

**Entretien 02 : le 21/05/2018 de 11 :00 à 11 :30**

**Le questionnaire 02 :** est un auditeur sénior chargé de finance.

**Q1 : Est-ce que l'utilisation de votre (IRIS), vous a permis à l'accès total aux données ?**

On a le droit de regard sur toutes les données d'IRIS parce que nous les auditeurs, on est appelé à consulter tous les bordereaux.

**Q2 : (IRIS) vous a permis l'obtention des informations en temps réel ?**

Oui, on a obtenu les informations demandées par IRIS en temps réel.

**Q3 : Est-ce que (IRIS) répond parfaitement à votre besoin en matière d'informations ?**

Parfois il répond à notre besoin et parfois il ne répond, on peut qu'il y a des lacunes qu'il faut les corriger avec le temps.

**Q4 : lors d'utilisation d'IRIS dans une mission d'audit, contribue-t-il dans la qualité de la fonction d'audit interne ?**

IRIS contribue dans la qualité d'audit, mais il manque des fonctions qu'il faut intégrer par Orafina.

**Q5 : avez-vous un référentiel d'audit informatique (Cobit, CMMI, ITIL) ?**

Non, ça n'existe pas au niveau de la direction.

**Q6 : Votre IRIS est paramétré en sorte de donner la possibilité de recevoir des alertes lors d'une fraude ? Ainsi de faire face à cette fraude ?**

Lors de la réalisation de mes tâches je ne reçois aucune alerte en cas de la fraude.

**Q7 : visualisez-vous toutes les données concernant l'agence au niveau d'IRIS ?**

Pour connaître la situation financière, je visualise toutes données sur IRIS tel que les bordereaux de caisse.

**Q8 : utilisez-vous des tableurs, des fichiers, Excel et des logiciels spécifiques d'audit pour effectuer votre mission ?**

On utilise souvent des fichiers Excel, on a besoin de ces fichiers et l'utilisés après la consultation de la BDD d'IRIS.

**Q9 : considérez-vous que les résultats d'IRIS sont conformes, justes et fiables par rapport aux procédures de la compagnie ?**

## Annexes

---

On peut considérer la conformité des résultats **d'IRIS** par rapport aux procédures de la compagnie, mais pas à 100% il nécessite l'actualisation à chaque fois.

**Q10 : Au niveau de service d'audit, existe-t-il un auditeur informatique dans l'objet de contrôler votre système IRIS ?**

Actuellement y'a pas d'auditeur informatique, il existe des auditeurs dans l'aspect technique et d'autres dans l'aspect financier

**Q12 : Arrivez-vous à détecter une divergence entre ce que vous a audité par rapport à IRIS ? Et est-ce que vous a proposé des améliorations ?**

C'est notre travail principal est de détecter des écarts ainsi de proposer des recommandations.

## Annexes

---

**Entretien 03 : le 22/05/2018 de 11 :00 à 11 :30**

**Le questionnaire 03 :** est un auditeur génior chargé de technique

**Q1 : Est-ce que l'utilisation de votre (IRIS), vous a permet à l'accès total aux données ?**

On a le droit de consulter toutes les données sur IRIS, mais on ne peut pas effectuer des contrats, ça ce fait eu niveau des agences

**Q2 : (IRIS) vous a permet l'obtention des informations en temps réel ?**

On reçoit l'information rapidement et en temps réel.

**Q3 : Est-ce que (IRIS) répond parfaitement à votre besoin en matière d'informations ?**

De façon générale je le considérer parfait, par ce qu'à chaque fois y'a une actualisation de la version IRIS, les nouvelles versions se trouvent sur intranet par lequel l'utilisateur devrait télécharger cette nouvelle version.

**Q4 : lors d'utilisation (d'IRIS) dans une mission d'audit, contribue-t-il dans la qualité de la fonction d'audit interne ?**

IRIS facilite nos démarches, à titre d'exemple, a traves IRIS on prend l'échantillon que nous voulons vérifier selon nos besoins. Il nous aide surtout dans l'aspect financier pour comparer entre la situation IRIS et la situation financière.

**Q5 : avez-vous un référentiel d'audit informatique (Cobit, CMMI, ITIL) ?**

On ne fait pas l'audit informatique dans Alliance-Assurance.

**Q6 : Votre (IRIS) est paramétré en sorte de donner la possibilité de recevoir des alertes lors d'une fraude ? Ainsi de faire face à cette fraude ?**

Non, on ne reçoit pas des alertes, de plus la compagnie a met des plafonds des règlements pour chaque niveau, par exemple l'agence ne peut pas réglé plus de 30000 DA il faut qu'elle reçoit une autorisation de règlement par la direction générale, ces derniers sont manuel n'ont pas automatisés et donc l'augmentation de la fraude par les agents.

**Q7 : visualisez-vous toutes données concernant l'agence au niveau d'IRIS ?**

En tant que technicien je dois vérifier toutes les pièces de dossier sinistre et des fois l'agent saisi un dossier sinistre sur IRIS sans qu'il a fait le contrat, dans ce cas je suis obligé de préciser ma consultation sur IRIS sur le contrat.

**Q8 : utilisez-vous des tableurs, des fichiers, Excel et des logiciels spécifiques d'audit pour effectuer votre mission ?**

## Annexes

---

Dans mes taches je travaille souvent par les fichiers Word, c'est rarement que j'utilise Excel.

**Q9 : considérez-vous que les résultats d'IRIS sont conformes, justes et fiables par rapport aux procédures de la compagnie ?**

je considère les résultats d'IRIS sont fiable par ce qu'avant que Orafina ait été effectué les modifications sur le logiciel y'a toujours un spécialiste qui doit être présent avec l'informaticien et avant le lancement de nouvelle version Orafina a fait des expériences sur quelques agences pour arriver à connaître si y'a pas de problèmes.

**Q10 : Au niveau de service d'audit, existe-t-il un auditeur informatique dans l'objet de contrôler votre système IRIS ?**

Actuellement, il n'existe pas

**Q12 : Arrivez-vous à détecter une divergence entre ce que vous a audité par rapport à IRIS ? Et est-ce que vous a proposé des améliorations ?**

Oui, c'est notre travail par ce qu'on essayera le maximum de détecter les écarts entre les deux situations.

## Annexes

---

**Entretien 04 : le 24/05/2018 de 11 :05 à 11 :30**

**Le questionnaire 04 :** est un auditeur sénior chargé de technique.

**Q1 : Est-ce que l'utilisation de votre (IRIS), vous a permis à l'accès total aux données ?**

On peut consulter toutes données concernant l'agence, mais l'accès sur IRIS est limité, car on ne peut pas consulter la partie comptabilité.

**Q2 : (IRIS) vous a permis l'obtention des informations en temps réel ?**

Oui, on a obtenu les informations demandées par IRIS en temps réel.

**Q3 : Est-ce que IRIS répond parfaitement à votre besoin en matière d'informations ?**

Oui, on peut dire qu'il est parfait, mais pas à 100%.

**Q4 : lors d'utilisation d'IRIS dans une mission d'audit, contribue-t-il dans la qualité de la fonction d'audit interne ?**

IRIS facilite beaucoup nos missions.

**Q5 : avez-vous un référentiel d'audit informatique (Cobit, CMMI, ITIL) ?**

Non, ça n'existe pas au niveau de la direction.

**Q6 : Votre ERP est paramétré en sorte de donner la possibilité de recevoir des alertes lors d'une fraude ? Ainsi de faire face à cette fraude ?**

Lors de la réalisation de mes tâches je ne reçois aucune alerte en cas de la fraude.

**Q7 : visualisez-vous toutes les données concernant l'agence au niveau d'IRIS ?**

Oui, j'ai visé des données qui plus important à d'autres données

**Q8 : utilisez-vous des tableurs, des fichiers, Excel et des logiciels spécifiques d'audit pour effectuer votre mission ?**

Dans mes tâches dans la partie technique, je centralise et vérifié la présence de toutes les pièces justificatives, donc je n'utilise aucun tableau ou fichier Excel.

**Q9 : considérez-vous que les résultats d'IRIS sont conformes, justes et fiables par rapport aux procédures de la compagnie ?**

On peut considérer la conformité des résultats d'IRIS par rapport aux procédures de la compagnie.

## Annexes

---

**Q10 : Au niveau de service d'audit, existe-t-il un auditeur informatique dans l'objet de contrôler votre système IRIS ?**

Actuellement il n'y a pas d'auditeur informatique, il existe des auditeurs dans l'aspect technique et d'autres dans l'aspect financier

**Q11 : en tant que directeur d'audit, pouvez- vous contrôler les fonctions d'Alliance-Assurance à partir d'ERP ?**

**Q12 : Arrivez-vous à détecter une divergence entre ce que vous a audité par rapport à IRIS ? Et est-ce que vous a proposé des améliorations ?**

Oui, on trouve souvent des divergences entre la situation IRIS et la situation physique à titre d'exemple y'a des agences qui a effectué des règlements sinistres sans qu'elle la saisie sur le système.

# Annexes

## Annexe 20. États financiers

### 20.1. Le bilan d'Alliance-Assurance de 2017

MATRICULE FISCAL : 000 516 057 144 217

**BILAN AU 31 DECEMBRE 2017 DEFINITIF**

ACTIF						PASSIF					
DESIGNATION DES COMPTES	NOTES	MONTANTS BRUTS	AMORTISSEMENTS OU PROVISIONS	Montants net (N)	Montants net (N-1)	DESIGNATION DES COMPTES	NOTES	Montants net (N)	Montants net (N-1)		
<b>ACTIF NON COURANT</b>						<b>CAPITAUX PROPRES</b>					
- Valeurs d'acquisition - Coefficient pour ou contre		0,00	0,00	0,00		- Capital versé	P 1	2 201 714 180,00	2 205 714 180,00		
- Immobilisations incorporelles	A 1	170 256 264,63	129 602 632,23	54 252 411,84	78 215 225,27	- Capital non versé	P 2	219 730 006,70	177 917 408,90		
- Titres	A 2	437 363 130,00		437 363 130,00	497 249 100,00	- Primes et réserves (Moyennes pondérées) (1)	P 3	0,00	0,00		
- Bénéfices	A 3	295 253 708,80	102 862 437,37	238 079 281,29	293 709 423,02	- Écart de réévaluation	P 4	412 240 992,80	0,00		
- Autres immobilisations financières	A 4	434 433 131,42	422 533 374,86	332 259 471,03	321 776 482,85	- Abattement sur (déficit) net part de groupe (1)	P 5	0,00	423 821 476,00		
- Immobilisations en cours	A 5	55 938 403,00	0,00	55 938 406,00	53 504 480,50	- Autres capitaux propres - Impact à mesure	P 6	103 822 340,28	280 218 727,12		
- Immobilisations financières		0,00	0,00	0,00	14 437 456,91						
- Parts dans les entreprises		0,00	0,00	0,00	0,00						
- Autres participations et intérêts rattachés	A 6	294 097 582,60		294 097 582,60	279 437 502,60						
- Autres titres immobilisés	A 7	1 220 000 000,00		1 220 000 000,00	1 061 000 000,00						
- Primes et autres actifs (déductibles hors compte)	A 8	10 827 544,80		10 827 544,80	2 415 634,21	<b>PASSIF NON COURANT</b>					
- Autres départs et provisions affectés	A 9	0,00	0,00	0,00	0,00	- Épargne et autres (Financements)	P 7	0,00	0,00		
- Stocks ou valeurs déposés chez les cédants	A 10	0,00	0,00	0,00	0,00	- Impôts différés et provisions	P 8	0,00	0,00		
		0,00	0,00	0,00	0,00	- Autres dettes non courantes	P 9	113 480 729,16	258 528 781,91		
		0,00	0,00	0,00	0,00	- Provisions réglementées	P 10	0,00	0,00		
		0,00	0,00	0,00	0,00	- Provisions et produits comptabilisés et imputés au statut avant des réajustements	P 11	347 443 100,21	543 303 410,12		
		0,00	0,00	0,00	0,00						
<b>TOTAL ACTIF NON COURANT</b>		<b>3 809 291 848,93</b>	<b>645 889 796,84</b>	<b>3 223 201 803,00</b>	<b>3 486 421 136,53</b>	<b>TOTAL II PASSIF NON COURANT</b>		<b>617 934 268,42</b>	<b>801 837 164,13</b>		
<b>ACTIF COURANT</b>						<b>PASSIF COURANT</b>					
- Provisions techniques d'assurance		0,00	0,00	0,00	0,00	- Provisions techniques d'assurances	P 12	1 241 004 462,42	2 197 342 806,11		
- Part de la réassurance cédée	A 11	441 948 622,34		441 948 622,34	442 877 608,22	- Opérations directes	P 13	0,00	0,00		
- Part de la réassurance cédée		0,00	0,00	0,00	0,00	- Attributions	P 14	0,00	0,00		
- Créances et avances garanties	A 12	18 659 991,81	0,00	18 659 991,81	18 218 726,47	- Autres et réserves rattachées	P 15	417 388 225,71	1 603 134 168,29		
- Autres participations d'assurance et comptes rattachés	A 13	2 525 821 514,24	32 240 758,94	2 493 570 755,30	2 433 396 728,49	- Assurés et bénéficiaires d'assurance	P 16	194 489 521,19	312 346 302,84		
- Autres départs	A 14	180 583 736,28	0,00	180 583 736,28	170 748 875,70	- Impôts	P 17	0,00	0,00		
- Stocks et réserves	A 15	250 079 116,96	0,00	250 079 116,96	101 139 715,64	- Autres dettes	P 18	370 468 418,81	429 241 691,68		
- Autres entreprises et emplois assimilés		0,00	0,00	0,00	0,00	- Trésorerie passif	P 19	0,00	0,00		
- Disponibilités et équivalents	A 16	652 000 000,00		652 000 000,00	650 000 000,00						
- Financements et autres actifs financiers courants	A 17	647 622 833,12		647 622 833,12	509 889 629,52						
- Trésorerie		0,00	0,00	0,00	0,00						
<b>TOTAL ACTIF COURANT</b>		<b>4 072 383 519,55</b>	<b>82 230 733,30</b>	<b>4 000 202 785,57</b>	<b>4 128 177 268,31</b>	<b>TOTAL III PASSIF COURANT</b>		<b>4 294 272 702,17</b>	<b>7 797 226 583,83</b>		
<b>TOTAL GENERAL ACTIF</b>		<b>8 043 435 068,47</b>	<b>728 149 480,14</b>	<b>7 293 299 017,53</b>	<b>7 614 600 404,84</b>	<b>TOTAL GENERAL PASSIF</b>		<b>8 201 204 588,63</b>	<b>7 649 158 848,81</b>		
<b>ETAT - C.L.F.S.</b>		<b>8 043 435 068,47</b>	<b>728 149 480,14</b>	<b>7 293 299 017,53</b>	<b>7 614 600 404,84</b>			<b>8 201 204 588,63</b>	<b>7 649 158 848,81</b>		

Mr. Raouf LAHOUE  
Directeur des Finances  
de la Compagnie

### 20.2. Le compte de résultat de Alliance-Assurance de 2017

MATRICULE FISCAL : 000 516 057 144 217  
Article Imposition : 16.133.714.132

**COMPTE DE RESULTATS AU 31/12/2017**

RUBRIQUES	NOTES	TOUTES GARANTIES CONFIRMES - (N)	TOUTES GARANTIES CONFONDUES - (N-1)
Primes émises sur opérations directes	T 1	0,00	0,00
Primes émises reportées	T 2	68 154 000,71	41 061 881,44
Primes émises sur opérations directes	T 3	1 135 239 351,46	1 851 805 946,36
<b>Total</b>		<b>2 203 403 352,17</b>	<b>1 892 967 827,80</b>
<b>I - Marge sur opérations directes</b>		<b>2 203 403 352,17</b>	<b>1 892 967 827,80</b>
Primes acceptées	T 4	0,00	0,00
Primes acceptées reportées	T 5	0,00	0,00
Résultats sur acceptations	T 6	0,00	0,00
Commissions versées sur acceptations	T 7	0,00	0,00
<b>Total</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>II - Marge sur opérations indirectes</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Primes cédées	T 8	135 680 652,23	911 551 532,53
Primes cédées reportées	T 9	10 143 518,13	64 209 138,57
Primes sur cession	T 10	0,00	0,00
Commissions reçues sur cessions	T 11	395 925 413,01	212 306 405,78
<b>Total</b>		<b>541 749 583,37</b>	<b>1 188 067 076,88</b>
<b>III - Marge sur opérations</b>		<b>541 749 583,37</b>	<b>1 188 067 076,88</b>
Primes rattachées reportées	T 12	0,00	0,00
Primes rattachées reportées	T 13	0,00	0,00
Résultats sur rétrocessions	T 14	0,00	0,00
Commissions reçues sur rétrocessions	T 15	0,00	0,00
<b>Total</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>IV - Marge sur rétrocessions</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Subventions d'acquisition d'assurance	T 16	0,00	0,00
Services extérieurs & autres consommations	T 17	803 074 475,10	850 085 442,43
Charges de personnel	T 18	639 501 931,84	693 175 178,32
Impôts, taxes et versements assimilés	T 19	105 298 636,60	304 478 108,88
Production immobilisée	T 20	0,00	0,00
Autres produits opérationnels	T 21	33 643 409,84	0,00
Autres charges opérationnelles	T 22	108 006 519,81	49 554 232,71
Reprise sur pertes de valeurs et provisions	T 23	0,00	0,00
Dotation aux amortissements, provisions et pertes de valeur	T 24	306 642 726,16	355 112 170,79
<b>Total</b>		<b>1 967 523 628,51</b>	<b>2 057 398 651,86</b>
<b>VI - Résultat technique opérationnel</b>		<b>306 642 726,16</b>	<b>355 112 170,79</b>
Produits financiers	T 25	235 693 008,51	143 763 784,16
Charges financières	T 26	5 935 019,44	1 775 257,85
<b>Total</b>		<b>230 757 989,07</b>	<b>141 988 526,31</b>
<b>VII - Résultat financier</b>		<b>230 757 989,07</b>	<b>141 988 526,31</b>
<b>VIII - Résultat ordinaire avant impôts (VI + VII)</b>		<b>537 399 715,23</b>	<b>497 100 697,10</b>
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	T 27	90 071 815,00	93 098 013,00
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires	T 28	0,00	0,00
<b>Total</b>		<b>447 327 900,23</b>	<b>404 002 684,10</b>
<b>IX - Résultat net des activités ordinaires</b>		<b>447 327 900,23</b>	<b>404 002 684,10</b>
Événements extraordinaires (Produits) à préciser	T 29	0,00	0,00
Événements extraordinaires (Charges) à préciser	T 30	129 620,82	27 307,18
<b>Total</b>		<b>447 327 900,23</b>	<b>404 002 684,10</b>
<b>X - Résultat net de l'exercice</b>		<b>447 327 900,23</b>	<b>404 002 684,10</b>

Mr. Raouf LAHOUE  
Directeur des Finances  
de la Compagnie

# **Table de matière**

# Table de matière

---

## Table de matière

Remerciement

Dédicaces

Sommaire.....I

Liste des abréviations.....II

Liste des figures.....IV

Liste des tableaux.....V

Liste des annexes.....VI

Résumé et mots-clés.....VII

**Introduction générale.....A**

**Chapitre I: Approches théoriques et conceptuelles d'audit interne.....01**

**Introduction.....01**

**Section 01 : Généralités sur l'audit interne.....02**

**Sous-section 01 : Les fondements théoriques de l'audit interne.....02**

1. Approche historique, définition et objectifs de l'audit interne.....02

2. Les types et la normalisation de l'audit interne.....03

3. L'organisation et le positionnement de fonction d'audit interne.....05

**Sous-section 02 : La conduite d'une mission d'audit interne et son évaluation.....06**

1. Définition d'une mission.....06

2. Le déroulement d'une mission d'audit interne.....06

3. L'audit interne et le risk-management.....09

**Sous-section 03: L'évaluation de contrôle interne.....10**

1. Définitions et éléments de contrôle interne.....10

2. La normalisation du contrôle interne.....11

3. Mise en œuvre et pilotage du contrôle interne.....11

**Section02 : le système d'information de gestion de l'entreprise.....13**

**Sous-section 01: Généralités sur les SI.....13**

1. Définitions du système d'information.....13

2. L'évolution des SI.....13

3. Les principaux types des systèmes d'information d'une organisation.....13

# Table de matière

---

<b>Sous-section 02: Le principe de sécurité informatique.....</b>	<b>15</b>
1. Les principales composantes des systèmes d'information.....	15
2. Risques d'un SI.....	17
3. L'informatisation de système d'information de gestion de l'organisation.....	17
<b>Sous-section 03: Audit du système d'information et l'audit informatique.....</b>	<b>19</b>
1. La comparaison entre l'audit informatique et l'audit SI.....	20
2. Les principaux référentiels internationaux de l'audit informatique.....	21
3. Le degré de contribution de ces référentiels dans le SIG d'une entreprise.....	22
<b>Section 3 : l'évolution des techniques utilisées lors d'une mission d'audit interne.....</b>	<b>24</b>
<b>Sous-section 01:Approche classique.....</b>	<b>24</b>
1. Défaillances des techniques d'audit classique ou traditionnel.....	24
2. Limites de contrôle interne.....	25
3. Les besoins de rénovation des processus d'audit classique.....	25
<b>Sous-section 02:Approche actuelle.....</b>	<b>26</b>
1. L'audit interne moderne : une profession dynamique et recherchée.....	26
2. Transformation de l'audit.....	26
3. Techniques d'audit automatisé.....	29
<b>Sous-section 03: L'impact sur la performance des résultats de la mission.....</b>	<b>30</b>
<b>D'audit interne.....</b>	<b>30</b>
1. L'amélioration nécessaire de la performance des services d'auditeurs.....	30
2. Papiers de travail automatisés.....	31
3. L'impact sur l'opinion de l'auditeur.....	31
<b>Conclusion.....</b>	<b>32</b>
<b>Chapitre II :l'audit interne dans l'ère des nouvelles technologies d'information et de communication.....</b>	<b>34</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>34</b>
<b>Section1 : la gouvernance d'entreprise entre les systèmes d'information et les technologies d'information.....</b>	<b>35</b>
<b>Sous-section 01: La gouvernance des systèmes d'information.....</b>	<b>35</b>
1. Définition de la gouvernance d'entreprise.....	35

# Table de matière

---

2.	Définition de la gouvernance des SI.....	36
3.	Les axes stratégiques de la gouvernance des SI. ....	38
<b>Sous-section 02: À destination de la gouvernance TI, du contrôle et de la sécurité.....</b>		<b>38</b>
1.	Définition de gouvernance des TI.....	39
2.	Les enjeux de la gouvernance des TI.....	40
3.	Les risques TI.....	40
<b>Sous-section 03: L'ERP comme une technologie de l'intégration fonctionnelle.....</b>		<b>41</b>
1.	Définition d'un « ERP ».....	41
2.	Les bénéfices fonctionnels attendus d'un ERP.....	42
3.	L'impact d'ERP sur la prise de décision.....	43
<b>Section 02 : l'audit interne dans un espace informatique dans le contexte algérien.....</b>		<b>44</b>
<b>Sous-section 01: Les différents ERP utilisés dans les entreprises algériennes.....</b>		<b>44</b>
1.	Les critères de choix d'un ERP.....	44
2.	Les ERP fabriqués localement utilisés dans les entreprises algériennes.....	44
3.	Les ERP importés utilisés dans les entreprises algériennes.....	46
<b>Sous-section 02: L'utilité des ERP dans les entreprises algériennes.....</b>		<b>47</b>
1.	Les différentes études et opinions en matière d'évolution d'utilisation d'ERP dans les entreprises algériennes.....	47
2.	l'ERP métier : un nouveau concept qui répondre aux exigences de chaque métier...	47
3.	Avantages et inconvénients d'utilisation des ERP dans l'Algérie.....	49
<b>Sous-section 03: La contribution des ERP locaux dans le développement au niveau d'une entreprise.....</b>		<b>50</b>
1.	La gestion de l'entreprise algérienne par le BIGSOFT.....	50
2.	La gestion de l'entreprise par DLG PC COMPTA.....	52
<b>Section 03 : le déroulement d'une mission d'audit interne dans l'ère de l'éthique.....</b>		<b>53</b>
<b>Sous-section 01: La nécessité de recours aux NTIC par les auditeurs.....</b>		<b>53</b>
1.	La dépendance des entreprises envers leurs systèmes informatiques.....	53
2.	L'objectif d'audit par les NTIC.....	53
3.	Le code professionnel d'éthique.....	54
<b>Sous-section 02: La démarche d'audit interne dans un environnement informatisé... </b>		<b>55</b>
1.	La prise de connaissance de l'environnement informatisé.....	55

# Table de matière

---

2.	La prise en compte des nouveaux risques inhérents.....	56
3.	La prise en compte des risques liés au contrôle.....	57
<b>Sous-section 03: De l'évaluation du contrôle interne à l'évaluation des contrôles informatiques.....</b>		<b>58</b>
1.	Le système de contrôle interne .....	58
2.	Les effets sur les objectifs de contrôle effectué dans un environnement informatisé...59	
3.	Les types de contrôles.....	61
<b>Conclusion.....</b>		<b>63</b>
 <b>Chapitre III : l'impact des NTIC sur le déroulement des missions d'audit interne d'une entreprise algérienne.....</b>		<b>65</b>
<b>Introduction.....</b>		<b>65</b>
<b>Section01 : présentation générale de la compagnie.....</b>		<b>66</b>
<b>Sous-section 01 : Présentation d'Alliance Assurance.....</b>		<b>65</b>
1.	Historique d'Alliance Assurances.....	66
2.	Missions d'Alliance Assurances.....	67
3.	Le réseau d'Alliance-Assurance.....	68
4.	La production.....	68
<b>Sous-section 02 :l'organigramme de la Compagnie Alliance Assurances.....</b>		<b>71</b>
<b>Sous-section 03 : Description de la direction système d'information.....</b>		<b>72</b>
1.	Orafinat technologie.....	72
2.	Descriptions des moyens de communication déployée par l'organisation.....	72
3.	Les changements significatifs en termes de systèmes et d'environnement informatiques dans Alliance- Assurance.....	77
<b>Section02 : le déroulement d'une mission d'audit interne au sein d'Alliance-Assurance dans un environnement informatisé. ....</b>		<b>78</b>
<b>Sous-section 01 : Le déroulement d'une mission d'audit d'une agence dans un milieu informatisé .....</b>		<b>78</b>
1.	Comparaison des données de l'agence par rapport aux données de la direction La prise de connaissance de l'entité auditée.....	79
2.	La démarche technique.....	90
3.	La synthèse de la mission.....	86

# Table de matière

---

<b>Sous-section 02 : La fiabilité des informations utilisées.....</b>	<b>86</b>
1. La mise en place d'un ERP pour avoir la fiabilité d'information.....	86
2. Les indices de la fiabilité de l'information fournie par IRIS.....	87
3. La protection de l'information diffusée.....	88
<b>Sous-section 03 :L'utilisation de l'ère informatique et son impact positif ou négatif... </b>	<b>89</b>
1. Les bénéfices d'IRIS.....	89
2. Les difficultés d'implantation d'IRIS.....	90
3. L'amélioration de la performance d'Alliance-Alliance.....	91
<b>Section 03 : Les résultats et les limites de l'étude empiriques.....</b>	<b>93</b>
<b>Sous-section 01 : Les résultats aboutis par la mission d'audit.....</b>	<b>93</b>
<b>Sous-section 02 : Les résultats obtenus par l'entretien.....</b>	<b>94</b>
<b>Sous-section 03 : Les limites de l'étude.....</b>	<b>95</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>96</b>
<b>Conclusion générale.....</b>	<b>98</b>
<b>Bibliographie</b>	