

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Ecole Nationale Supérieure de Management
Koléa



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
المدرسة الوطنية العليا للمناجنت
القليعة

Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention d'un Master académique en
« Entrepreneuriat et management de projet »

**La digitalisation en entreprise, une stratégie pour
l'optimisation de la résilience organisationnelle
Etude de cas multi-sites : CIAR et AXA assurance**

Élaboré par :
HEBARI Rihem

Encadrée par :
Dr. ABID Nabila
Dr. BEDAIDA Imad Eddine

Année 2023/2024

RESUMÉ.

Nos jours, les organisations évoluent dans un environnement dynamique et incertain, caractérisé par une évolution technologique perpétuelle. Les entreprises doivent s'adapter à ces changements. La digitalisation est devenue un élément crucial pour renforcer leur résilience organisationnelle face aux défis contemporains. Cette étude a pour objectif d'analyser le rôle de la digitalisation dans la résilience de deux compagnies d'assurances. La problématique abordée est de comprendre comment la digitalisation peut contribuer à renforcer la capacité des assurances à faire face aux changements inattendus et à améliorer leur résilience organisationnelle. L'objectif de la recherche est d'analyser les stratégies de digitalisation mises en place dans deux compagnies d'assurances et d'évaluer leur apport sur la résilience organisationnelle. Pour ce faire, nous avons mené une méthode qualitative qui comprend la recherche documentaire, l'observation non participante et 11 entretiens avec des responsables au niveaux des entreprises du secteur des assurances.

Les principaux résultats mettent en évidence que les entreprises ayant investi dans la digitalisation ont mieux résisté à la crise et ont enregistré de meilleures performances, avec un style de management amélioré et une prise de décision plus précise, stimulant l'innovation au sein des entreprises. Cela n'ignore pas les défis et les risques auxquels une entreprise peut se confronter avec cette transformation, comme les cyberattaques, la perte de contrôle et la résistance au changement. En conclusion, cette étude souligne l'importance stratégique de la digitalisation pour renforcer la résilience organisationnelle des entreprises du secteur des assurances, en les préparant à affronter les défis futurs de manière plus agile, flexible et efficace.

Les mots clés : Stratégie de digitalisation, Résilience organisationnelle, Secteur des assurances, risque et défis.

Abstract

These days, organizations operate in a dynamic and uncertain environment characterized by perpetual technological advancement. Companies must adapt to these changes. Digitalization has become a crucial element in strengthening their organizational resilience against contemporary challenges. This study analyzes the role of digitalization in the resilience of two insurance companies. The issue addressed is to understand how digitalization can contribute to enhancing insurers' ability to cope with unexpected changes and improve their organizational resilience. The research objective is to analyze the digitalization strategies implemented in two insurance companies and evaluate their impact on organizational resilience. To achieve this, we conducted a qualitative method that includes documentation, non-participant observation, and 11 interviews with executives from insurance companies.

The main findings highlight that companies that have invested in digitalization have better withstood the crisis and have recorded better performances, with improved management styles and more precise decision-making, stimulating innovation within the companies. This does not ignore the challenges and risks that a company may face with this transformation, such as cyber-attacks, loss of control, and resistance to change.

In conclusion, this study emphasizes the strategic importance of digitalization in strengthening the organizational resilience of insurance companies, preparing them to face future challenges in a more agile, flexible, and effective manner.

Keywords: Digitalization Strategy, Organizational Resilience, Insurance Sector, Risk and Challenges,

ملخص:

في الوقت الحالي، تعمل المؤسسات في بيئة ديناميكية وغير مؤكدة مميزة بالتطور التكنولوجي المستمر. يجب على الشركات التكيف مع هذه التغيرات. أصبحت الرقمنة عنصرًا حاسمًا في تعزيز قدرتهم التنظيمية على مواجهة التحديات المعاصرة. تحلل هذه الدراسة دور الرقمنة في قدرة شركتي تأمين. المسألة المطروحة هي فهم كيف يمكن للرقمنة المساهمة في تعزيز قدرة شركات التأمين على التعامل مع التغيرات غير المتوقعة وتحسين قدرتها التنظيمية. الهدف من البحث هو تحليل استراتيجيات الترقية الرقمية المطبقة في شركتي تأمين وتقييم تأثيرها على القدرة التنظيمية. لتحقيق ذلك، أجرينا طريقة نوعية تشمل استعراض الأدبيات، والملاحظة غير المشاركة، و11 مقابلة مع مسؤولين من شركات التأمين. تسلط النتائج الرئيسية الضوء على أن الشركات التي استثمرت في الرقمنة تصمد بشكل أفضل أمام الأزمات وتسجل أداءً أفضل، مع أساليب إدارة محسنة واتخاذ قرارات أكثر دقة، مما يحفز الابتكار داخل الشركات. وهذا لا يعني تجاهل التحديات والمخاطر التي قد تواجهها الشركة مع هذه التحولات، مثل الهجمات الإلكترونية وفقدان السيطرة ومقاومة التغيير.

وفي الختام، تؤكد هذه الدراسة على الأهمية الاستراتيجية للترقية الرقمية في تعزيز القدرة التنظيمية لشركات التأمين، مما يعدها لمواجهة التحديات المستقبلية بطريقة أكثر ذكاءً ومرونةً وفعاليةً.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية الرقمنة، المرونة التنظيمية، قطاع التأمين، المخاطر والتحديات،

Remerciement :

En cette occasion spéciale, et avant tous, je tiens à exprimer ma gratitude envers Dieu pour m'avoir guidée et soutenue tout au long de ce parcours. Sa miséricorde et Sa sagesse m'ont accompagnée à chaque étape, m'apportant force et persévérance.

Je voudrais également remercier chaleureusement Madame Abid, mon encadrante, pour sa bienveillance, son soutien et ses précieux conseils qui ont été essentiels pour la réussite de ce projet. De même, je suis reconnaissante envers Monsieur Bedaida, mon co-encadrant, pour son expertise et son accompagnement attentif.

À tout le personnel et les enseignants de l'ENSM, je vous adresse mes remerciements les plus sincères pour votre dévouement à nous guider et à nous inspirer tout au long de notre formation.

Je souhaite aussi exprimer ma gratitude envers l'équipe du stage, en particulier Messieurs BOUALEM, KORCHI, et AZZEDINE et ainsi que les développeurs FAOUZI et ABDELKADER, pour leur collaboration, leur expertise et leur soutien précieux qui ont enrichi mon expérience.

Enfin, un grand merci à tout l'environnement des entrepreneurs qui m'a soutenue de près ou de loin, votre soutien et vos conseils ont été d'une grande valeur pour moi.

Je vous adresse à tous mes plus sincères remerciements pour votre contribution à mon parcours académique et professionnel.

Dédicace

Chers êtres chers en ce jour mémorable de ma soutenance, je suis profondément touchée par l'amour, le soutien et les sacrifices que vous avez tous consentis pour m'accompagner jusqu'ici. En tant que fille unique, je mesure chaque instant le dévouement sans faille de mes parents, qui ont sacrifié tant de leur temps, de leurs efforts et de leurs rêves pour m'offrir les meilleures opportunités, Vous avez été mes piliers, ma force et ma source d'inspiration tout au long de ce parcours.

Chaque réussite que j'ai accompli est un témoignage de l'amour et du dévouement que vous avez toujours eu pour moi. Aujourd'hui, je veux vous remercier du fond du cœur pour tout ce que vous avez fait pour moi. Votre confiance en moi m'a donné la force d'avancer et de réaliser mes rêves.

À Nesrine, Ancienne étudiante de l'ENSM et l'exemple qui m'a orienté tout au long de ma formation, de l'entretien jusqu'à la soutenance. Ta détermination et ton engagement ont toujours été une source d'inspiration pour moi. Je te souhaite le meilleur pour la suite de ton parcours. Tu as déjà prouvé ta capacité à surmonter les obstacles, et je suis convaincue que tu atteindras de grands succès dans tes projets futurs.

À mes amis fidèles, en particulier à Nour, je vous suis infiniment reconnaissante pour votre présence constante, vos encouragements sans réserve et votre soutien inestimable. Chaque mot d'encouragement, chaque geste d'amitié a été une lumière dans les moments sombres et une source de force dans les moments de doute.

A twini, mon soulmate que j'aime très fort tu étais à côté de moi dans chaque pas dans ma vie et tu m'as inspiré de suivre mon rêve ...merci

À ma sœur bien-aimée Rahma, ton soutien inconditionnel et ton amour sans bornes ont été mon roc, ma source de réconfort et ma plus grande inspiration. Et à ma chère cousine, la jolie Nourhane, ta présence rayonnante et ton soutien indéfectible ont été un véritable baume pour mon âme à chaque obstacle rencontré.

A mes autres amies, Yasmine, Aya et Asma vous avez été des épaules solides sur lesquelles m'appuyer. Votre soutien et votre amitié sincère ont été un cadeau précieux.

A ma chère grande mère Zikou Tu as toujours été là pour moi, me prodiguant des conseils avisés, me réconfortant dans les moments difficiles et célébrant avec moi mes victoires. Tu as été un pilier de stabilité et un exemple de bonté et de générosité. Je te souhaite un bon rétablissement, que chaque jour t'apporte un peu plus de force et de confort.

Aujourd'hui, je dédie ce succès à chacun d'entre vous, qui avez été mes anges gardiens, mes épaules sur lesquelles m'appuyer et mes piliers de force. Vous avez choisi de m'élever au lieu de me détruire, de me soutenir au lieu de me décourager, et pour cela, je vous serai éternellement reconnaissante.

Avec tout mon amour et ma gratitude infinie.

La table des matières :

RESUMÉ	I
REMERCIEMENT :	IV
DEDICACE	V
LA TABLE DES MATIERES :	VI
LISTE DES TABLEAUX	IX
LISTE DES FIGURES	X
LISTE DES ABREVIATIONS :	XI
INTRODUCTION GENERALE	1
L'ACCROCHE ET INTERET DU THEME :	2
PROBLEMATIQUE :	2
METHODOLOGIE DE RECHERCHE :	3
TERRAIN DE RECHERCHE :	3
OBJECTIF DE RECHERCHE :	3
<i>Objectifs conceptuels</i> :	3
<i>Objectifs managériaux</i> :	4
PLAN DU TRAVAIL	4
CHAPITRE 01 : CADRE THEORIQUE DE LA RECHERCHE	5
SECTION 01 : REVUE DE LA LITTERATURE : RESILIENCE ORGANISATIONNEL ET IMPORTANCE DE LA DIGITALISATION....	6
1. <i>Littérature sur la résilience organisationnelle</i>	6
1.1 <i>La résilience organisationnelle un résultat ou un processus ?</i>	6
1.2 <i>Les éléments catalyseurs de la résilience organisationnelle</i>	9
2. <i>Littérature sur la digitalisation et son rôle en période de crise :</i>	12
2.1 <i>L'importance de la Digitalisation en temps de crise</i>	12
2.2 <i>Avantages, risques et Défis de la Transformation digitale</i>	13
3 <i>Littérature sur le lien entre la digitalisation et la résilience organisationnelle</i>	17
3.1 <i>la transformation digitale et la capacité d'adaptation des organisations</i>	17
3.2 <i>La digitalisation comme vecteur de résilience organisationnelle</i>	18
SECTION 02 : LE CADRE CONCEPTUEL	23
1. <i>La résilience organisationnelle : clarification conceptuelle</i>	23
1.1 <i>Définition de la résilience organisationnelle</i>	23
1.2 <i>Facteurs influençant la résilience organisationnelle</i>	30
1.3 <i>La résilience organisationnelle en période de crise :</i>	34
2. <i>La digitalisation des processus des entreprises</i>	36
2.1 <i>Définition de la digitalisation</i>	36
2.2. <i>Les technologies et outils clés de la digitalisation</i>	40
2.3 <i>Stratégies de mise en œuvre de la digitalisation</i>	44
2.4 <i>Les composantes de la digitalisation</i>	49
3 <i>La contribution de la digitalisation dans la résilience organisationnelle</i>	52

3.2 Avantages de la digitalisation	52
3.2 Défis de la digitalisation	54
3.3. Lien entre la transformation digitale et la résilience organisationnelle	58
CHAPITRE 02 : CADRE METHODOLOGIQUE ET ORGANISATIONNEL	60
SECTION 01 : LE CADRE METHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE	61
1.Positionnement épistémologique	61
1.1. Le paradigme épistémologique constructiviste	62
1.2. La justification	62
2. Approche méthodologique	63
2.1 Méthodes qualitatives	63
2.2 La méthode multisites	64
3. Outils de collecte de données	65
4. Analyse des données	72
SECTION02 : CADRE ORGANISATIONNEL.....	75
1. Le secteur des assurances	75
2. Les assurances en Algérie	76
3. La compagnie internationale de l'assurance et la réassurance	78
4. Présentation d'AXA Assurance	84
CHAPITRE 03 : LA TRANSFORMATION DIGITALE ET LA RESILIENCE ORGANISATIONNELLE.....	87
SECTION 01 : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS.....	88
1.Diagnostic : un état des lieux de situation des entreprises	88
1.1 la CIAR	88
1.1.1 La digitalisation au sein de la CIAR : stratégie et outils	88
1.1.2. Les principaux avantages constatés suite à la digitalisation des processus	95
1.1.3 Les défis de la mise en place d'une stratégie de digitalisation	98
1.1.4 Les risques majeurs de la mise en œuvre de la stratégie de digitalisation.....	100
1.1.5 La digitalisation et la résilience organisationnelle	101
1.2 AXA assurance	104
1.2.1 La digitalisation au sein de AXA : stratégie et outils	104
1.2.2 Les principaux avantages constatés suite à la digitalisation des processus	107
1.2.3 Les défis de la mise en place d'une stratégie de digitalisation.....	109
1.2.4 Les risques majeurs de la mise en œuvre de la stratégie de digitalisation.....	111
1.2.5 La digitalisation et la résilience organisationnelle	111
2. Proposition d'un plan d'action.....	114
2.1 la CIAR.....	115
2.1.1 le projet en cours : AutoAssure, digitalisation du processus d'expertise	115
2.1.2 les projets futurs de la compagnie.....	116
2.1.3 les mesures de sécurité	116
2.1.4 notre contribution dans la compagnie	119
2.2.AXA assurance	120
2.2.1 Les projets futurs	120
2.2.2 les mesures de sécurité	120
SECTION 02 : SYNTHESE ET DISCUSSION DES RESULTATS.....	123
1- Synthèse Analytique : Points Forts, Points Faibles et Suggestions.....	123

1.1 la CIAR	123
1.2 AXA assurance	124
2. Discussion des résultats	126
CONCLUSION	129
LA BIBLIOGRAPHIE	133
ANNEXES	143
ANNEXE-A GUIDE D'ENTETIEN	144
ANNEXE -B : LA MATRICE DES ENTRETIENS CHEZ LA CIAR	148
ANNEXE-C :LA MATRICE DES ENTRETIENS CHEZ AXA ASSURANCE	174
ANNEXE-D : ORGANIGRAMME DE LA CIAR	182
ANNEXE -E : ORGANIGRAMME D'AXA ASSURANCE	184
ANNEXE-F : CHAIER DES CHARGES DE SPECIFICATION TECHNIQUE DE PROJET AUTOASSURE	186

Liste des tableaux

TABLEAU 1: LES DEFINITIONS DE LA RESILIENCE ORGANISATIONNELLE	23
TABLEAU 2: LES FORMES DE LA RESILIENCE ORGANISATIONNELLE	28
TABLEAU 3: LA GRILLE D'OBSERVATION	68
TABLEAU 4: LA GRILLE DES ENTRETIENS DE LA CIAR	71
TABLEAU 5: LA GRILLE DES ENTRETIENS D'AXA ASSURANCE	71
TABLEAU 6: LES TYPES DE CODAGE DE DONNEES	73
TABLEAU 7: LES PRODUITS PROPOSEES PAR LA CIAR	80
TABLEAU 8: RECAPITULATION SUR LES RISQUES LIES A LA TD AU NIVEAU DE LA CIAR	101
TABLEAU 9: RECAPITULATION DES RISQUES MAJEURS CONFRONTES PAR AXA ASSURANCE LORS DE LA DIGITALISATION	111
TABLEAU 10: RECAPITULATION SUR LES RISQUES ET LEURS ACTIONS PREVENTIVES LIES A LA TD AU NIVEAU DE LA CIAR.....	117
TABLEAU 11: RECAPITULATION DES RISQUES ET LEURS ACTIONS PREVENTIVES AU NIVEAU D'AXA ASSURANCE	121

Liste des figures

FIGURE 1: LES CONCEPTS CLES DE LA RESILIENCE	27
FIGURE 2: L'ANALYSE COÛTS/BÉNÉFICES POUR LA PRISE DE DÉCISION, LA GESTION DES RISQUES À PARTIR DE SYSTÈMES D'ALERTE PRÉCOCES	33
FIGURE 3: UN MODÈLE CONCEPTUEL RÉCAPITULATIF SUR LA CONTRIBUTION DE LA DIGITALISATION À LA RÉSILIENCE ORGANISATIONNELLE	58
FIGURE 4: OUTILS DE COLLECTE DE DONNÉES.....	66
FIGURE 5: LES ÉTAPES DE L'ANALYSE DES DONNÉES QUALITATIVE.....	72
FIGURE 6: ORGANIGRAMME DE LA CIAR	82
FIGURE 7: L'ORGANIGRAMME COMPLET D'AXA ASSURANCE	85
FIGURE 8: MÉTHODES D'INTÉGRATION CONTINUE DE DÉVELOPPEMENT	89
FIGURE 9: UN ERP CENTRALISÉ DE LA CIAR	90
FIGURE 10: INTERFACE DU LOGICIEL DE GESTION ÉLECTRONIQUE DES DOCUMENTS	91
FIGURE 11: INTERFACE DU LOGICIEL RH POUR LA GESTION DE CONGÉS.....	92
FIGURE 12: INTERFACE DU LOGICIEL DE CALCUL DE PAIE	93
FIGURE 13: APPLICATION DES SMS AUTOMATISÉES	94
FIGURE 14: NUAGE DES MOTS (CIAR).....	104
FIGURE 15: INTERFACE DE MICROSOFT POWER BI OUTIL	106
FIGURE 16: INTERFACE DE L'OUTIL SHAREPOINT	107
FIGURE 17: NUAGE DES MOTS AXA ASSURANCE.....	114

Liste des abréviations :

RSE : La responsabilité sociétale des entreprises

PLS : est une méthode statistique permettant de modéliser des relations complexes entre des variables observées et des variables latentes.

IMC : Création de Marchés Inclusifs

RPA : l'automatisation robotisée des processus

IOT : Internet des objets

IA : intelligence artificielle

CC: Cloud computing

BC: Block chain

ATAWAD" "AnyTime, AnyWhere, AnyDevice" (à tout moment, n'importe où, sur n'importe quel appareil)

RO : la résilience organisationnelle

GED : gestion électronique des documents

BPM : Business Process Management

TIC: Technologies de l'information et de la communication

CRM: Customer Relationship Management

CMS: content management system

SPA société par actions.

SIRH : système d'information de gestion des RH

ERP : (Enterprise Resource Planning) est un logiciel intégré de gestion des ressources de l'entreprise. Il permet de centraliser et de coordonner l'ensemble des processus opérationnels et fonctionnels d'une entreprise en une seule plateforme

EDGE : Economic dividends gender equality

Introduction générale

Dans un monde en perpétuelle transformation et en évolution constante, notamment avec l'avancement technologique rapide dans tous les domaines, les organisations doivent relever des défis croissants qui mettent en péril leur stabilité et leur pérennité. Elles doivent ainsi surfer sur la vague de cette évolution, qui a émergé notamment avec la crise sanitaire du COVID-19 de 2020, pour assurer leur résilience et leur place sur les marchés. Les entreprises algériennes font partie intégrante de cette évolution ainsi que les entreprises de grandes tailles.

Pour être conformes, notamment avec la loi ministérielle de 2023 qui encourage et oblige certains secteurs à se digitaliser, les entreprises algériennes doivent s'adapter. La digitalisation est devenue cruciale malgré les défis et les difficultés qu'elle implique pour toutes les entreprises et tous les secteurs, les avantages qu'elle offre, tels que la conformité aux normes, et l'amélioration de la performance sont indéniables. (APN : adoption du projet de loi de finances rectificative pour 2023, 2023)

C'est ici que le concept de résilience organisationnelle entre en jeu. Il désigne la capacité d'une organisation à réagir de manière adaptative et à se rétablir efficacement face aux perturbations, aux crises et aux changements imprévus, afin de maintenir ses opérations essentielles (LEE,J & ERICAS,S, 2013)

L'accroche et intérêt du thème :

La thématique de la transformation digitale est aujourd'hui une problématique très pertinente, et c'est un thème d'actualité, surtout avec les nouvelles lois et réglementations depuis la crise sanitaire du COVID-19. En 2023, l'État algérien a mis l'accent sur la digitalisation dans tous les secteurs, qu'ils soient privés ou publics. La preuve en est que presque tous les services de l'État sont en train de se digitaliser. L'évolution technologique dans les pays développés crée également un décalage avec les pays en voie de développement, qui doivent s'adapter et se tourner vers le digital. De plus, presque tous les marchés sont saturés, il n'y a pas vraiment de nouveaux marchés, l'avantage concurrentiel dépend désormais de la différenciation dans les produits offerts, notamment avec les perturbations actuelles. Les entreprises ont vraiment besoin d'une grande résilience organisationnelle, ce qui nous a amenés à choisir la combinaison des deux concepts de la transformation digitale et de la résilience organisationnelle.

Problématique :

À la lumière des données évoquées précédemment, la question de recherche à laquelle tente de répondre notre travail peut être formulée de la manière suivante :

Comment une stratégie de digitalisation au sein d'une entreprise peut-elle contribuer à renforcer sa résilience organisationnelle dans un environnement en constante évolution ?

Méthodologie de recherche :

Pour mener à bien notre étude, nous avons choisi une approche méthodologique qualitative. Celle-ci repose sur plusieurs méthodes complémentaires, notamment la recherche documentaire, l'observation non participante et des entretiens.

Ces entretiens sont menés avec des responsables des directions de deux entreprises du secteur des assurances, ce qui constitue une étude multisite. Cette approche nous permet d'obtenir une compréhension approfondie des stratégies de digitalisation et de résilience organisationnelle mises en place dans ces entreprises.

Terrain de recherche :

Pour répondre à notre problématique, nous avons sélectionné le secteur des assurances en raison de sa maturité digitale. De plus, il s'agit d'un secteur très sensible, plein de risques et fonctionnant différemment des autres secteurs. Les entreprises de ce secteur ont besoin d'avoir un avantage concurrentiel durable, et la digitalisation représente un projet complexe pour elles (la maturité digitale des assurances , 05.05.2021) C'est pourquoi nous avons choisi la Compagnie Internationale d'Assurance et de Réassurance (CIAR), une grande société privée du secteur des assurances, ainsi qu'AXA Assurance des Dommages, afin d'approfondir notre recherche en étudiant deux cas. Nous souhaitons analyser leur stratégie de digitalisation, si elle existe, ainsi que les risques et les défis lors de sa mise en œuvre, et comment celle-ci peut renforcer la résilience organisationnelle de ces entreprises.

Objectif de recherche :

Notre étude vise les objectifs suivants :

Objectifs conceptuels :

- Définir les concepts de résilience organisationnelle.
- Analyser les différentes stratégies de digitalisation mises en place dans les compagnies d'assurances étudiées.
- Comprendre le comportement organisationnel des entreprises.
- Comment la culture de leurs employées peut influencer la flexibilité de se digitaliser facilement.
- Identifier les défis et les risques associés à la mise en œuvre de ces stratégies.

- Comprendre comment la digitalisation peut contribuer à renforcer la résilience organisationnelle.
- Examiner comment la digitalisation peut aider les entreprises à s'adapter plus efficacement aux changements dans leur environnement.

Objectifs managériaux :

- Proposer des suggestions pour améliorer les stratégies de digitalisation dans les compagnies d'assurances étudiées sur la base des travaux théoriques.
- Lancer un projet de digitalisation d'un processus métier et le gérer autant qu'un manager de projet.
- Suggérer des mesures pour atténuer les risques et surmonter les défis liés à la mise en œuvre de la digitalisation.
- Mettre en lumière les avantages compétitifs que la digitalisation peut apporter à ces entreprises.
- Sensibiliser les employés sur l'importance de la digitalisation afin de diminuer la résistance au changement.

Plan du travail

Notre travail débute par une introduction générale qui met en lumière l'importance du sujet abordé. Nous y exposons notre problématique de recherche, nos objectifs et clarifions la méthodologie adoptée ainsi que le contexte de notre étude. Ensuite, notre travail est structuré en trois chapitres :

Le premier chapitre propose une revue de la littérature synthétisant les études antérieures sur des thèmes similaires à notre recherche. Nous abordons également le cadre conceptuel, offrant ainsi une brève explication théorique des principaux concepts liés à notre sujet.

Le deuxième chapitre se concentre d'abord sur le cadre méthodologique adopté pour notre recherche, en détaillant l'approche méthodologique choisie ainsi que les outils de collecte de données utilisés. Ensuite, nous présentons les deux entreprises étudiées, à savoir la Compagnie Internationale d'Assurance et de Réassurance (CIAR) et la multinationale AXA Assurance.

Le dernier chapitre, des Résultats et Discussions intitulé : la digitalisation et résilience organisationnelle, présente et analyse les résultats obtenus à partir de notre enquête. Nous concluons ensuite par une synthèse générale des conclusions tirées de notre étude.

Chapitre 01 : Cadre théorique de la recherche

Le premier chapitre vise à présenter les travaux antérieurs abordant la même thématique, ainsi que les études similaires, en exposant les différents points de vue des auteurs et en détaillant le cadre conceptuel sur la stratégie de digitalisation et sa contribution à la résilience organisationnelle. Ce chapitre est divisé en deux sections :

La première section, de "Revue de la littérature" intitulée résilience organisationnelle importance de la digitalisation, examine les articles scientifiques et les publications de plusieurs chercheurs sur les principaux sujets liés à la résilience et à la transformation digitale.

Dans la seconde section, nous explorons une réflexion théorique qui regroupe tous les concepts clés en relation avec notre sujet de recherche. Nous y abordons les processus, les facteurs et les outils associés à ces concepts. Cela nous permettra d'établir le modèle conceptuel de notre mémoire.

Section 01 : Revue de la littérature : résilience organisationnel et importance de la digitalisation

Dans un mémoire de fin de cycle, la revue de littérature vise à synthétiser, analyser et évaluer de manière critique toutes les références ou sources pertinentes pour une thématique spécifique, inscrite dans un domaine plus large. Elle constitue une récapitulation de ce qui a été dit, fait et conclu en termes de théories, d'études et de recherches antérieures.

1. Littérature sur la résilience organisationnelle :

La résilience organisationnelle est un concept relativement nouveau, particulièrement dans le domaine du management, et est principalement reconnue pour sa multidimensionalité. Cependant, cette notion a commencé à prendre de l'ampleur au cours des dix dernières années, et les chercheurs la considèrent aujourd'hui comme un levier essentiel pour les entreprises, en particulier après la crise pandémique du COVID-19.

1.1 La résilience organisationnelle un résultat ou un processus ?

La résilience organisationnelle est donc un nouveau concept dans le management moderne, connue notamment par son contexte organisationnel, cette dernière se définit comme étant la capacité d'une organisation à maintenir ses opérations essentielles, à retrouver un niveau de performance optimal et à s'adapter aux changements.

Elle se manifeste par la capacité de l'organisation à absorber les chocs, à se reconstruire et à progresser en tirant des enseignements des crises passées (MARRIE.A & ZOLLI.A, 2012)

En cas d'urgence ou pour s'adapter à des changements radicaux ou avec des révolutions énormes comme celle de la digitalisation qui va influencer toute la hiérarchie de l'organisation, comme évoque Adam BARBARA (2022) en utilisant une approche qualitative pour étudier l'adaptation des hôpitaux à la crise COVID-19 et le rôle des managers dans le processus de renforcement de la résilience organisationnelle. (BARBARA.A, 2022)

L'auteur se concentre sur les méthodes de renforcement de la résilience, ainsi que sur la réaction des équipes face à l'urgence, en examinant comment elles adoptent et acceptent les changements pour démontrer leur adaptabilité et leur flexibilité.

BOUNID et CHAIR en 2022 mettent en lumière l'importance croissante de la transformation digitale dans le contexte économique actuel, marqué par l'incertitude et l'instabilité. La pandémie de covid 19 a accentué la nécessité pour les entreprises d'adopter des stratégies de résilience, notamment en développant une culture numérique et en transformant leurs systèmes de gestion. (BOUNID.S & CHAHIR.O, 2022)

Dans le même contexte LOULID et HEFNAWI (2023) ont proposé une revue systématique de la littérature sur la transformation numérique, afin de comprendre son impact sur les stratégies des entreprises, et de présenter les défis de sa mise en place, principalement dans le contexte marocain.

L'analyse de la littérature existante permet de fournir une cartographie basée sur des définitions selon différentes perceptions, ainsi que les modèles récurrents et les développements des différents courants de recherche. (LOULID.A & HEFNAWI.I, 2023)

Le travail de ces chercheurs vise à indiquer clairement l'impact de la transformation digitale sur les réformes économiques, politiques et sociales. Ils considèrent ainsi la transformation digitale comme une stratégie qui conduit à la résilience organisationnelle.

En 2022, une enquête empirique sur un échantillon de 30 PME du Grand Agadir réalisé par LARBI Hmidou a montré que les principaux risques rencontrés par celles-ci sont principalement les risques financiers et les risques d'insolvabilité des clients.

Les résultats montrent, également, que la majorité des PME adoptent une démarche du management des risques d'une manière formelle selon une approche proactive afin de s'adapter aux changements établis sur le monde des affaires à la période de la crise sanitaire COVID- 19

et qui confirme que la résilience organisationnelle est un processus planifié (LARBI.H & BINKOUR.M, 2022)

HOLLNAGEL et LAROCHE (2009) ont constaté que la fiabilité et la résilience sont des dimensions importantes de la performance organisationnelle, en particulier dans des situations à haut risque. (HOLLONGEL.E, JOURNEE.B, & LAROCHE.H, 2009)

Ils ont également souligné que les organisations doivent être capables d'apprendre de leurs expériences passées pour améliorer leur capacité à faire face aux chocs futurs. Ce qui considère aussi la résilience comme un processus. (HOLLONGEL.E, JOURNEE.B, & LAROCHE.H, 2009)

« La résilience collective, c'est-à-dire la capacité des équipes à surmonter Ensemble des obstacles qui pourraient contrecarrer les projets de l'organisation, est une Force spécifique pour des entreprises qui doivent faire face à des chocs » (ROUX-DUFORT & CHRISTOPHE.C, 2015)

MENDOCA estime que la RO est difficilement mesurable et quels défis rencontrés lorsqu'on veut mesurer la résilience au sein de l'organisation concernent la question de savoir s'il est mieux de le faire à priori ou durant la crise comme une réponse à cette dernière. (MENDOCA.M, 2008)

BÉNÉ et AL (2012) relèvent que la résilience a été considérée par le passé comme un résultat mesurable et contrôlable jusqu'à ce que les praticiens comprennent l'impertinence de ce raisonnement. (BÉNÉ et AL., 2012)

Les auteurs estiment que la raison pour laquelle la résilience ne peut être un résultat est dû au fait qu'il n'est pas un phénomène statique ou immobile, au contraire la résilience reste évolutive et dynamique.

Pour STEPHENSON (2010), l'incapacité à quantifier la RO explique pourquoi certains dirigeants sont sceptiques quant à l'adoption d'une démarche résiliente, par ce qu'il est difficile pour eux de supporter des coûts d'investissement pour un résultat ou un profit non quantifiable et donc inconnu. (STEPHENSON,2010)

Donc du point de vue des auteurs, tout dépend du contexte, des circonstances et de l'environnement de l'entreprise, certains dirigeants considèrent la résilience comme un résultat

selon l'impact observé et parfois ils considèrent comme un processus pour faire face aux défis et obstacles et se conclut en résilience.

1.2 Les éléments catalyseurs de la résilience organisationnelle :

Certains auteurs ont identifié les éléments organisationnels qui influent significativement sur la résilience organisationnelle. Ces éléments incluent la culture de sécurité, la communication et la coordination entre les différents niveaux hiérarchiques, la formation et l'entraînement des employés, ainsi que la gestion des connaissances et des compétences et d'autres facteurs qui sont multiples et complexes. Nous citons :

A. La créativité et l'innovation :

OUAMAR, SI MANSOUR et SI SALAH (2021) mettent en lumière l'importance de la créativité comme catalyseur de la résilience des entreprises algériennes face à des environnements incertains et en constante évolution.

Les auteurs soulignent que la créativité et l'innovation sont des leviers essentiels pour permettre aux entreprises de s'adapter, de survivre et de prospérer dans des contextes de crise tels que la pandémie de la COVID-19.

Ils confirment aussi dans le même contexte que la créativité est essentielle pour stimuler l'innovation et permettre aux entreprises de s'adapter aux changements rapides de leur environnement.

Elle est cruciale pour répondre aux besoins changeants des clients et pour contrer l'obsolescence accélérée des produits, et Face à des défis multidimensionnels, les entreprises algériennes doivent renforcer leur résilience en développant des capacités créatives et innovantes. (SI MANSOUR.F, SI SALEH.K, & SI OUMAR.S, 2021)

B. La responsabilité sociale des entreprises :

Dans un autre contexte aussi, EL MADI & BATTI en 2022 à partir d'une étude quantitative ont analysé les données de 68 entreprises labellisées RSE au Maroc par la CGEM, en utilisant l'approche PLS pour étudier les relations causales entre les variables.

Les résultats montrent une relation positive entre la RSE liée aux clients et aux employés et la résilience organisationnelle, soulignant l'importance des parties prenantes dans la capacité des entreprises à faire face aux perturbations.

Cela implique la relation entre la RSE et la résilience organisationnelle, en mettant en avant le rôle des clients et des employés dans la capacité des entreprises à surmonter les crises. (EL MADIL & BATTI.T, 2022)

C. L'adoption des technologies numériques :

HABBANI & JAMOUSSE (2022) ont réalisé une étude auprès d'un échantillon de 180 PME afin d'évaluer l'impact des technologies numériques sur leur résilience et leur performance pendant la pandémie COVID-19.

Leurs résultats montrent que les entreprises ayant adopté des technologies numériques ont mieux résisté à la crise et ont enregistré de meilleures performances que celles qui ne l'ont pas fait. (HABBANI.S & EL JAMOUSSE.Y, 2022)

Cependant, l'étude a également révélé que certaines PME ont rencontré des difficultés lorsqu'elles ont adopté des technologies numériques, notamment en ce qui concerne la sécurité des données et les coûts supplémentaires. Il est impérativement nécessaire d'assurer la sécurité des données et informations, (HEON.S & PARSOIRE.D, 2017)

Les résultats de l'étude mettent en lumière la nécessité pour les entreprises de prendre en compte les risques liés à la cybersécurité dans un environnement de plus en plus digitalisé.

Les auteurs soulignent l'importance de la collaboration entre différentes fonctions de l'entreprise pour quantifier les impacts des incidents cybernétiques et mettre en place des mesures préventives et correctives et examinent les différents types d'attaques informatiques, les acteurs impliqués, et soulignent l'importance de la gestion des risques cybernétiques pour protéger les actifs intangibles des entreprises que la nécessité pour les entreprises de développer des stratégies de gestion des risques efficaces, car le risque est indispensable pour toutes les entreprises, les bonnes pratiques proactives et une bonne gestion des risques peut également renforcer la résilience organisationnelle (LARBI.H & BINKOUR.M, 2022)

D. Autres facteurs catalyseurs :

Certains auteurs aussi considèrent qu'une grande importance du management de projet pour accroître la résilience organisationnelle. Par exemple BLAKMORE et WOOD (2015) soulignent ainsi l'importance de la planification, de la gestion des risques et de la communication efficace afin de renforcer la capacité d'une organisation à s'adapter aux changements et à gérer les perturbations.

Ils insistent sur la nécessité d'identifier et de traiter les problèmes potentiels dès le début du projet. (BLAKEMORE.B, KOGAN.L, & WOOD.G, 2015)

La communication efficace est essentielle dans le management de projet pour améliorer la résilience organisationnelle. Une communication claire et transparente, tant en interne avec les membres de l'équipe qu'en externe avec les parties prenantes concernées, favorise une compréhension commune des objectifs, une collaboration efficace et des prises de décision rapides.

De plus, une communication ouverte permet d'anticiper les difficultés potentielles et de mettre en place des mesures correctives de manière proactive. (BLAKEMORE.B, KOGAN.L, & WOOD.G, 2015)

CHEN & LIU (2021) présentent la mise en place et l'adaptation des ressources sont des aspects essentiels de la résilience organisationnelle.

En effet, cette dernière se réfère à la capacité d'une organisation à réorganiser ses ressources, à améliorer ses processus, à ajuster ses relations en période de crise, à se remettre rapidement de cette crise et à tirer parti de cette expérience pour connaître une croissance malgré les circonstances défavorables. (CH.XIE.Ch & LIU.A, 2021)

Dans le but de présenter la notion de résilience des organisations, et d'identifier les facteurs clés affectant le renforcement de la résilience des organisations face à une crise telle que la crise Covid-19, les auteurs KOUBI, MAIMOUN et MRANI ZENTAR (2023) mettent en avant l'importance de renforcer la résilience des organisations pour faire face aux dangers imprévus, absorber les chocs et surmonter les scénarios défavorables, et ont partagé le point de vue que les autres auteurs que La transformation digitale est identifiée comme une solution efficace pour renforcer la résilience, en adoptant de nouveaux modèles d'affaires basés sur la technologie numérique, la réingénierie de la chaîne d'approvisionnement, l'investissement dans la gestion de l'innovation, et la promotion de l'intelligence émotionnelle pour valoriser le capital humain. (KOUBI.M, MAIMOUN.A, & MRANI ZENTAR.S, 2023)

Une étude récente faite par ACHIR, et DOUARI, (2024) a prouvée aussi que la culture de l'entreprise a un rôle très important pour motiver la résilience organisationnelle, Il est souligné que pour favoriser la résilience et l'agilité face aux changements, il est essentiel de mettre en place une culture d'entreprise basée sur un état d'esprit agile, ouvert au changement et conscient de ses bienfaits.

Cette culture digitale permet d'éduquer et d'inculquer le sujet de la digitalisation au sein de l'entreprise, facilitant ainsi la transition vers un environnement de travail digital et réduisant la résistance aux changements. (ACHIR.Ch & DOUARIA, 2024)

Comme évoqué précédemment, la transformation digitale est l'un des principaux catalyseurs de la résilience organisationnelle au sein des entreprises, un point de vue partagé par plusieurs auteurs.

Cette nouvelle culture de la digitalisation est aujourd'hui une révolution pour toute entreprise, d'autant plus que la réglementation algérienne encourage cette transformation. Il s'agit donc d'un élément crucial, que nous allons détailler dans la deuxième partie pour comprendre son importance dans le monde du management, ainsi que ses avantages et les risques liés à sa mise en place et surtout en période de la crise.

2. Littérature sur la digitalisation et son rôle en période de crise :

La digitalisation joue un rôle crucial en période de crise, permettant aux entreprises de maintenir la continuité des opérations, d'améliorer la résilience organisationnelle et de s'adapter rapidement aux changements imprévus.

2.1 L'importance de la Digitalisation en temps de crise :

Aujourd'hui la digitalisation joue un rôle crucial dans tous les domaines, surtout que la dernière loi ministérielle invite toutes les organisations et les entreprises, qu'elles soient publiques ou privées d'aller vers la digitalisation, parce qu'elle a une grande contribution et importance sur tous les secteurs, ce qui a été confirmé par HARAZEM et ELHAMMA (2023) en exposant le bilan du déroulement des missions d'audit en pleine période de crise sanitaire, et en se concentrant sur les contributions de la digitalisation, et d'expliquer comment cette digitalisation est susceptible d'engendrer des effets positifs sur le développement durable. (HARAZEM.O & ELHAMMA.A, 2023)

Les auteurs soulignent l'importance croissante de la digitalisation dans l'audit juridique, Ils mentionnent que la digitalisation a permis aux professionnels de l'audit d'assurer la continuité de leurs missions, en particulier pendant la crise sanitaire liée au COVID-19.

« La transformation digitale est incontournable dans le secteur des services financiers, transformant le métier de banquier et la relation banque-client. Les banques doivent s'adapter aux changements pour rester compétitives, car Les clients sont de plus en plus exigeants, se

tournant vers des canaux digitaux pour accéder aux services bancaires ». (AIT OUHAMMOU.M, AIT Taleb.N, & KHARISS.M, 2019)

Ils ajoutent aussi que l'innovation technologique ouvre la voie à de nouveaux acteurs disruptifs, incitant les banques à transformer leurs modèles pour rester compétitives.

Dans le même secteur et dans le but d'analyser l'impact de la transformation digitale sur le secteur bancaire au Maroc, en mettant en lumière les défis et les opportunités qu'elle présente, en utilisant une approche qualitative ils confirment l'importance de la digitalisation dans le système bancaire. (BENNIS.L & BENAYYED.F, 2022)

Le même principe est partagé depuis quelques années par BARLATIER (2016) l'objectif de son étude qualitative est d'explorer les enjeux et perspectives du management de l'innovation dans la nouvelle ère numérique.

L'auteur met en lumière l'importance de la digitalisation pour stimuler l'innovation et aborde les défis organisationnels liés à l'utilisation des nouvelles technologies numériques. (JEAN BARTELIER.P, 2016)

En résumé, en période de crise, la digitalisation est présentée comme un levier essentiel pour les entreprises afin de rester compétitives et de s'adapter rapidement aux changements du marché et la compétitivité des entreprises.

2.2 Avantages, risques et Défis de la Transformation digitale :

Bien que la plupart des auteurs soient d'accord sur le fait que la transformation digitale est cruciale pour la résilience des entreprises, d'autres auteurs traite le sujet sous un autre ongle, et exposent les défis et les risques liés à cette révolution, tandis qu'elle a un impact sur le management des risques :

BENHAYOUN, SADAFIYINE, BOUGHZALA (2020) explorent les risques liés à l'utilisation des technologies digitales dans le contexte de la transformation digitale des entreprises.

Les auteurs identifient et classent ces risques pour proposer des mesures de gestion. L'approche Delphi utilisée permet d'obtenir des recommandations concrètes pour contrôler ces risques et favoriser une transformation digitale réussie tels que : Sécurité/ fuite des données, Protection des données privées, Non performance de la technologie, Souveraineté des données et des pays Perte des actifs et de leur localisation, Pression par le nombre limité

de fournisseurs ou même la Fraude et le Surdimensionnement sont les principaux risques confrontés. (BENHAYOUN SADAFIYINE.L & BOUGHZALA.I, 2020)

FRANCK Marle (2019) des résultats préliminaires soulignent que certains arguments contre les modes modernes de management sont liés à des causes profondes présentes dans les modes traditionnels.

La digitalisation accompagne une évolution vers l'autonomisation et la distribution d'autorités coordonnées, nécessitant une adaptation du management des risques projet. (MARLIE.F, 2019)

Selon AIT OUHAMMOU, AIT TALEB et KHARISS (2019) et qui ont fait une étude empirique afin d'étudier l'effet de la transformation digitale sur les métiers bancaires, les auteurs soulignent l'importance cruciale pour les banques de s'engager dans une transformation digitale réussie pour répondre aux attentes des clients, rivaliser avec les nouveaux acteurs du marché et garantir leur survie dans un environnement en constante évolution. (AIT OUHAMMOU.M, AIT Taleb.N, & KHARISS.M, 2019)

Et voici les avantages tirés de l'étude :

- Innovation et croissance : En adoptant une approche digitale, les banques peuvent stimuler l'innovation, développer de nouveaux produits et services, explorer de nouveaux marchés et favoriser la croissance de leur activité.
- Productivité et rentabilité : La transformation digitale peut contribuer à améliorer la productivité et la rentabilité des banques en automatisant les processus, en recentrant les activités sur les métiers de base et en optimisant l'efficacité opérationnelle.
- Compétitivité sur le marché : La digitalisation du secteur financier a entraîné l'émergence de nouveaux acteurs disruptifs et l'accélération de l'innovation.
- Adaptation aux attentes des clients : Les consommateurs sont de plus en plus connectés et exigeants, recherchant des services bancaires accessibles à tout moment et personnalisés. La transformation digitale permet aux banques de répondre à ces attentes en offrant des expériences client améliorées et en développant des services innovants.

Mais au même temps il faut surmonter les défis de cette transformation qui peuvent être résumés dans ce qui suit :

- la Nécessité d'une vision stratégique claire et d'une mobilisation de toutes les forces vives de l'organisation.
- Besoin de redéployer les emplois pour répondre aux nouveaux besoins des consommateurs et accroître la création de valeur.
- Pression pour revoir le business model des banques et s'adapter à la concurrence des nouveaux acteurs du marché.
- Transformation des ressources humaines et des métiers bancaires pour s'adapter à un environnement technologique en évolution constante.

En faisant une étude qualitative GIRARD, PAILLET, BENSMINA & LOURENÇO (2020) abordent les défis actuels liés à la gestion des risques dans le secteur de l'assurance, en mettant en lumière l'importance croissante des compétences numériques et de la culture du risque. (C.LURENCO, GIRARD.N, PAILLET.M, BENSSMINA.N, & LURENCO.C, 2020). Parmi ces défis :

- Cyberattaques
- Protection des données
- Évolution des modèles d'affaires
- Dépendance aux technologies
- Complexité des systèmes
- Évolution des compétences

Ainsi que certains avantages tels que :

- Amélioration de l'expérience client
- Optimisation des processus
- Développement de nouveaux produits et services
- Analyse des données et prévention des risques
- Réduction des coûts

- Agilité et réactivité

Parmi les défis les plus importants, la sécurité des données ou bien la cybersécurité ; BOUNAAMANE & DRISSI (2023) dans le but d'explorer les liens entre la cybercriminalité et la cyber-résilience, en mettant en lumière l'impact de la sécurité numérique sur les entreprises marocaines.

Les auteurs cherchent à identifier les facteurs explicatifs affectant la cybercriminalité dans le contexte informatique et à proposer des mesures de prévention et de contrôle plus efficaces.

Les résultats de l'étude mettent en évidence l'importance de la sécurité des systèmes informatiques, des compétences techniques en sécurité, de la sensibilisation à la sécurité informatique et de l'utilisation des technologies de l'information dans la prévention de la cybercriminalité. (BOUNAAMANE.B & DRISI.Z, 2023)

Les auteurs soulignent la nécessité pour les entreprises de rester proactives, de s'adapter aux nouvelles menaces et de renforcer constamment leur posture de sécurité pour assurer leur cyber-résilience.

TOUNKARA (2020) aborde les défis de la transformation digitale pour les entreprises, en mettant l'accent sur l'automatisation robotisés des processus (RPA). (TOUNKARA.Th, 2020). Certains des défis identifiés incluent :

- La coordination et la gestion des processus métiers : Il est souligné qu'il existe une absence de logique de standardisation des tâches éligibles l'automatisation, ce qui rend difficile la stabilisation des robots logiciels.
- Le modèle de gouvernance de la RPA : l'étude mentionne que bien que l'importance d'avoir un modèle de gouvernance pour les projets RPA soit assimilée par les entreprises, la multiplicité des modèles de gouvernance rend difficile le transfert des connaissances entre projets RPA.
- Les méthodes de travail : Les changements dans les méthodes de travail, y compris les modalités d'encadrement pour les managers métier face la transformation du métier par la RPA, représentent un défi important.

JACOB, DEFACQZ et AGOSSOU (2022) a Québec a traité le sujet de la transformation digitale du secteur public, et qui a pour objectif de présenter les promesses et les défis de la transformation digitale dans le secteur public, en répondant aux questions clés sur la mise en œuvre de cette transformation

Ils insistent sur la nécessité d'adopter une approche centrée sur les utilisateurs, de repenser les structures organisationnelles, et de mettre en place des stratégies de gestion des ressources humaines adaptées pour réussir la transition vers une administration publique numérique, (JACOB.S, DEFAQOZ.S, & AGOSSOU.N, 2022) Parmi les avantages annoncés par les auteurs :

- Répondre aux attentes des utilisateurs et utilisatrices
- Libérer la créativité pour générer l'innovation
- Adapter les profils d'emploi et faire évoluer les compétences

Dans la partie précédente, nous avons souligné l'importance de la transformation digitale en période de crise, ainsi que ses avantages et ses risques, car elle impacte presque tous les niveaux de la hiérarchie organisationnelle.

Elle représente une révolution fondamentale qui affecte nécessairement l'adaptation aux changements et la réaction aux imprévus. Il est donc essentiel de comprendre le lien entre la digitalisation et la résilience organisationnelle, ce que nous aborderons dans la suite.

3 Littérature sur le lien entre la digitalisation et la résilience organisationnelle

Quand on parle de la résilience organisationnelle on parle forcément de l'adaptation aux changement inattendus, pour cela on doit déterminer le rôle de la digitalisation dans la capacité des organisations a l'adaptation.

3.1 la transformation digitale et la capacité d'adaptation des organisations :

FONSECA et DOMINGUES, (2017) ont examinée dans leur étude concentrée sur l'évaluation de la relation entre les processus adoptés par les organisations pour identifier leurs contextes externes et internes, gérer les processus de changement et améliorer efficacement leurs performances et résultats, en tenant compte des défis de l'ère numérique.

Les résultats de l'étude ont montré une corrélation positive entre la capacité des organisations à comprendre leur contexte, leur capacité à changer et leur capacité à améliorer leurs performances.

De plus, les organisations qui ont montré un plus grand succès dans la surveillance de leur environnement et la gestion du changement ont également affiché des niveaux d'amélioration plus élevés.

Ces résultats soulignent la nécessité d'adopter des modèles organisationnels adaptés à l'ère numérique. (FONESCA.L & DOMINGUES .J, 2017)

Les auteurs adoptent une perspective proactive en encourageant les entreprises à embrasser la transformation digitale comme un levier essentiel pour assurer leur compétitivité, leur agilité et leur résilience face aux défis économiques et environnementaux.

Dans un objectif double, MTIBAA, ELLEUCH et BOUDABBOUS (2024) premièrement, étudier comment la transformation digitale affecte différents aspects de la résilience organisationnelle, en particulier en temps de crise comme celle de la Covid-19 ; deuxièmement, examiner le rôle de la résilience entrepreneuriale dans cette relation, les auteurs confirment que la transformation numérique améliore la résilience organisationnelle des PME, en particulier en renforçant leur capacité à faire face aux crises et à s'adapter aux changements de l'environnement commercial. (MTIBAA.N, ELLOUCH.F, & BOUDABSOU.S, 2024)

BRIBICH, TATOUTI & JABHAOUI (2021) affirment que la transformation digitale joue un rôle crucial dans la capacité des entreprises réagir dans les situations de crise et s'adapter aux changements.

En effet, elle permet aux entreprises de mettre en place des processus agiles et flexibles, facilitant ainsi une réponse rapide et efficace aux perturbations.

Grace a la digitalisation des opérations et des processus, les entreprises peuvent mieux anticiper les changements, prendre des décisions claires et ajuster rapidement leurs stratégies en fonction des volution du marché. (BRIBCH.S, TATOUTI.R, & JABHAOUI.S, 2021)

3.2 La digitalisation comme vecteur de résilience organisationnelle

Comme les auteurs sont d'accord que la transformation digitale aide les entreprises à s'adapter aux changements, les circonstances imprévus et les évolutions indésirables de l'environnement, et que cette dernière signifie la résilience organisationnelle, donc

automatiquement la digitalisation et l'ère numérique va conduire les entreprises vers une stabilité rigide et une résilience organisationnelle

MICELII, HAGEN, RICCARDI, SOTTI & SETTEMBRE et BLUNDO (2021) Les auteurs reconnaissent l'importance de la digitalisation comme un catalyseur clé de la résilience stratégique, permettant aux entreprises d'adopter une attitude proactive et axée sur les opportunités face au changement.

Ils soulignent que la digitalisation, combinée à l'agilité stratégique, peut aider les entreprises à concevoir de nouvelles stratégies commerciales innovantes même en période de stress. (MICELLI.A, HAGEN.B, RICCARDI.M, SOTTI.F, & BLUNDO.D, 2021)

BENYACOUB et HADJ ALI (2021) trouvent aussi auprès une étude quantitative par un que 95% de la population interrogée considère la digitalisation comme essentielle pour les organisations et les entreprises marocaines.

Les jeunes, en particulier les étudiants, montrent une forte intention de s'engager dans la digitalisation et le travail à distance.

Cela souligne l'importance de la diversification des catégories socio-professionnelles pour obtenir des résultats fiables. (BENYAAKOUB.B & HADJ ALI.A, 2021)

Les auteurs soulignent que la digitalisation peut être un atout majeur pour surmonter les défis actuels et renforcer la résilience organisationnelle.

AMGHAR, MRHARI et AITLAHCEN (2023) ont mené une étude qualitative basée sur deux études de cas d'entrepreneurs pour évaluer l'impact de la transformation digitale sur la résilience des TPME. (AMGHAR.N, MRHARI.A, & AIT LAHCEN.D, 2023)

En résumé, la recherche met en lumière l'importance de la transformation digitale pour renforcer la résilience des TPME face aux défis économiques et sanitaires.

Dans une autre étude mené en 2022 adoptent une perspective proactive en encourageant les entreprises à embrasser la transformation digitale comme un levier essentiel pour assurer leur compétitivité, leur agilité et leur résilience face aux défis économiques et environnementaux. (BOUNID.S & CHAHIR.O, 2022)

BOUNID et CHAIR (2022) mettent en avant la nécessité pour les dirigeants d'anticiper les changements, de promouvoir une culture de l'innovation et d'investir dans les compétences numériques pour garantir la pérennité des organisations. (BOUNID.S & CHAHIR.O, 2022)

Le secteur financier et du crédit aussi ne diffère pas des autres secteurs, SAFIRI SAID et SADIK (2023) selon une recherche qualitative explore le lien entre la digitalisation et la résilience des IMC au Maroc, en mettant en avant l'importance de la compréhension de ces concepts pour renforcer la capacité des institutions à faire face aux crises.

Les auteurs se positionnent dans une perspective d'analyse approfondie des pratiques et des perceptions des acteurs du secteur du microcrédit, visant à fournir des insights pertinents pour améliorer la résilience de ces institutions dans un contexte de digitalisation croissante.

Les résultats de l'étude mettent en lumière La digitalisation est perçue comme un élément clé pour renforcer la résilience des IMC. (SAFIRI.S & SADIK.A, 2023)

Les entreprises ayant recours aux outils digitaux ont montré une plus grande résilience face à la crise du Covid-19.

Ces entreprises ont pu maintenir leurs opérations, contrôler le travail à distance et assurer la continuité des activités commerciales et opérationnelles. Ainsi, la digitalisation a joué un rôle clé dans la préservation et l'amélioration de la performance globale des PME en situation de crise. (HABBANI.S & EL JAMOUSSEI.Y, 2022)

Donc, la transformation digitale a été identifiée comme un facteur essentiel pour renforcer la résilience organisationnelle des PME marocaines, en contribuant positivement à leur capacité à s'adapter et à maintenir leurs activités.

La digitalisation revêt une importance capitale pour s'adapter aux changements, surmonter les défis et faire face aux imprévus, elle joue un rôle crucial dans le monde des affaires, particulièrement récemment, en aidant à l'adaptation aux changements et en renforçant la résilience organisationnelle, comme le soulignent de nombreuses études.

La digitalisation a permis aux entreprises d'améliorer leur performance, leur agilité et leur flexibilité, spécialement en période de crise sanitaire.

Avec l'évolution de l'environnement et des technologies, les entreprises doivent surfer sur la vague. Au début, elles se sont tournées vers les technologies de l'information et de la

communication (TIC) en général, mais plus tard, elles ont opté pour la transformation digitale de tout leur système de gestion et non pas seulement la robotisation des tâches.

Cette tendance est apparue lors des crises et des imprévus, surtout pendant la dernière crise sanitaire du covid-19, où les organisations ont dû montrer leur résilience pour survivre.

Elles ont dû surmonter des circonstances graves et montrer leur capacité à combattre les changements, d'où la nécessité de se tourner vers la digitalisation, qui est importante dans le monde numérique dans lequel nous vivons.

Il est donc important de profiter de ses avantages tout en veillant à ne pas négliger les risques liés à ce changement radical.

De plus, la plupart des auteurs sont convaincus que cette transformation digitale a contribué positivement à la résilience organisationnelle, l'encourageant de manière directe : les entreprises digitalisées sont plus résilientes, peuvent survivre dans les crises sanitaires, et font preuve de plus de flexibilité, d'agilité et de performance que les entreprises traditionnelles.

Elle contribue également de manière indirecte à stimuler l'innovation et à booster la créativité, contribuer dans le management des risques, à soutenir la communication, et à aider à changer la culture des entreprises, considérées comme des catalyseurs principaux de la résilience organisationnelle dans les PME et les TPE, le secteur financier...etc. Cependant, on ne peut pas ignorer que cette transformation peut aussi avoir des impacts négatifs sur les résultats en raison des risques, des défis et des conditions d'application, notamment en ce qui concerne les ressources humaines et financières, selon d'autres auteurs également.

Les études antérieures n'ont pas pris en considération tous types d'entreprises, en particulier celles du secteur de l'assurance, et n'ont pas étudié la contribution de la transformation digitale à leur résilience ni les difficultés de mise en œuvre d'un tel changement radical.

Elles ont souvent réduit la digitalisation à la robotisation des tâches répétitives, comme le pointage des employés et des tâches simples, alors que la digitalisation englobe tout le système de gestion et les outils de prise de décision.

D'autre part, la majorité des études proviennent de l'Occident, comme le Québec et aussi le Maroc, tandis que peu de recherches ont été menées en Algérie sur ce sujet. Il est crucial de considérer que les circonstances, la constitution et la culture diffèrent d'une région géographique à une autre, ce qui conduit à des résultats variés, car toutes les entreprises

n'avaient pas entrepris de processus de digitalisation avant l'adoption la récente législation qui impose à certains secteurs de se digitaliser.

Ce décalage souligne la nécessité d'études spécifiques au contexte algérien et nous motive à mener une telle étude, d'autant plus qu'un engagement présidentiel a été pris en faveur de cette transformation, soulignant ainsi son importance et ouvrant la voie à une forme d'innovation et une sorte de support pour les entreprises de sa mise en œuvre.

En nous basant sur les informations mentionnées précédemment, nous posons la problématique suivante :

Comment une stratégie de digitalisation au sein d'une entreprise peut-elle contribuer à renforcer sa résilience organisationnelle dans un environnement en constante évolution ?

Section 02 : le cadre conceptuel :

Dans cette deuxième section, nous allons tout d'abord essayer de définir les concepts clés de cette recherche, en commençant par la résilience organisationnelle, ses facteurs, ses formes. Ensuite, nous aborderons la digitalisation, ses outils, ses technologies, et enfin, nous examinerons le lien entre ces deux variables et leur relation.

1. La résilience organisationnelle : clarification conceptuelle

Pour mieux comprendre le contenu de cette section, il est nécessaire de clarifier les concepts clés. En premier lieu, nous avons un concept complexe à explorer en détail : la résilience organisationnelle.

1.1 Définition de la résilience organisationnelle :

La résilience organisationnelle est un concept encore en développement. Bien qu'il ne soit pas nouveau, il a gagné en importance et en visibilité après la crise de la COVID-19. Nous allons donc tenter de définir ce concept

1.1.1 La résilience organisationnelle, un concept multidisciplinaire :

Le concept de résilience, initialement utilisé en physique et en mécanique, a suscité l'intérêt de chercheurs américains (Holling.C, 1973), anglais et français (Cyrulnik, 1999 ; 2001 ; Teneau, 2011 ; 2017 ainsi que (TENEAU.G, 2006).

Depuis, la résilience s'est retrouvée au cœur de plusieurs disciplines. Nous la retrouvons également dans des domaines telles que l'économie, l'informatique, la biologie, la psychologie, l'écologie, ainsi que dans le champ social et en stratégie.

Ci-dessous un tableau synthétisant Les définitions de la résilience sous l'angle de champs disciplinaires différents, (Y,TROUSSELLE, 2014)

Tableau 1:les définitions de la résilience organisationnelle

Champ disciplinaire	Définition
En physique	« La résilience est un terme emprunté à la physique pour exprimer l'élasticité des matériaux, élasticité qui leur permet de retrouver leur aspect initial après avoir absorbé un effort plus ou moins important. Au-delà de cette limite, il se

	déforme ou casse. (A.RICHEMOUND, 2003)
En psychologie	« Il s'agit du terme de résilience dont je donne à nouveau la définition : capacité de l'individu à surmonter des épreuves, à se développer, à se reconstruire après un traumatisme. » (B.CYRULNIK, 2009)
En écologie	« ...En écologie, « la résilience exprime d'une part l Capacité de récupération ou de régénération d'un organisme ou d'une population, et d'autre part, l'aptitude d'un écosystème à se remettre plus ou moins vite d'une perturbation » (KONNICKX.G & TENEAU.G, 2010)
En économie	« La résilience, c'est la capacité de retomber sur ses pieds, de garder le cap, d'assurer la pérennité d'un organisme ou d'une société, le maintien d'une certaine permanence dans un environnement turbulent. » (Paquet, 1999).
En informatique	«...la résilience concerne la qualité d'un système qui lui permet de fonctionner en dépit d'anomalies liées aux défauts d'un ou plusieurs éléments constitutifs.» (KONNICKX.G & TENEAU.G, 2010).
Stratégie	« La résilience stratégique, quant à elle, se démarque par son caractère temporel continu, et a pour objectif de réduire l'impact d'un évènement perturbateur afin d'éviter une situation de crise. Les stratégies d'anticipation et d'innovation permanente sont la base de la résilience stratégique.» . (H.HAMEL & H.VALIKANGAS, 2003)

En Biologie	« ...aptitude à se maintenir dans un milieu malgré les modifications qui y surviennent. ...La biologie a même introduit la notion de temps de résilience qui désigne le temps nécessaire à un écosystème pour retrouver son état originel après une perturbation » (G.ALINAS, 2009)
-------------	---

Source : (Y,TROUSSELLE, 2014)

Ainsi, la résilience dans ces contextes implique la capacité à résister et à réagir aux événements perturbateurs, à rebondir, à s'adapter et à apprendre de l'expérience pour devenir plus fort face à l'adversité. Ce concept, initialement associé à la psychologie, a été intégré plus tard dans le domaine du management, englobant la gestion des risques, le changement organisationnel et la gestion des crises.

WEICK (1993) a grandement contribué à la conceptualisation de la résilience organisationnelle, en grande partie grâce à ses travaux, notamment en ce qui concerne sa définition, Il a expliqué que c'est la capacité d'une organisation à mettre en œuvre un système d'actions organisé quand elle est confrontée à une situation non prévue ou inhabituelle, dans le but de préserver sa survie. (WEIK.K, 1993)

En 2003, Karl a complété en déclarant : « *C'est la capacité d'un groupe à éviter les chocs organisationnels en développant des systèmes d'actions et d'interactions continus, visant à anticiper les actions ou réactions des individus les uns par rapport aux autres* ». (WEIK.K, 2003)

Diverses définitions de la résilience organisationnelle s'inspirent largement d'autres domaines de la résilience. Cependant, une distinction émerge entre le domaine organisationnel et les autres domaines.

Pour d'autres dont HAMEL et VÄLIKANGAS (2003) la résilience organisationnelle s'agissait d'anticiper : « *La résilience stratégique n'a pas pour but de répondre à une crise, ou de rebondir après un revers de fortune. Il s'agit d'anticiper continuellement et de s'ajuster à des tendances profondes et séculaires* ». (H.HAMEL & H.VALIKANGAS, 2003)

Quant à VALIKANGAS & MERLYN (2005) elle constitue une opportunité d'apprentissage, ils expliquent que les entreprises les plus résilientes sont celles qui acceptent à faire face aux changements et se transformer pour être plus fortes.

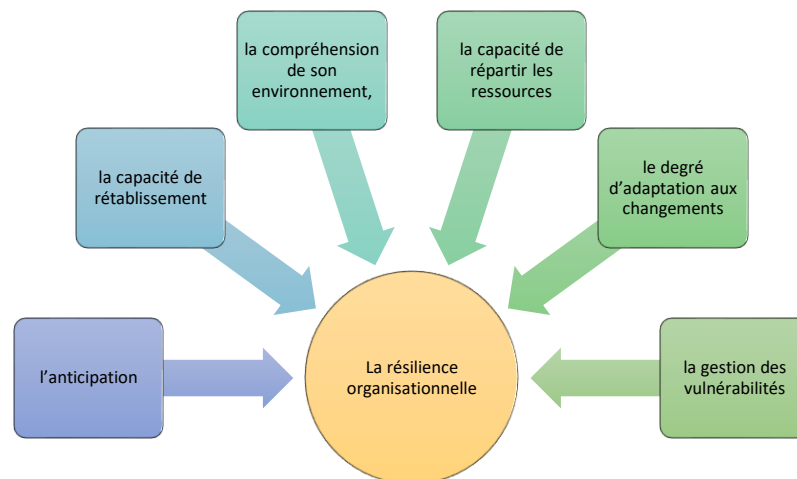
Et encore VOGUS et SUTCLIFFE (2007) abordent le volet de déploiement des ressources, pour eux la capacité de planifier, anticiper et déployer rapidement des ressources et au bon moment c'est ce qui fait une organisation résiliente.

TENEAU et KONINCKS (2010) définissent la résilience organisationnelle par « *La capacité à s'adapter et à prospérer malgré le stress ou l'adversité, qui implique généralement un risque sérieux de résultat négatif* » et « *La résilience organisationnelle désigne la capacité d'un groupe à éviter les chocs organisationnels en établissant des systèmes d'actions et d'interactions continus pour maintenir les attentes mutuelles des individus* » (KONINCKX.G & TENEAU.G, 2010).

Roux-Dufort propose aussi que La résilience se caractérise par la capacité à maintenir un équilibre au sein de l'organisation, même dans des conditions extrêmes, de manière à en ressortir renforcée et enrichie de nouvelles ressources. Dans cette optique, la résilience offre non seulement la capacité d'absorber les chocs, mais aussi celle d'apprendre et de tirer profit de ces événements. (ROUX-DUFORT & CHRISTOPHE.C, 2015)

Diminuer la vulnérabilité implique d'accroître la résilience, ce qui est bénéfique pour les organisations car cela les rend plus robustes et capables de survivre, voire de prospérer, en période de crise (VARGO.L & SEVILLE.E, 2008)

Nous pouvons conclure qu'il y a des mots clés liés à la définition de la résilience organisationnelle qui sont : l'anticipation, la capacité de rétablissement, la compréhension de son environnement, la capacité de répartir les ressources, le degré d'adaptation aux changements, la gestion des vulnérabilités.

Figure 1: les concepts clés de la résilience

Source : élaborée par nous-même à partir des informations ci-dessus

Cependant, Nous retrouvons dans l'article de Chen, Xie, Liu (2021) intitulé « *Defining, conceptualizing, and measuring organizational resilience* » que la majorité des travaux sur la RO manque une définition claire du sujet, les auteurs n'ont toujours pas une opinion unifiée sur l'étude même de la résilience organisationnelle.

Après avoir revue les travaux réalisés ils concluent qu'ils existent peu d'études approfondies sur les dimensions de la RO. (CH.XIE.Ch & LIU.A, 2021)

1.1.2 Les formes de résilience :

Teneau et Koninckx (2010) définissent quatre formes de résilience organisationnelle :

➤ La résilience passive :

La résilience passive se définit par sa capacité à absorber les chocs et à revenir à l'état initial. Elle repose sur une approche réactive, focalisée sur la gestion de crise et la restauration du statu quo. Cependant, elle comporte le risque de rigidité et d'adaptation insuffisante face à des changements profonds. (KONNICKX.G & TENEAU.G, 2010)

➤ La résilience active :

La résilience active se caractérise par sa capacité à anticiper les perturbations et à s'y adapter de manière proactive. Elle implique le développement de capacités d'apprentissage et d'innovation pour mieux gérer l'incertitude. Cette approche est plus flexible, ce qui permet d'exploiter les opportunités créées par les changements. (KONNICKX.G & TENEAU.G, 2010)

➤ **La résilience transformative :**

La résilience transformative se caractérise par la capacité à se transformer et à évoluer face à des changements majeurs. Elle implique la remise en question des structures et des processus organisationnels pour s'adapter à de nouveaux contextes. Cette approche nécessite une vision stratégique à long terme pour naviguer dans un environnement en mutation. (KONNICKX.G & TENEAU.G, 2010)

➤ **La résilience symbiotique :**

La résilience symbiotique se définit par la capacité à coopérer et à tirer parti des interactions avec d'autres organisations. Elle implique le développement de partenariats et de collaborations pour mutualiser les ressources et les compétences. Cette approche repose sur une perspective ouverte et collaborative visant à renforcer la résilience collective. (KONNICKX.G & TENEAU.G, 2010)

Le tableau suivant résume les quatre formes de la résiliences organisationnelles :

Tableau 2: les formes de la résilience organisationnelle

Forme de résilience	Caractéristiques	Approches	Risques
Active	-Anticipation des perturbations, -adaptation proactive	Flexible	Complexité accrue
Passive	-Absorption des chocs, -retour à l'état initial	Réactive	Rigidité, adaptation insuffisante
Transformative	-Transformation et évolution face aux changements majeurs	Stratégique	Incertitude, résistance au changement
Symbiotique	-Coopération et interactions avec d'autres organisations	Ouverte et collaborative	Dépendance aux partenaires

Source : élaborée par nous -même selon les définitions ci-dessus de (KONNICKX.G & TENEAU.G, 2010)

1.1.3 Les notions connexes à la résilience organisationnelle :

➤ La capacité de renouvellement :

Face à des situations inhabituelles, l'entreprise doit savoir agir et imaginer de nouvelles solutions (Lengnick.H & BECK.T, 2005). À travers elles, les entreprises cherchent à développer de nouvelles activités, à repenser des activités existantes ou à essayer de nouvelles façons de faire. Cette capacité est cohérente avec le travail entrepreneurial de l'entreprise, ce qui permet de se concentrer sur quelques facteurs clés : la recherche proactive d'opportunités, des ambitions qui dépassent leurs capacités actuelles et la mobilisation de l'équipe de direction.

➤ La capacité d'appropriation :

Pour rester résilientes, les organisations doivent être capables d'apprendre des chocs auxquels elles sont confrontées afin de grandir et d'apprendre par elles-mêmes (Christianson M.K, Farkas M.T., Sutcliffe K.M., & Weick K.E, 2008)

THRONE (2000) souligne que c'est « *profiter de son échec signifie reconnaître sa contribution à l'apprentissage, et non l'ignorer ou le nier* » (THORNE, 2000). La prise de conscience des crises et de leurs effets est essentielle pour relativiser les pratiques et les routines.

« Apprentissage post-crise » peut alors être entrepris, ce qui permettra aux entreprises de mieux préparer l'avenir (ALTINTAS.A & ROYER.R, 2009)

De point de vue des auteurs, la résilience peut prendre deux angles : d'une part, la capacité de l'organisation à éviter les crises ou à y résister, et d'autre part, la capacité qui favorise l'adaptation rapide pendant la crise.

➤ La capacité d'absorption :

La capacité d'absorption suppose qu'une entreprise peut gérer les chocs tout en évitant l'effondrement, cela nécessite non seulement la disponibilité de fonds/ressources, mais aussi un désir de continuité de la part de la direction. Pour faire face aux chocs et survivre à leurs conséquences, les entreprises doivent pouvoir mobiliser des ressources, qu'elles soient disponibles immédiatement sous forme de surplus organisationnel ou non... Ou éventuellement mobilisés auprès de sources externes (soutien, prêts, aides, alliances, etc.).

L'existence d'un surplus organisationnel peut protéger une entreprise des bouleversements environnementaux et peut aussi favoriser l'innovation en donnant la possibilité de redéployer les ressources au besoin. (CAROLIS.M, YANG.Y, DEED.L, & NEELLING.E, 2009)

Dans un contexte de « *stress* » des entreprises, ces notions s'accompagnent d'une forte focalisation sur l'utilisation optimale des ressources disponibles et la limitation des risques

1.2 Facteurs influençant la résilience organisationnelle :

La littérature traitant de la résilience organisationnelle aborde de nombreux facteurs essentiels à cette dernière, les facteurs traités dans cette partie ont été sélectionnés en raison de leur fréquence et de leur importance dans la littérature, ainsi que de leur pertinence et de leur adéquation avec les caractéristiques du secteur d'activité de notre entreprise de stage à s'avoir le secteur industriel.

1.2.1 L'adaptation de la transformation digitale :

En période de changement marquée par l'incertitude, les organisations doivent renforcer leur résilience en adoptant la transformation digitale.

L'utilisation de la technologie et des outils numériques permettent d'anticiper les changements et augmenter l'agilité des organisations. Dans cette perspective, la numérisation des organisations est la solution efficace et importante dans la démarche de la garantie de résilience tout en maintenant la continuité des activités surtout dans une période crise telle que celle de la Covid 19.

D'un autre côté, l'adoption des nouvelles technologies permet de créer des nouvelles opportunités et de développer la rentabilité.

D'ailleurs, la crise pandémique Covid-19 a confirmé le rôle de la digitalisation dans la démarche de la création de valeur, d'assurance de la continuité des opérations ce qui permet aux organisations de faire preuve de résilience à travers la création des plateformes de traitement de Covid à domicile, le télétravail, la téléconsultation et les téléservices.

Or, le développement de la résilience à travers la digitalisation est primordial, mais il nécessite la compréhension et l'usage des nouvelles technologies par les fonctionnaires des organisations (maturité numérique), ce qui montre l'importance du capital humain dans la réussite de cette stratégie. (KOUBLI.M, MAIMOUN.A, & MRANI ZENTAR.S, 2023)

1.2.2 l'intelligence émotionnelle :

L'intelligence émotionnelle constitue une compétence managériale à développer, à travers une communication régulière et transparente avec les employés pour les aider à se sentir en sécurité et les motiver pour inventer et innover. (Mariam KOUBI & Ahmed MAIMOUN & Sarra (KOUBI.M, MAIMOUN.A, & MRANI ZENTAR.S, 2023)

1.2.3 L'investissement dans la gestion de l'innovation :

L'innovation et la créativité permettent aux organisations de s'adapter rapidement aux évolutions technologiques, aux nouvelles tendances du marché et aux changements de l'environnement concurrentiel.

En étant capables de générer de nouvelles idées et de les mettre en œuvre efficacement, les organisations peuvent rester compétitives et résilientes face aux perturbations. (KOUBI.M, MAIMOUN.A, & MRANI ZENTAR.S, 2023)

L'innovation et la créativité peuvent également aider les organisations à gérer les risques et à faire face aux crises de manière proactive. En encourageant une culture de l'innovation et de la créativité, les organisations peuvent être mieux préparées à faire face à des situations imprévues et à trouver des solutions innovantes pour surmonter les obstacles (BARTELIER.J, 2016)

En résumé, l'innovation et la créativité sont des leviers essentiels pour renforcer la résilience organisationnelle dans l'ère numérique en permettant aux entreprises de s'adapter aux changements, d'anticiper les besoins des clients, d'explorer de nouvelles opportunités et de gérer les risques de manière proactive.

1.2.4 La culture de l'entreprise :

La stratégie et les objectifs d'une entreprise sont largement influencés par sa vision et sa mission, qui sont des éléments clés pour favoriser sa croissance et son développement futur.

De plus, une culture organisationnelle résiliente contribue à forger un sentiment de communauté au sein de l'organisation, ce qui peut être bénéfique pour faire face aux crises et assurer la survie de l'entreprise. (CH.XIE.Ch & LIU.A, 2021)

1.2.5 L'adaptabilité :

La capacité d'adaptation d'une organisation lui permet de réagir rapidement aux changements et aux perturbations, ce qui augmente sa résilience et sa capacité à se remettre des crises. (SAUREZ.F & MONTES.J, 2021)

CHEN, Xie, & LIU (2021) considèrent la résilience organisationnelle sous deux angles différents. D'un côté, d'un point de vue des résultats, elle se définit comme la capacité des organisations à maintenir un état d'adaptation positif face aux crises.

D'un autre côté, d'un point de vue fonctionnel, les chercheurs la considèrent comme la capacité d'une organisation à s'adapter aux environnements dynamiques et complexes (CH.XIE.Ch & LIU.A, 2021)

1.2.6 La planification :

Cet indicateur englobe un ensemble d'activités liées à la prévention et à la préparation en vue d'une intervention efficace lors de perturbations. Il concerne la mise en place de mesures de protection visant à assurer le bon fonctionnement de chaque projet.

Cette planification doit être adaptée aux spécificités de chaque projet, en définissant des mesures qui lui sont propres.

Les responsables doivent s'assurer que l'ensemble de ces mesures est cohérent afin d'assurer une meilleure résilience. (THOMAS.I & CUNHA.D, 2017)

1.2.7 Le Management des risques :

Le management des risques d'un projet comprend plusieurs processus tels que la planification du management des risques, l'identification, l'analyse, la planification des réponses, l'exécution des réponses aux risques et la maîtrise des risques. L'objectif du management des risques est d'augmenter la probabilité et/ou l'impact des risques positifs, tout en réduisant la probabilité et/ou l'impact des risques négatifs. Cela permet d'optimiser les chances de réussite du projet.

- **L'identification des risques :** En identifiant les risques potentiels auxquels une organisation est exposée, elle peut prendre des mesures préventives ou d'atténuation.

Cela peut impliquer la mise en place de plans d'urgence pour faire face à ces risques, la formation du personnel sur la manière de réagir en cas d'incident, ainsi que des investissements dans des technologies et des infrastructures visant à minimiser les perturbations.

- **L'analyse des risques :** L'analyse des risques permet à une organisation de comprendre l'impact potentiel de chaque risque identifié sur ses opérations et sa capacité à y faire face. Cela permet aux organisations les causes et les conséquences des risques.
- **L'évaluation des risques :** Une évaluation régulière des risques permet à une organisation de prioriser les risques et les surveiller en adaptant des plans d'urgence en conséquence.

En assurant l'efficacité de ce processus, une organisation peut identifier les risques potentiels, comprendre leur impact sur ses opérations, les hiérarchiser en fonction de leur gravité et adapter ses plans d'urgence afin de maintenir sa résilience face aux perturbations et aux crises. (LEE,J & ERICAS,S, 2013)

Actuellement, très peu de méthodes d'évaluation et d'amélioration de la résilience existent. Elles se basent essentiellement sur des approches par scénarios intégrant des probabilités d'occurrence des événements. Les méthodes présentes dans la littérature sur ce sujet ressemblent beaucoup aux méthodes traditionnelles de gestion des risques.

Par exemple, selon MADNI & JACKSON (2009), les méthodes à privilégier pour évaluer et améliorer la résilience d'une organisation sont : l'évaluation traditionnelle des risques à partir de matrices du type probabilité d'occurrence/impact (MADNI.L & JACKSON.M, 2009)

Figure 2: l'analyse coûts/bénéfices pour la prise de décision, la gestion des risques à partir de systèmes d'alertes précoces

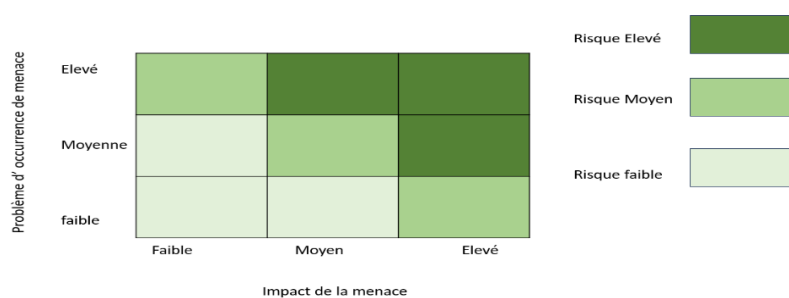


Figure 02 : Matrice de décision liée à la probabilité d'occurrence (adapte de l'Ordre des Ingénieurs du Québec [OIQ], 2008)

1.3 La résilience organisationnelle en période de crise :

La résilience organisationnelle est cruciale en période de crise, car elle permet aux entreprises de résister aux perturbations, de maintenir leurs opérations essentielles et de s'adapter rapidement aux nouvelles conditions. Elle favorise également une reprise rapide et efficace, minimisant les impacts négatifs sur les performances à long terme

1.3.1 Définition de la crise :

La notion de « *crise* » revêt différentes significations en fonction du contexte, car il existe de nombreux types de crises. Cela peut inclure un accident industriel tel qu'une explosion nucléaire, une catastrophe naturelle comme un tremblement de terre ou un tsunami, une défaillance des sites de production telle qu'une panne générale ou une destruction du site, ou encore une crise sociale telle que des grèves ou des violences sur le lieu de travail. Les crises humanitaires ou alimentaires, sont également des exemples de crises auxquelles les organisations peuvent être confrontées. En somme c'est un événement hors contrôle de l'entreprise et qui est difficile à gérer.

BOUMRAR (2010) nous résume des définitions de crise de multiples auteurs : « La notion de crise peut donc être envisagée comme un processus global, au cours duquel les causes et les conséquences s'entrelacent pour créer une situation instable et particulièrement difficile à gérer. (BOUAMRAR.A, 2010)

1.3.2 Le cycle de vie de la crise :

En tout état de cause, trois phases de temporalité distinctes dans le cycle de vie d'une crise : avant, pendant et après. KONINCKX et TENENEAU (2010) décrivent ce cycle de vie de la crise de la manière suivante :

- **Avant la crise** : la première phase représente avant la survenue de la crise ou son début, elle est caractérisée par la déconstruction de l'identité individuelle ainsi qu'organisationnelle. C'est l'étape des diagnostics des structures prévisionnelles.
- **Pendant la crise** : la phase la plus critique pour l'organisation, renvoie à la possibilité d'une mise en place d'une conscience collective et le déploiement de nouvelles procédures pour faire face à la crise et aux changements imposés.
- **Après la crise** : la dernière phase, la reconstruction de l'identité de l'entreprise est envisageable lorsque les bonnes mesures sont mises en place, période de détente pour

l'organisation, avant la survenue de la prochaine crise de changement. (KONNICKX.G & TENEAU.G, 2010)

1.3.4 La résilience organisationnelle : une clé pour sortir de la crise

Au cours des points abordés précédemment, nous avons essayé d'éclaircir et de simplifier la notion de la résilience. De plus, nous avons défini les différents concepts et caractéristiques qui les compose. À travers ces délimitations, nous pouvons en déduire la relation claire entre la crise et la résilience.

La résilience organisationnelle met l'accent sur la capacité des entreprises non seulement à sortir d'une situation difficile, mais aussi à stimuler la croissance en temps de crise.

Des études empiriques et théoriques montrent que la résilience organisationnelle est le facteur le plus direct expliquant pourquoi les entreprises peuvent réussir à surmonter les crises.

En effet, les entreprises très résilientes ont une forte résilience organisationnelle et sont capables de surmonter les crises existentielles (CH.XIE.Ch & LIU.A, 2021)

Pour BENHAYOUNE (2015) une résilience n'est atteinte que grâce à une crise qui l'implémente : « *La crise est la condition sine qua none à la mise en place du processus de résilience.* » (BENHAYOUNE.I, 2015)

Pour surmonter la crise, il est crucial pour les organisations de développer des mécanismes de résilience. Ces mécanismes reposent sur plusieurs facteurs qui leur permettent de développer cette capacité. Parmi ces facteurs figurent la capacité d'improvisation, l'anticipation, le degré d'adaptation, la capacité de mobiliser des ressources, le réseau social et les collaborations, l'innovation du modèle d'affaires et la flexibilité de la chaîne d'approvisionnement, ainsi que la culture organisationnelle. Ensemble, ces éléments contribuent à renforcer la résilience des entreprises.

1.3.5 Le modèle CRC : crise – résilience – changement :

La survenance d'une crise ébranle l'identité de l'entreprise, constituée de sa structure, de sa stratégie et de son management. (STRETAGOR.B, 2004)

Face à cette crise et à l'inattendu lors des périodes de changement, les individus perdent leurs repères et montrent de la résistance. (TENEAU.G, 2006)

Comment rebondir face à ces turbulences ? Le modèle CRC (crise - résilience - changement) aide à saisir le processus de la résilience et à examiner comment l'intégrer dans le changement organisationnel.

Cette qualité que nous appelons « résilience » est considérée comme un processus. La capacité à rebondir au sein de l'organisation repose sur certains individus, appelés « *Toxic handlers* ». (FROST.G, 2003)

Ils absorbent les "souffrances" des collaborateurs de l'organisation et contribuent à instaurer la résilience. Grâce à leur compassion, ils peuvent devenir un pivot central et unique au sein de l'organisation.

Ils sont confrontés à leurs propres souffrances (crise interne) ainsi qu'à celles de l'organisation (crise externe). (KONNICKX.G & TENEAU.G, 2010).

2. La digitalisation des processus des entreprises :

La digitalisation des processus des entreprises est devenue une tendance incontournable de notre époque. Elle s'impose désormais comme une nécessité plutôt qu'un choix, obligeant toutes les entreprises, indépendamment de leur secteur d'activité, à adopter des technologies digitales pour rester compétitives et répondre aux exigences du marché moderne

2.1 Définition de la digitalisation :

Le concept de digitalisation est complexe, d'autant plus qu'il est relativement nouveau et qu'il n'existe pas de définition précise. Toutefois, nous allons tenter de clarifier ce concept tel qu'il est compris aujourd'hui.

2.1.1 Essai de définition :

Un débat sémantique opposant les termes "numérique" et "digital" a eu lieu. Le terme "numérique" a été préféré car il correspond davantage à l'évolution informatique et à l'Internet. (BELVAUX.B & JEAN-FRANCOIS.N, 2018)

Ce terme désigne les technologies qui utilisent un codage de l'information sous forme de suite de chiffres, en opposition à l'analogique. Ainsi, un appareil photo numérique ou un téléphone numérique fonctionnent de cette manière.

Le numérique renvoie à l'idée de la transformation des données en informations informatisées, à leur automatisation et à leur valorisation (AUTISSIER.D, JOHNSON.K, & METAIS.E, 2018)

Le terme ‘‘digital’’ Etymologiquement l’adjectif digital puise ses racines du latin digitalis, « *qui a l’épaisseur d’un doigt* », lui-même dérivé de *digitus*, « *doigt* ». En anglais, *digit* signifie « *chiffre* », alors que *digital* signifie ce « *qui utilise des nombres* » (AUVRAY.M, 2018)

Les deux termes ont aussi les mêmes origines latines. Pour la langue française, le Digital renvoie à ce qui se rapporte aux doigts, qui appartient ou qui est relatif aux doigts.

Par contre le mot Numérique fait référence au nombre, qui se fait grâce à l’utilisation de nombres, qui est évalué en nombre. (AUVRAY.M, 2018)

En survolant la littérature sur la transformation digitale (TD), on constate qu’il n’y a pas de définition qui fait l’unanimité. Le concept a été traité sous différents angles, ce qui a bien évidemment donné naissance à plusieurs définitions.

Pour définir la TD, certains partent de l’impact que produit la TD sur les entreprises et les organisations du fait que les différentes composantes soient interconnectées.

D’autres préfèrent apprécier la transformation digitale selon la capacité à intégrer le maximum des nouvelles technologies dans une organisation de travail adapté pour booster le business et assurer la continuité de l’entreprise. (AMGHAR.N, MRHARIA, & AIT LAHCEN.D, 2023)

Selon Chapco (2018), la transformation digitale se traduit par l’intégration et l’usage intensif des technologies digitales dans toutes les différentes activités d’une organisation. (CHAPCO.M, 2018)

Cette transformation aura un effet direct sur la culture d’entreprise, la relation client, les processus opérationnels ainsi que le modèle d’affaires.

Dans le même prolongement Chapco, Stolterman et Fors (2004) définissent la transformation digitale comme « *les changements induits par les technologies numériques dans tous les aspects de la vie humaine* ». (STOLTERMAN.B & FORS.S, 2004)

Pour s’adapter à un environnement bouleversé par la transformation digitale, de nombreuses entreprises ont adhéré à une vague de digitalisation au cours de la dernière décennie. (VIAL.L, 2019)

Cela indique une réorganisation profonde et volontaire de leurs compétences, ressources et processus de création de valeur afin de tirer parti des avantages offerts par les technologies digitales.

Selon WESTERMAN, BONNET et MCAFEE (2014), l'utilisation de la technologie pour significativement améliorer les performances ou l'envergure des entreprises est devenue un sujet majeur pour les entreprises à l'échelle mondiale.

Les leaders de divers secteurs exploitent les avancées de la technologie numérique telles que l'analyse, la mobilité, les médias sociaux et les appareils intelligents intégrés.

Ils améliorent également l'utilisation des technologies traditionnelles comme l'ERP pour transformer la relation avec les clients, les processus internes et les propositions de valeur. (WESTERMAN.G, BONNET.D, & MCAFEE.A, 2014)

Selon STOLTERMAN & FORS (2004), la transformation digitale désigne le changement provoqué ou influencé par la technologie numérique dans tous les aspects de la vie humaine. (STOLTERMAN.B & FORS.S, 2004)

De même, BOWERSOX, CLOSS & DRAYER (2005) définissent la digitalisation comme la réinvention d'une entreprise pour numériser ses opérations et élargir ses relations dans la chaîne d'approvisionnement. (BOWERSOX.J, CLOSS.J, & DRAYER.W, 2005)

Le défi majeur de la transformation digitale des entreprises est de redynamiser celles qui ont pleinement exploité le potentiel des technologies de l'information le long de la chaîne d'approvisionnement.

En outre, MAZZONE (2014) décrit l'évolution numérique comme un processus continu et délibéré pour une entreprise, un modèle commercial, un processus d'idées ou une méthodologie, tant sur le plan stratégique que tactique. (MAZZONE.M, 2014)

2.1.2 Les Modèles de maturité de la digitalisation :

Selon BELZ, GóRCZYNSKI, et Płoszajski (2018), Dans le cadre de la transformation digitale, l'essence de l'entreprise se trouve dans une série d'améliorations hautement ciblées ou génératrices de valeur, à la fois pour l'organisation elle-même et pour l'ensemble de ses produits ou services, ainsi que pour leur rentabilité. , (Belz, Górczyński, B, & Płoszajski, P, 2018)

Les chercheurs dans ce domaine élaborent un modèle de transformation digitale de qualité grâce à une analyse régulière basée sur des mises en œuvre réussies.

À mesure que ce modèle se développe, un ensemble de bonnes pratiques peut être appliqué pour définir les facteurs de succès et les principes qui favoriseront la mise en œuvre de la transformation numérique au sein de l'entreprise.

Le modèle d'excellence digitale englobe différents domaines d'évaluation tels que la combinaison de compétences, la structure, le marché, le service, le produit, le système et le processus, qui sont tous essentiels à la digitalisation.

En cours de développement, ce modèle d'excellence numérique, par sa granularité élevée, peut contribuer à formuler les meilleures pratiques pour les futurs moteurs de changement.

L'écosystème actuel et la concurrence incitent aujourd'hui les entreprises à se tourner vers la digitalisation. (BRIBCH.S, TATOUTI.R, & JABHAOUI.S, 2021)

2.1.3 La transformation digitale des entreprises :

La digitalisation est aujourd'hui un sujet extrêmement populaire et tendance, un concept relativement récent qui a captivé l'attention des chercheurs et des professionnels ces dernières années.

Elle a profondément modifié notre perspective, notre manière de travailler et même nos interactions, devenant de plus en plus prépondérante dans le domaine organisationnel et contraignant les entreprises à s'adapter. (BOUNID.S & CHAHIR.O, 2022)

Alors la transformation digitale varie selon la situation et les caractéristiques de l'entreprise, et en raison de la variété des facteurs et des critères, il peut être difficile de trouver une définition qui convienne à tout le monde. (MIGNEMAN.V, 2021)

« La transformation digitale est définie comme la mutation engendrée par les changements que les technologies numériques peuvent apporter au modèle d'affaires d'une entreprise, à ses produits ou à ses structures organisationnelles. » (MIGNEMAN.V, 2021)

Selon TERRAR, (2015), la transformation digitale peut être définie comme *« le processus qui consiste à faire évoluer une organisation ayant une approche traditionnelle vers de nouvelles façons de travailler et de penser, en utilisant les technologies digitales, sociales, mobiles et émergentes. »*

« *Ce processus implique un changement de leadership, une réflexion différente, la stimulation de l'innovation et de nouveaux modèles économiques, ainsi que l'intégration de la numérisation des actifs et une utilisation accrue de la technologie pour améliorer l'expérience des employés, des clients, des fournisseurs, des partenaires et des parties prenantes de votre organisation* ». (NADKARNIS & Prügl.R, 2020)

2.2.Les technologies et outils clés de la digitalisation :

Les technologies et outils clés de la digitalisation incluent l'intelligence artificielle, le cloud computing, l'Internet des objets (IoT) et la blockchain et les réseaux sociaux . Ces technologies permettent l'automatisation, l'optimisation des processus, la gestion avancée des données et la sécurisation des transactions digitales.

2.2.1 Internet des objets (IoT) :

L'Internet des objets (IoT) se réfère au réseau d'appareils connectés et à la technologie qui facilite la communication entre ces appareils et le cloud, ainsi qu'entre les appareils eux-mêmes. Grâce à l'arrivée de puces informatiques peu coûteuses et de réseaux de télécommunication à large bande passante, des milliards d'appareils sont désormais connectés à Internet. (AWS, 2023)

L'IoT rend possible l'interconnexion d'appareils, de systèmes et de services grâce à une communication autonome entre objets physiques et l'infrastructure Internet existante. Cette technologie constitue une révolution passionnante car elle apporte l'intelligence d'Internet aux produits physiques, les rendant plus connectés et intelligents. La transformation induite par l'IoT soulève des questions, notamment sur la place du travailleur du savoir dans cette nouvelle ère industrielle où les interventions physiques disparaissent au profit de la collaboration homme-machine. (TOUNKARA.Th, 2020)

Nous progressons ainsi vers ce que Duzert (2018) décrit comme la « *décorporisation de l'acte productif* » qui remet en question notre conception du travail, notre rapport à celui-ci, mais aussi plus largement les organisations du travail. (DUDEZERT.A, 2018)

2.2.2 Intelligence artificielle (IA) et machine Learning :

L'IA fait référence à un ensemble de techniques et d'algorithmes qui peuvent automatiquement intégrer, traiter et apprendre à partir de données, et appliquer ces

apprentissages pour atteindre des objectifs et des tâches spécifiques.(HANLAIEN.M & KAPLAN.A, 2019)

Du point de vue de la gestion des risques, les algorithmes d'IA peuvent fournir aux organisations une capacité analytique qui les aidera à comprendre l'impact des risques (BECHTSIS.D, TSOLAKIS.N, IAKOVO.E, & VLACHOS.D, 2021), à proposer des recommandations automatisées pour atténuer et gérer ces risques (LARKIN.L 2021), à réagir rapidement à l'évolution de l'environnement (YANG.B 2021), à identifier les tendances pour éclairer les politiques (Johnson et al., 2021), et à renforcer la résilience de l'entreprise (BECHTSIS.D, TSOLAKIS.N, IAKOVO.E, & VLACHOS.D, 2021)

Cela est réalisé en gérant systématiquement et efficacement les risques et en se remettant des crises(RODRIGUEZ-ESPINDOLA.O, ALEM.D, & PELEGRIN DASILVA.L, 2020)et des perturbations majeures (NAZ.F, KUMAR.A, MAJUMDAR.A, & AGRAWAL.R, 2021)grâce à :

- la réduction de la latence de l'agrégation, c'est-à-dire la capture et la consolidation automatiques des flux de données numériques (DUBEY.R, GUNASEKAREN.A, BRYDE.G, & CHILDEE.S, 2020);
- la réduction de la latence de traitement, c'est-à-dire le traitement automatique et la synthèse des énormes flux de données, et leur visualisation à l'aide d'interfaces intuitives et esthétiquement plaisantes ; (MARIANI.M & FOSSO.W, 2020)
- la réduction de la latence de décision, c'est-à-dire l'augmentation de l'intelligence humaine grâce à des recommandations automatisée ; (BORGES.F, LAURINDO.B, & SPINOLA.M, 2020)
- l'augmentation de l'agilité analytique, c'est-à-dire l'augmentation de la prévoyance des décideurs en extrayant et en identifiant des tendances et des motifs intéressants au sein des actifs numériques et des flux de données (BIEDA.L, 2020).

2.2.3 Cloud computing :

CC permet un accès à la demande aux référentiels de données et aux systèmes informatiques personnalisés aux besoins de l'utilisateur, avec une intervention minimale du fournisseur de services, c'est-à-dire que les utilisateurs peuvent accéder aux services requis à leur convenance depuis leurs machines personnelles (KHAYER.O, 2020)

« Il peut être très utile pour collecter, évaluer et évaluer les données efficacement »

(BAHATTACHRYA.M & CHATTERJEE.N, 2021)

Le CC fournit l'infrastructure technologique, les ressources à la demande et le service d'hébergement et d'exécution du logiciel, et permet la collaboration entre les différentes parties prenantes impliquées.

Il peut aider à identifier, évaluer, gérer et atténuer divers risques en temps réel, quelles que soient les complexités, les barrières géographiques et les incertitudes posées lors de crises (GOURLEY.B, 2013)

L'agilité, les économies de coûts, la flexibilité, ainsi qu'une meilleure coopération et efficacité pour les environnements mobiles et numériques ont été considérés comme des avantages du CC en cas d'urgence (BRENDER.L & MARKOV.A, 2013)

La technologie du CC a été utilisée dans ces cas pour :

- stocker les informations commerciales sur plusieurs serveurs de données à travers le monde ;
- garantir la disponibilité des données, la sauvegarde et un stockage sécurisé et sûr ;
- fournir des capacités de basculement, de mise à l'échelle et d'équilibrage de charge en fonction du trafic et de l'utilisation, en partageant les données entre plusieurs organisations ;
- héberger des réseaux sociaux basés sur le web capable de fournir aux parties prenantes (c'est-à-dire aux travailleurs, aux premiers intervenants, aux organisations à but non lucratif locales liées aux catastrophes, aux bénévoles et aux résidents locaux) l'accès à l'information, à la communication et à la collaboration ;

2.2.4 Blockchain et cybersécurité :

La BC est un registre numérique décentralisé et distribué accessible via une plateforme cloud, qui peut enregistrer des transactions immuables de manière sécurisée, transparente, efficace et à faible coût (SCHATSKY.A, 2015)

Selon la Chambre de commerce internationale, les produits contrefaits devraient coûter à l'économie mondiale 4,2 billions de dollars US et pourraient mettre en péril environ cinq millions d'emplois d'ici 2022, représentant environ 7 % du commerce mondial (CCI, 2017).

Par conséquent, les entreprises de fabrication de marques de luxe de l'industrie de la mode telles que Louis Vuitton et Givenchy, ainsi que les sociétés de transport telles que Maersk et DHL, utilisent des plateformes de BC et collaborent avec des fournisseurs de technologie tels qu'IBM et Microsoft (KRAMER.M, 2020) pour valider la chaîne d'approvisionnement (Un certificat en ligne sécurisé par cryptographie et signé par tous les intervenants de la chaîne d'approvisionnement (conception, matières premières, fabrication, distribution).)

Les implémentations actuelles de la BC dans les secteurs humanitaires et de développement incluent la création d'identités numériques pour la distribution de l'aide et l'inclusion financière, le soutien à la traçabilité et aux passeports vaccinaux après la COVID-19 (LUCCIANO.R, 2020) la lutte contre la fraude et la corruption (LUCCIANO.R, 2020), l'amélioration de la tenure foncière et des droits de propriété dans les pays en développement (KSHETRI et VOAS, 2018), le soutien à l'égalité des genres, contribuant ainsi aux objectifs de développement durable des Nations unies (Kamath, 2018), la protection des enfants et des jeunes femmes contre le trafic illégal (ZWITTER.D & BOISSE.D, 2018), la mise en œuvre de négociations de contrats entièrement numérisées et automatisées, et le soutien de l'approvisionnement grâce à l'utilisation de contrats intelligents (RODRIGUEZ-ESPINDOLA.O, ALEM.D, & PELEGRIN DASILVA.L, 2020)

2.2.5 Les réseaux sociaux :

Les réseaux sociaux regroupent l'ensemble des médias, des technologies et des applications numériques qui permettent aux utilisateurs d'Internet d'échanger des opinions, des expériences, des informations et des connaissances (SCHLESINGER.M, 2014)

Contrairement aux réseaux traditionnels, les réseaux sociaux incluent tous les médias, technologies et applications numériques qui permettent aux utilisateurs d'Internet d'échanger des opinions, des expériences, des informations et des connaissances.(SCHLESINGER.M, 2014)

Selon STATISTA en 2017, en termes d'utilisation des services proposés, Facebook est la plus grande plateforme de réseaux sociaux avec plus de 2 milliards d'utilisateurs, suivie de YouTube avec 1,5 milliard d'utilisateurs, et de WhatsApp et Facebook Messenger avec 1,3 milliard d'utilisateurs.

Pour Kaschny et Nolden (2018), un nombre important et croissant d'utilisateurs se regroupent au sein de réseaux sociaux et échangent des informations sur des produits, des services et des

entreprises. L'époque où les réseaux sociaux étaient purement privés est révolue. (KASCHNEY.L & NOLDEN.O, 2018)

De plus en plus d'entreprises adhèrent aux réseaux et les utilisent généralement pour la publicité et le recrutement.

2.3 Stratégies de mise en œuvre de la digitalisation :

Il est crucial de définir une stratégie digitale claire et efficace. Cette stratégie ne peut se limiter à des outils ou des technologies spécifiques ; elle doit englober l'ensemble des pratiques et des supports du marketing digital, en cherchant constamment à les optimiser et à les compléter.

La veille stratégique joue un rôle essentiel dans cette démarche, permettant aux entreprises de rester à l'affût des dernières tendances et d'anticiper les évolutions du marché.

2.3.1 Dresser un état des lieux de la situation digitale de l'entreprise :

Pour entamer efficacement un projet de transformation digitale, il est essentiel de commencer par évaluer le degré de digitalisation de votre entreprise.

Cette évaluation comprend l'identification des équipements, des outils et des compétences numériques déjà en place, ainsi que leur répartition dans les différents services.

Il est également important de déterminer quels sont les collaborateurs qui sont les plus sensibles aux technologies digitales, et d'évaluer la présence en ligne et sur les réseaux sociaux de votre entreprise.

Cette étape d'audit permet de fixer de nouveaux objectifs et de déterminer l'étendue du changement à entreprendre en fonction des ressources disponibles.

La première phase d'un processus de sélection d'une solution logicielle de digitalisation nécessite une définition détaillée des exigences des utilisateurs.

Cette étape est critique car elle forme la base de toute la documentation et du processus de sélection à venir. Pour collecter efficacement ces besoins, il est recommandé de former une équipe représentant chaque département, chargée de recueillir les souhaits des utilisateurs, qui varient selon leur interaction avec le logiciel.

Ces besoins sont généralement recueillis lors d'entrevues individuelles ou de workshops en groupe, mettant l'accent sur les besoins concrets des utilisateurs. Il est crucial de définir les exigences les plus critiques, prioritaires, incontournables, essentielles ou simplement accessoires.

Cette définition des exigences doit être basée sur une analyse préalable des processus pour identifier les points forts, les lacunes et les indicateurs de performance actuels et futurs.

Il est essentiel de ne rien supposer sur le marché ou les solutions disponibles, mais de définir précisément les besoins du laboratoire et de ses collaborateurs.

Le document répertoriant les exigences de l'utilisateur doit non seulement décrire les aspects souhaités du produit-solution, mais aussi les éléments clés attendus du fournisseur pour établir une relation à long terme.

Les spécifications des exigences définissent la portée du projet, les réglementations internationales, nationales et internes applicables, ainsi que les avantages attendus après la mise en œuvre de la solution sélectionnée, et sont regroupées en exigences catégorisées.

- Les exigences du système et de sa capacité : incluent la définition de la taille du système, son architecture, ainsi que son intégration avec d'autres systèmes ;
- Les exigences de l'entreprise : définissent les exigences informatiques ou commerciales nécessaires pour être acceptées au sein de l'entreprise ;
- Les exigences réglementaires : définissent les fonctionnalités nécessaires pour se conformer aux réglementations en vigueur, chaque entreprise ayant des attentes différentes ;
- les exigences de flux de travail ou workflow : définissent comment les informations doivent être traitées, comment les données doivent circuler dans le système et quels contrôles doivent être mis en place ;
- les exigences d'interface : listent les logiciels et autres instruments à intégrer au système informatique ;

Les besoins en support informatique : définissent les exigences relatives à la sauvegarde, à la restauration et à l'archivage des données. (MINOZ WALLERY.I, 2018)

2.3.2 Définition des objectifs de digitalisation

Pour réussir sa transformation numérique, une organisation doit d'abord définir clairement ses objectifs, qui peuvent être variés, allant de l'amélioration de la productivité à l'optimisation des ventes. Ensuite, elle doit évaluer sa situation actuelle en identifiant les processus existants et en évaluant leur potentiel de digitalisation.

Pour prioriser les objectifs de digitalisation, il est essentiel d'évaluer l'impact de chaque objectif et sa faisabilité technique, ainsi que de déterminer comment la transformation digitale contribuera à améliorer les processus et la satisfaction client, tout en tenant compte de la capacité de l'entreprise à mettre en œuvre chaque objectif techniquement. (Lemon.learning, 2023)

2.3.3 Modéliser les processus de gestion/production

Pour réussir votre projet de digitalisation, il est primordial d'impliquer activement vos employés. En les informant et en les formant adéquatement, vous facilitez le développement de votre projet numérique.

Une transition réussie nécessite également une structure organisationnelle alignée sur la stratégie de l'entreprise, ainsi qu'une culture d'entreprise favorable au changement et à l'adaptabilité.

Il est important d'instaurer une formation ouverte et collaborative pour favoriser la digitalisation et communiquer clairement sur ce changement aux employés.

La transformation digitale doit être intégrée profondément dans la culture de l'entreprise, avec une volonté constante de s'adapter, d'expérimenter et de s'améliorer en permanence pour suivre l'évolution rapide du monde digital.

En résumé, pour élaborer une stratégie digitale efficace, il est essentiel de réaliser une veille constante, de bien analyser la situation de l'entreprise, de fixer des objectifs SMART, de gérer son e-réputation, de s'appuyer sur l'influence marketing et de favoriser la conversation avec les clients. (squirel, 2023)

2.3.4 Construire une stratégie de digitalisation

À partir de votre état des lieux, déterminez les actions restantes et leur ordre de priorité, ainsi que les retombées potentielles. Définissez des objectifs pour créer une feuille de route stratégique sur-mesure pour votre entreprise.

Assurez-vous de l'engagement de la direction et de l'organisation une fois la stratégie mise en place. Identifiez les ressources et les problématiques, puis priorisez les processus à optimiser, tels que la production, le marketing, la gestion commerciale ou logistique.

Établissez un planning, un budget, un plan d'action en fonction des objectifs, et prévoyez un plan de formation pour les futurs utilisateurs. (MINOZ WALLERY.I, 2018)

2.3.5 Sélection des outils et des plateformes technologiques

Pour choisir les outils et plateformes technologiques adaptés à votre entreprise, il est essentiel de bien comprendre vos besoins et objectifs. Assurez-vous d'harmoniser ces choix avec les solutions déjà en place et de privilégier celles qui favorisent la communication et la collaboration.

Consultez des ressources en ligne pour explorer les outils disponibles. Par exemple, un BPM peut être utilisé pour digitaliser les workflows, un CRM pour améliorer la relation client, et un SIRH pour les opérations RH.

Lors de la sélection, évitez certains pièges courants. Ayez une vision claire et des objectifs bien définis, évitez la planification à court terme, ne comptez pas exclusivement sur la technologie, ne choisissez pas des solutions trop complexes, et n'ignorez pas l'impact sur l'expérience client. (Lemon.learning, 2023) Et (squirrel, 2023)

2.3.6 Accompagnement expert pour la transformation digitale

Optez pour un partenaire spécialisé dans le développement d'outils personnalisés et expert dans votre secteur d'activité.

Ce partenaire vous fournira une solution sur-mesure en utilisant des technologies digitales éprouvées et assurera le suivi de l'installation du nouvel outil web dans votre organisation.

De plus, de nombreux prestataires offrent des modules de formation ou des solutions e-learning pour permettre à vos collaborateurs de se familiariser avec l'outil. (Lemon.learning, 2023)

2.3.7 Mise en place et déploiement de la stratégie de digitalisation des processus

La mise en place d'une stratégie de transformation digitale implique plusieurs étapes clés. Tout d'abord, il est essentiel de mobiliser les acteurs de l'entreprise autour de la vision et d'obtenir leur engagement. Ensuite, il faut identifier les services directement impactés par la transformation.

Il est également important de développer une stratégie détaillée définissant les priorités, les objectifs et les indicateurs de performance, ainsi que d'évaluer les besoins de financement.

Pour minimiser les risques, il est recommandé de commencer par des projets à faible risque et de déployer progressivement les outils digitaux.

Les retours d'expérience des collaborateurs sont essentiels pour ajuster les technologies aux besoins de l'entreprise.

Les pilotes de la transformation digitale, tels que les directeurs de la stratégie digitale, jouent un rôle clé dans l'alignement des technologies avec les objectifs stratégiques et dans l'identification précoce des lacunes.

Cette transformation se fait progressivement en adoptant une approche proactive grâce à la stratégie « *Test and Learn* », qui consiste à essayer, à s'adapter et à évoluer continuellement dans un environnement digital. (Lemon.learning, 2023) Et (squirrel, 2023)

2.3.8 Mesurer et adapter

Il est essentiel de mesurer les résultats de vos actions pour pouvoir ajuster les changements si nécessaire. Vous pouvez évaluer les conséquences et l'impact de la politique mise en place dans l'entreprise en analysant les KPI (Key Performance Indicator), tels que l'indicateur d'agilité, l'indicateur client, le développement des affaires ou l'excellence opérationnelle. (Lemon.learning, 2023) (squirrel, 2023)

2.3.9 Amélioration continue :

La digitalisation des processus métiers est un processus continu et évolutif. Il est essentiel d'ajuster et d'évaluer en permanence les processus en fonction des retours d'expérience et des indicateurs clés de performance.

Pour tirer pleinement parti de la digitalisation, il est essentiel que votre entreprise reste flexible et ouverte aux améliorations.

L'accompagnement des équipes, une communication efficace et une formation adéquate sont des éléments cruciaux pour réduire la résistance au changement et assurer une transition réussie vers les nouveaux processus numériques. (squirrel, 2023) Et (Lemon.learning, 2023)

2.4 Les composantes de la digitalisation :

Être une entreprise digitale ne se résume plus à simplement intégrer de nouvelles technologies ; c'est aussi savoir les exploiter et les gérer de manière à rester en avance sur les évolutions du marché.

2.4.1 La digitalisation du processus métier :

Pour digitaliser efficacement, ce n'est pas simplement une question de création d'un site web et d'envoi de newsletters, Il s'agit plutôt d'entreprendre une véritable transformation digitale : réviser en profondeur les processus métiers.

Adopter un workflow bien défini, instaurer une organisation plus flexible et collaborative, et avoir une vision globale de vos processus.

Si un sujet est complexe à saisir, c'est bien la transformation digitale des entreprises. Il est souvent pensé qu'il suffit de créer un site internet au design impeccable et d'envoyer des e-mails à ses clients pour prétendre avoir adopté le numérique.

Cependant, ce n'est là qu'une infime partie de ce qui se cache sous la surface.

En résumé, il ne s'agit pas simplement d'adopter de nouveaux outils, mais de mettre en place une nouvelle organisation, plus agile et flexible. Sinon, cela reviendrait à installer des ordinateurs ultramodernes... pour ne les utiliser que pour remplir des tableaux Excel.

Ce serait comme n'utiliser que 5 % des capacités de votre nouveau système.

La digitalisation des processus implique l'utilisation de workflows, c'est-à-dire la modélisation des processus métier pour représenter toutes les tâches, étapes et ressources

impliquées afin de les rendre plus efficaces. L'objectif est de les rendre plus fluides et de mettre en place l'automatisation des processus métier.

Un workflow consiste à représenter l'intégralité d'un processus, avec les acteurs et applications associés.

Certaines de ces tâches peuvent être automatisées et gérées par des outils pour assurer le bon fonctionnement global du processus.

Pour mettre en place de la digitalisation dans une entreprise, il est nécessaire d'adopter des bons outils, tels que des logiciels et applications adaptés, une gestion électronique des documents pour améliorer le flux d'informations, et un outil de Business Process Management pour digitaliser les workflows. Par exemple : un CRM pour améliorer la relation commerciale et booster les performances ; un logiciel de gestion de projet pour fiabiliser les processus de l'entreprise ; un outil SIRH (système d'information de gestion des RH) pour digitaliser les processus des ressources humaines ; une solution d'automatisation ; un outil de gestion des contenus (CMS) pour le marketing

Deux outils de digitalisation sont essentiels. La gestion électronique des documents (GED) optimise les flux d'informations, réduit les tâches manuelles répétitives et améliore la communication interne.

Le Business Process Management (BPM) offre une vue d'ensemble des processus métiers et facilite leur automatisation. (Trsut pair, 2023)

2.4.2 L'automatisation des processus métiers :

L'automatisation des processus peut être incluse dans la digitalisation des processus métiers elle peut être une partie d'elle.

L'automatisation des processus consiste à confier à la technologie des tâches d'un processus métier habituellement réalisées par des humains. Elle cible généralement les tâches peu valorisantes, chronophages et répétitives.

L'objectif est d'obtenir le même résultat qu'avec un processus manuel, mais de manière automatisée. Cette automatisation, intégrée à la stratégie de digitalisation des entreprises, vise à améliorer l'efficacité quotidienne en accélérant les processus et en réduisant les erreurs.

Pour rationaliser et automatiser ces workflows, il faut passer par l'utilisation de logiciels qui comprennent certaines technologies indispensables :

- Le RPA, ou automation des processus robotiques : est parfois appelé "bot". La RPA, ou automatisation robotisée des processus, peut être décrite comme une technologie émergente qui automatise les processus métier en utilisant des robots logiciels (TOUNKARA.Th, 2020)

Ces robots, installés sur des postes de travail ou des serveurs informatiques, interagissent avec divers systèmes et applications en utilisant l'interface homme-machine.

Il utilise des scripts pour exécuter des actions spécifiques qui imitent le comportement humain en collectant des informations et en saisissant des données, mais de manière plus rapide et sans erreur qu'un être humain.

- L'intelligence artificielle (IA) : se distingue du RPA par son aspect intelligent. En effet, l'IA peut reproduire en quelque sorte l'intelligence humaine en apprenant et en résolvant des problèmes, grâce à ce qu'on appelle le machine Learning.

Elle est également capable de réaliser des analyses prédictives. Et nous avons l'évoqué dans la partie précédente en détaille.

Robotiser les processus métier dans les divers services de l'entreprise offre la possibilité d'intervenir à plusieurs niveaux pour atteindre des objectifs plus ambitieux tels que :

- Augmenter la satisfaction client
- Réduire les coûts de traitement
- Faciliter la collaboration
- Prendre des décisions plus pertinentes ...etc.

En résumé, la digitalisation des processus métier est une approche plus large et stratégique. Elle vise à transformer les processus métier en utilisant des technologies digitales pour les rendre plus efficaces, agiles et alignés sur les besoins de l'entreprise.

Elle peut inclure l'automatisation, la simplification et la reconfiguration des processus existants, ainsi que la création de nouveaux processus basés sur la technologie tandis que la RPA est une approche plus ciblée et opérationnelle. Elle est une forme spécifique de digitalisation qui utilise des robots logiciels pour automatiser les tâches répétitives et règles dans les processus métier. (TOUNKARA.Th, 2020)

Elle se concentre généralement sur des processus spécifiques et peut être mise en œuvre rapidement et à moindre coût en utilisant des robots logiciels pour interagir avec les systèmes informatiques existants.

Il faut citer qu'avant d'initier une stratégie de digitalisation des processus dans une entreprise, il est essentiel de : saisir les enjeux de la transformation digitale comprendre les motivations, sélectionner la méthode de gestion de projet appropriée, et placer l'humain au centre de votre démarche. (TOUNKARA.Th, 2020)

3 La contribution de la digitalisation dans la résilience organisationnelle

La digitalisation présente de nombreux bénéfices pour l'entreprise. Cependant, il ne faut pas négliger les risques et les défis associés à cette transformation. Par conséquent, il est essentiel de bien élaborer sa contribution à la résilience organisationnelle.

3.2 Avantages de la digitalisation :

La digitalisation a beaucoup de bénéfices et retour sur les entreprises, parmi ces avantages on peut trouver :

3.1.1 La réduction des coûts :

Mettre en œuvre une transformation digitale permet généralement aux entreprises de réaliser des économies importantes sur leurs coûts d'exploitation, notamment en ce qui concerne la maintenance des équipements, la logistique, la livraison et les ressources humaines.

Cela les rend également plus agiles, car cette approche favorise l'innovation et l'adaptation, tout en ouvrant la voie à l'amélioration continue.

Ainsi que l'utilisation des outils numériques permet de réduire les coûts opérationnels, comme le montre le passage au Cloud.

Une entreprise qui migre vers le Cloud n'a plus besoin d'investir dans du matériel informatique coûteux en termes d'acquisition, d'entretien et de maintenance.

En optant pour des solutions délocalisées, ces coûts sont assumés par les fournisseurs de services Cloud, ce qui contribue à la réduction des coûts opérationnels grâce à la digitalisation (KAINOO.Ch, 2023) Et (RIBOULOT, 2023)

3.1.2 Augmentation de la satisfaction client

La digitalisation améliore la relation client en favorisant la proximité. Les outils numériques permettent de partager les actualités via des newsletters, et les réseaux sociaux peuvent servir au même dessein.

Les applications de messagerie instantanée permettent de répondre beaucoup plus rapidement aux clients, favorisant une communication plus conviviale et moins formelle, renforçant ainsi la relation avec eux.

Aussi qu'aujourd'hui, l'expérience utilisateur est presque aussi cruciale que la qualité des produits offerts.

Grâce à la transformation digitale, les entreprises assurent une expérience plus fluide et intuitive aux consommateurs.

Le service après-vente est également de meilleure qualité grâce à l'exploitation optimale des bases de données, ce qui leur permet de se distinguer de leurs concurrents. (RIBOULOT, 2023) ET (Les avantages de la digitalisation pour son entreprise , 2021)

3.1.3 Amélioration de l'efficacité opérationnelle :

La performance opérationnelle se réfère à la capacité d'une entreprise à atteindre ses objectifs en optimisant ses ressources et ses moyens.

L'adoption de technologies numériques libère les collaborateurs des tâches fastidieuses et répétitives qui n'apportent que peu de valeur ajoutée, telles que la saisie manuelle de données.

Cela leur permet d'affecter ce temps récupéré à la gestion et à l'amélioration de la performance globale de l'entreprise.

En plus d'améliorer leur efficacité, les entreprises qui se lancent dans une transformation digitale voient leur rentabilité augmenter et leur part de marché croître.

Cette transformation leur permet également de s'adapter aux attentes des consommateurs en constante évolution.

En facilitant l'accès à des flux de données numériques, il devient possible d'analyser plus efficacement les tendances du marché et, par conséquent, de mieux comprendre les besoins des clients. (RIBOULOT, 2023) Et (KAINOO.Ch, 2023)

3.1.4 Accélération de l'innovation :

La digitalisation au sein d'une entreprise favorise l'innovation en introduisant de nouveaux outils qui encouragent les collaborateurs à partager leurs idées, créant ainsi un environnement propice à l'innovation.

Cette approche permet à l'entreprise de devenir plus compétitive en stimulant la créativité de des équipes et en favorisant l'émergence de nouvelles solutions et opportunités sur le marché. (RIBOULOT, 2023) Et (KAINOO.Ch, 2023)

3.1.5 Acquisition et développement de nouvelles compétences :

L'acquisition de nouvelles compétences permet aux collaborateurs d'être plus agiles, ce qui se traduit par une amélioration constante de la qualité de leur travail.

En formant vos équipes, vous assurez le succès de votre démarche de digitalisation tout en renforçant la culture digitale de son entreprise.

3.1.6 Une gestion plus efficace des risques :

La direction financière doit faire face à divers risques liés à la gestion de la trésorerie, aux impayés clients, au piratage et à la fraude.

La digitalisation offre la possibilité d'automatiser et de systématiser la gestion des risques à un niveau qui serait impossible à atteindre avec des processus entièrement manuels.

De plus, les fraudeurs utilisent également les technologies digitales pour pirater les entreprises. Ainsi, l'utilisation d'outils digitaux apparaît comme la solution la plus efficace pour répondre à ces défis. (KAINOO.Ch, 2023)

3.2 Défis de la digitalisation :

3.2.1 L'intégration des systèmes :

A. Le cout de mise en œuvre : La transformation digitale d'une entreprise implique des investissements non seulement dans des équipements, mais aussi dans la formation des collaborateurs. En l'absence de compétences internes, faire appel à des experts du digital est souvent nécessaire.

Pour les petites entreprises, les coûts associés à ces opérations sont élevés. Même si elles comprennent l'importance cruciale de la digitalisation, elles perçoivent souvent ces dépenses comme des charges supplémentaires. (CATHY, 2020)

B. La complexité de la mise en œuvre : La digitalisation d'une entreprise n'est pas une tâche facile. De nombreuses PME la considèrent comme un sujet complexe, ce qui les empêche souvent d'adopter ce nouveau mode de fonctionnement

De plus, le domaine du digital est en constante évolution, ce qui nécessite une mise à jour et un apprentissage continu.

Cela peut être décourageant pour des entreprises traditionnelles habituées à des méthodes de travail plus stables.

En outre, il existe un important déficit de compétences en matière de digital au sein des entreprises, ce qui rend la mise en œuvre de projets de digitalisation encore plus difficile.

Il est important de noter que le digital offre de nombreuses possibilités, ce qui peut parfois être déroutant.

Pour éviter cela, il est recommandé de se faire accompagner par une équipe d'experts en digitalisation. (CATHY, 2020)

C. La diminution de certains emplois : L'évolution numérique peut entraîner des sacrifices, notamment la disparition ou la diminution de certains emplois. Certains métiers deviennent en effets obsolètes avec la transformation digitale.

Par exemple, le métier de secrétaire peut perdre de son importance. La fonction traditionnelle du secrétariat consiste à rédiger et à assurer le stockage des documents d'une entité donnée.

Avec la digitalisation, les informations sont désormais stockées sous forme numérique, ce qui diminue la nécessité d'une intervention humaine pour cette fonction.

De même, le métier d'archiviste, qui consiste à conserver les documents d'une organisation, est également menacé par la transition vers le numérique au détriment du support papier (CATHY, 2020)

3.2.2 Gestion du changement et résistance organisationnelle :

A. Une nouvelle adaptation : La digitalisation entraîne de nouveaux paradigmes, nécessitant une adaptation correspondante. Pour réussir cette transition, il est essentiel d'équiper le personnel des outils nécessaires à son bon fonctionnement.

De plus, il est crucial que les employés maîtrisent ces outils. Dans le cas contraire, une formation pour apprendre à les utiliser est indispensable.

Cela implique de repartir sur de nouvelles bases et de changer les habitudes établies. Une adaptation nécessaire pour travailler efficacement dans ce nouvel environnement. (AMANIM, 2022)

B. L'accès restreint au digital : comme dans tous les secteurs, l'accès au digital nécessite certaines compétences.

Il est évident qu'il n'est pas possible pour un analphabète d'accéder au digital. En plus de la maîtrise de la lecture, le digital exige de bonnes compétences en informatique.

Malheureusement, peu de personnes possèdent ces compétences. Par conséquent, le monde numérique reste inaccessible à un grand nombre de personnes. (AMANIM, 2022)

3.2.3 Enjeux juridiques :

La transformation digitale peut être contradictoire avec certains lois et instructions juridique, il faut avoir une veille règlementaire solide pour assurer que votre projet de digitalisation et les outils utilisés sont convenable à la loi.

A. Protection des données personnelles : La collecte, le stockage et l'utilisation des données personnelles par les entreprises soulèvent des questions importantes en matière de protection de la vie privée. Les entreprises doivent se conformer à des réglementations strictes.

B. Propriété intellectuelle : La transformation digitale peut créer de nouveaux défis en matière de propriété intellectuelle, tels que la protection des droits d'auteur sur les contenus numériques et les brevets sur les inventions technologiques.

C. Droit des contrats : Les entreprises doivent veiller à ce que leurs contrats soient adaptés à l'ère numérique, en tenant compte des nouvelles technologies et des nouveaux modèles commerciaux. (CNIL, 2023)

3.2.4 Sécurité des données et protection de la vie privée :

A. Perte et inaccessibilité des données : Avec la transformation digitale, le stockage des données sur des supports numériques peu encombrants remplace progressivement le recours au papier. Cette méthode de conservation des informations est pratique, mais elle n'est pas sans risques.

Ces risques sont principalement liés à la sécurité des données stockées sur des supports digitaux. Les données enregistrées peuvent être perdues ou devenir inutilisables en cas d'attaque de logiciels malveillants, tels que les virus.

De plus, si le support de stockage rencontre un dysfonctionnement, les données peuvent devenir totalement inaccessibles.

B. Le piratage : L'informatique n'est pas seulement utilisée pour progresser ; certains en font également une arme pour causer du tort.

Les personnes malveillantes, appelées pirates, exploitent les failles des systèmes informatiques des entreprises pour voler leurs données.

Ces pirates peuvent ensuite utiliser ces informations pour faire chanter l'entreprise ou les vendre au plus offrant, portant ainsi atteinte à la réputation de l'entreprise et érodant la confiance de ses utilisateurs.

C. L'infobésité : L'avènement du digital a facilité la communication, engendrant un flux massif d'informations provenant des réseaux sociaux, des e-mails, et autres sources.

Cette avalanche d'informations ne cesse de croître, devenant parfois écrasante.

Cette surcharge informationnelle prend tellement d'ampleur que nous disposons de moins en moins de temps pour assimiler toutes ces données, ce qui entraîne ce que l'on appelle l'infobésité.

D. La déperdition de l'information : La digitalisation augmente le nombre de canaux de communication disponibles, ce qui peut entraîner une dispersion de l'information.

Pour éviter ce problème, il est important de définir les canaux prioritaires pour les communications essentielles. Structurer les échanges permet également de limiter la perte d'information.

Par exemple, les informations importantes peuvent être transmises par e-mail, tandis que les discussions moins formelles ou les informations non prioritaires peuvent être échangées via des messageries instantanées. (droit et numérique, 2023)

3.3. Lien entre la transformation digitale et la résilience organisationnelle :

La contribution de la transformation digitale dans le renforcement de la résilience organisationnelle est soulignée dans plusieurs ouvrages, et dans plusieurs études scientifiques, surtout en période de crise sanitaire du COVID-19. C'est quand le monde des affaires a connu une révolution très importante vers la transformation digitale tels que le télétravail...etc.

EL JAMOSSI et HABBANI 2020, précisent que La transformation digitale a un impact positif sur la performance des entreprises en transformant la relation client, les processus opérationnels et les modèles d'affaires, soulignant ainsi l'importance de la digitalisation dans l'amélioration de la performance organisationnelle.

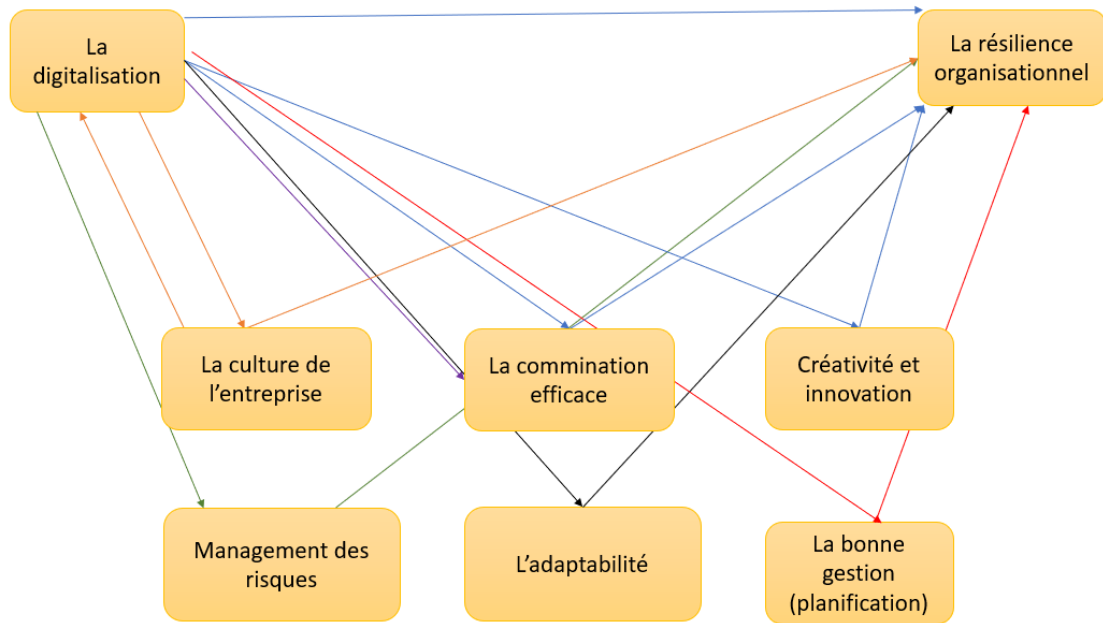
Elles ajoutent aussi Les technologies de l'information et de la communication ont permis d'améliorer la performance des PME en termes de rentabilité, de croissance, de valeur marchande et de performance sociale et environnementale, soulignant l'importance de la digitalisation dans l'amélioration de la performance globale des entreprises.

Les entreprises les plus résilientes face à la crise sanitaire ont été celles qui s'étaient engagées dans un processus complet de digitalisation avant la pandémie, soulignant ainsi l'impact positif de la digitalisation sur la résilience organisationnelle (HABBANI.S & EL JAMOSSI.Y, 2022)

AMGHAR, MRHARI et AITLAHCEN en 2023 disent aussi que par la capacité à surmonter les défis.' la transformation digitale favoriserait la résilience organisationnelle en améliorant sa capacité de résistance et d'absorption face aux chocs. (AMGHAR.N, MRHARIA, & AIT LAHCEN.D, 2023)

La figure suivante présente un schéma récapitulatif illustrant la contribution de la digitalisation à la résilience organisationnelle, tant de manière directe qu'indirecte.

Figure 3: un model conceptuel récapitulatif sur la contribution de la digitalisation a la résilience organisationnelle



Source ; réalisé par nous-même a la base des données du premier chapitre théorique

En conclusion de ce chapitre, nous avons exploré la notion de résilience organisationnelle, à la fois en tant que résultat et en tant que processus, ainsi que ses catalyseurs. Nous avons mis en évidence l'importance de la digitalisation pour les entreprises, en tant qu'approche indispensable pour renforcer la résilience organisationnelle, et nous avons clarifié les concepts clés associés à ces notions.

Chapitre 02 : Cadre méthodologique et organisationnel

Ce chapitre traite de la définition du cadre méthodologique et organisationnel de notre recherche actuelle. Pour ce faire, nous avons d'abord, dans la première section, examiné notre positionnement épistémologique et notre choix d'approche méthodologique. Ensuite, nous avons décrit les outils et le mode de collecte et d'analyse des données. La deuxième section présente le secteur d'assurance et les organismes d'accueil, la CIAR (Compagnie Internationale de l'Assurance et de la Réassurance) en détaillant son historique, sa vision stratégique, ses valeurs, ses chiffres clés, ses métiers principaux, ainsi que sa structure et son organisation.

Section 01 : le cadre méthodologique de la recherche

Comme expliqué, cette première section contient le choix épistémologique et méthodologique adopté pour notre recherche ainsi que les méthodes de collecte et d'analyse de données.

1.Positionnement épistémologique

L'épistémologie, selon PIAGET (1967), est l'étude de la constitution des connaissances valables (PIAGET.J, 1967)

Selon GAVARD (2008) un questionnement épistémologique vise à clarifier la conception de la connaissance qui sous-tend le travail de recherche et à définir la valeur attendue des connaissances qui en découleront. (GAVARD.P, 2008)

Chaque chercheur doit adopter un positionnement épistémologique, que ce soit de manière implicite ou explicite.

Ce positionnement lui permet de comprendre son sujet de recherche et d'interpréter les résultats obtenus afin de valider sa démarche.

Selon CHERKAOUI & HAOUATA (2017), L'épistémologie vise à élucider la conception de la connaissance sur laquelle se base un travail de recherche. Elle dépasse largement la simple réflexion méthodologique, car elle examine la nature de la connaissance produite, la manière dont elle est générée, ses valeurs et son statut.

Ainsi, l'épistémologie définit l'objectif de la recherche, la stratégie ainsi que les méthodes et les techniques utilisées pour mener à bien un projet de recherche. (CHERKAOUI.H & HOUATA.L, 2017)

Dans le domaine des sciences de gestion, on identifie trois paradigmes épistémologiques principaux : le positivisme, le constructivisme, et l'interprétativiste.

Afin de mener à bien notre étude qui repose sur la résilience organisationnelle qui n'est pas un concept statique, mais plutôt une construction qui émerge des interactions entre les acteurs et leur environnement ainsi que la digitalisation, nous avons donc inscrit notre recherche dans le paradigme épistémologique constructiviste.

1.1. Le paradigme épistémologique constructiviste :

Le paradigme constructiviste affirme que la connaissance n'est pas une réalité absolue et objective, mais plutôt une construction mentale élaborée par l'individu à partir de ses interactions avec le monde et ses expériences.

Cette construction est active et implique plusieurs processus cognitifs, tels que l'assimilation, l'accommodation, l'interprétation et la négociation sociale. (MARIE.J & GILLES.C, 2011)

1.2. La justification :

Le choix du paradigme constructiviste pour cette étude est justifié par sa pertinence pour explorer la manière dont la transformation digitale est perçue et interprétée dans notre terrain de recherche. Il est motivé par plusieurs raisons :

- **Focus sur les interactions sociales et la construction de la réalité :** Le paradigme constructiviste met l'accent sur la manière dont les individus construisent socialement leur compréhension de la réalité à travers les interactions sociales. Dans le contexte de la digitalisation et de la résilience organisationnelle, il est crucial de comprendre comment les acteurs au sein des entreprises interprètent et donnent du sens à ces concepts pour mieux appréhender leur impact.
- **Complexité des phénomènes étudiés :** La digitalisation et la résilience organisationnelle sont des phénomènes complexes qui impliquent des interactions multiples et des interprétations subjectives. Le paradigme constructiviste permet d'explorer en profondeur ces dynamiques complexes en mettant l'accent sur la diversité des perspectives et des constructions sociales de la réalité.
- **Approche qualitative privilégiée :** Le paradigme constructiviste est souvent associé à des méthodes de recherche qualitative qui favorisent une compréhension approfondie des perceptions, des attitudes et des interprétations des acteurs impliqués. Dans le cadre de cette étude, où l'objectif est d'explorer les représentations sociales de la digitalisation et de la résilience organisationnelle, une approche qualitative est particulièrement pertinente.

- **Contexte spécifique du secteur des assurances** : Le choix du paradigme constructiviste est également justifié par le contexte spécifique du secteur des assurances, qui nécessite une analyse approfondie des interactions sociales et des constructions de sens liées à la digitalisation et à la résilience organisationnelle. Ce paradigme permet de prendre en compte la diversité des acteurs et des perspectives au sein de ce secteur particulier.

En somme, le paradigme constructiviste a été choisi pour cette étude en raison de sa capacité à explorer les interactions sociales, les constructions de sens et les interprétations subjectives des acteurs dans le contexte spécifique de la digitalisation et de la résilience organisationnelle dans le secteur des assurances.

2. Approche méthodologique :

Nous nous appuyons sur les théories de la transformation digitale, de la résilience organisationnelle et de la gestion du changement surtout en période de crise pour comprendre comment les organisations du secteur de l'assurance peuvent tirer parti des technologies digitales pour renforcer leur résilience.

Dans le cadre de notre étude nous avons opté pour une approche de nature qualitative par étude de cas, en combinant différents types de sources d'informations, tels que les documents et les entretiens.

La démarche choisie est adéquate avec notre positionnement épistémologique constructiviste, ce qui nous permet de répondre à nos questionnements ainsi qu'à notre problématique de recherche, Pour aborder tous les aspects des questions posées.

2.1 Méthodes qualitatives :

Tout d'abord il faut préciser qu'est-ce qu'une approche qualitative. PAILLE et MUCHIELLI (2016) voient que L'enquête qualitative implique un contact direct avec les sujets de la recherche.

Cette approche est qualifiée de qualitative car elle utilise des instruments et des méthodes conçus spécifiquement pour recueillir des données qualitatives telles que des témoignages ou des observations sur le terrain, et pour analyser ces données de manière qualitative. (MUCHIELLI, 2016)

« Le but de la recherche qualitative est de développer des concepts qui nous aident à comprendre les phénomènes sociaux dans des contextes naturels (plutôt qu'expérimentaux), en mettant l'accent sur les interprétations, les vécus et les perspectives de chaque participant. ».
(MAYS.O & POPE.I, 1995)

GUILLEMETTE, LUCKERHOFF, PLOUFFE et OUSMANE (2021) soulignent que la recherche qualitative se focalise sur l'expérience humaine telle que perçue par les individus eux-mêmes.

Cette approche nécessite la collecte de données sur ces expériences et leur analyse méthodique pour parvenir à une compréhension approfondie.

Ainsi, la recherche qualitative répond aux principes essentiels de toute démarche scientifique : elle collecte des données provenant du phénomène étudié (plutôt que de les inventer) et les analyse de manière rigoureuse pour identifier les idées préconçues.

Pour répondre à ces exigences, la collecte de données se fait principalement par le biais de discours, tandis que les principes d'analyse guident l'interprétation des données recueillies.
(GUILLEMETTE.K, LUCKERHOFFE.L, & OUSMANE.M, 2021)

La méthode des multisites est effectivement une approche qualitative intéressante qui implique l'étude de plusieurs cas dans le cadre d'une même recherche.

Cette méthode permet d'explorer des phénomènes complexes qui se manifestent dans différents contextes, ce qui peut offrir des perspectives riches et nuancées.

En travaillant sur plusieurs cas, les chercheurs peuvent identifier des schémas communs, des variations et des particularités propres à chaque contexte, ce qui peut contribuer à une compréhension plus approfondie du sujet étudié.

2.2 La méthode multisites :

La méthode multisite, selon YIN (1990), consiste à utiliser plusieurs cas dans une étude de cas.

Il préconise l'utilisation du cas unique dans trois situations : pour tester, confirmer, réfuter ou compléter une théorie ; lorsqu'un cas présente un caractère extrême ou unique en raison de la rareté du phénomène étudié ; et pour révéler un phénomène déjà connu mais qui n'était pas encore accessible à la communauté scientifique. (YIN.R, 1994)

STAKE (1994) identifie trois objectifs pour guider le choix du ou des cas dans une étude de cas. Un cas peut être d'intérêt intrinsèque, choisi pour sa particularité et non pour sa ressemblance avec d'autres cas ou pour illustrer un trait particulier d'un problème donné.

Il peut également être d'intérêt instrumental, servant à faciliter la compréhension de quelque chose d'autre. (STAKE R., 1994)

Enfin, un cas peut être choisi pour son potentiel à générer une théorie à partir d'études de cas multi-sites, permettant d'identifier des phénomènes récurrents parmi plusieurs situations. Le débat entre les études de cas unique et multi-sites a suscité des critiques des deux côtés. Les partisans des études de cas multi-sites reprochent aux études de cas uniques leur idiosyncrasie et l'absence de potentiel de généralisation, tandis que ceux des études de cas uniques critiquent la tendance des études de cas multi-sites à une investigation en surface.

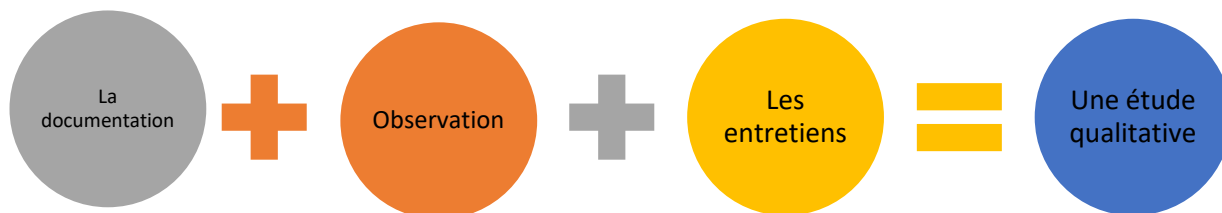
Pourtant, des travaux comme ceux de MARCH et SPROULI. (1991) montrent que tout phénomène observé dans une seule organisation peut potentiellement avoir une portée générale.

Dans les études qualitatives, les méthodes et outils de collecte de données restent souvent similaires, qu'il s'agisse d'une seule étude de cas ou d'une étude multisite.

La différence principale entre les deux approches réside dans la manière dont les données sont analysées et interprétées, en tenant compte du contexte spécifique de chaque cas ou de la comparaison entre plusieurs cas. (MARCH J & SPROULL L., 1991)

3. Outils de collecte de données :

L'approche qualitative repose sur divers outils et méthodes de collecte de données, tels que l'observation, l'entretien, l'étude exploratoire et la documentation. Pour obtenir des résultats fiables et pertinents, le chercheur doit choisir ses outils en fonction de son sujet de recherche. Il peut choisir d'adapter ces outils en fonction de ses besoins, en utilisant deux ou même un seul, en fonction des exigences de son étude.

Figure 4:outils de collecte de données

Source : élaboré par nous-même à partir des informations ci-dessus.

Cette figure représente la combinaison entre les trois outils de collecte des données utilisées en ce qui concernent notre sujet de recherche. Pour notre étude qualitative on va s'appuyer sur :

3.1 La documentation :

La documentation ou la consultation de documents peut être considéré comme la plus importante en termes de collecte de données en approche qualitative pour un chercheur.

Cet outil nous a permis de collecter le plus grand nombre d'informations en se référant à plusieurs sources.

Pour cette étude, l'utilisation de cet outil nous a permis d'acquérir une grande quantité d'informations en exploitant diverses sources disponibles dans la bibliothèque de l'ENSM ou les plateformes numériques comme : Google scholar ; SNDL et SCHOLAR VOX aussi SCOPUS et SCIENCE DIRECT notamment : ouvrages ; articles scientifiques ; normes ISO et d'autres référentiels, ainsi que des thèses par des chercheurs en résilience, Comme mentionné dans la bibliographie de ce mémoire.

Une documentation interne est également d'usage pour notre quête de mieux comprendre la structure ainsi que le fonctionnement de nos organismes d'accueil CIAR, la compagnie internationale d'assurance et de réassurance.et AXA assurance. Nous avons pu consulter les documents internes, notamment l'organigramme.

La totalité des documents utilisés dans la réalisation de ce présent travail sont mentionnés dans la bibliographie.

3.2 L'observation :

Cet instrument qui consiste en l'observation est fréquemment utilisé pour mener une étude qualitative, elle représente un processus visant à recueillir des informations verbales ou surtout non verbales pertinentes pour le sujet d'étude, elle peut s'effectuer par plusieurs manières : contrôlées versus non contrôlées, Observation participante et non-participante, Etudes observationnelles structurées versus non structurées, Observation dissimulée et observation non dissimulée.

Les manières les plus connues et les plus utilisées dans les études sont :

- **Observation participante** : Dans l'observation participante, le chercheur recueille des données en participant à la vie quotidienne du groupe ou de l'organisation étudié, donc il peut rejoindre et suivre de près l'activité quotidienne des employés, intervenir, poser des questions et interagir avec les personnes observées.
- **Observation non participante** : le chercheur n'est jamais directement impliqué dans les actions des acteurs, mais les observe depuis l'extérieur, hors de leur champ visuel, il a un rôle de spectateur dans la période de collecte de données, il prend ses distances en suivant de loin le quotidien des employés, visite les fonctions du lieu de stage et observe ses différentes activités.
- **Observation structurée** : Dans une étude observationnelle structurée, l'observateur dispose d'un ensemble prédéterminé de catégories d'activités ou de phénomènes prévus à étudier. Les formats d'enregistrement des observations peuvent être spécifiquement conçus et adaptés à chaque étude pour répondre aux objectifs de cette recherche. L'observation structurée est généralement de nature quantitative. (BELAIDI.A, 2023)
- **Observation non structurée** : sont considérées comme l'élément caractéristique de la recherche qualitative. (BELAIDI.A, 2023)

Elles peuvent être, comme dans de nombreuses autres formes de recherche exploratoire, la simple observation d'un événement. Et peut conduire à un ensemble d'hypothèses provisoires qui sont testées dans des recherches ultérieures.

Ainsi, la découverte inductive ouvre la voie à la construction théorique ultérieure et à la vérification des hypothèses.

Pour notre étude, nous avons utilisé l'observation non participante en prenant nos distances et en observant de loin, ainsi que l'observation participante tels que partager les pauses de déjeuner et observer les habitudes et activités quotidiennes des tuteurs lors de nos déplacements vers notre lieu de stage pour confirmer les données collectées

On a choisi aussi de faire une observation non structurée, comme elle est adéquate avec la recherche qualitative, ou elle nous a mené à déduire des hypothèses à tester.

Tableau 3:La Grille d'observation

N° ITEMS	Axes d'Observation	Éléments observés
01	Visiter les différents départements afin d'observer les activités et les processus déjà digitalisé et mis en place	<ul style="list-style-type: none"> • Département RH • Département comptabilité • La gestion des documents • La gestion des conflits (recours) • Espace clients • DELPHES • Le portail WEB • SharePoint, Apps, emailings, IA • Power BI
02	Échanger régulièrement avec le service informatique pour discuter des progrès, des enjeux et des perspectives de l'étude, ainsi que le nouveau projet que nous avons entamé ensemble	<ul style="list-style-type: none"> • Ils développent actuellement un ERP centralisé et travaillent sur une application d'espace clients. • Un projet AutoAssure pour digitalisation du processus expertise d'assurance automobile
03	La planification des nouveaux projets de digitalisation et la prise en compte des risques, avantages et défis et observer les progrès du projet	Création d'une direction de management des risques en parallèle avec la stratégie de digitalisation pour suivre le progrès des risques de manière générale et des risques digitaux en particulier
04	La culture de l'entreprise, en ce qui concerne le la transformation digitale des services, le niveau de la satisfaction des employés et leurs niveaux de sensibilisation par rapport à la digitalisation	Certains employés sont d'accord avec cette transformation, tandis que d'autres la considèrent comme non nécessaire et très lourde pour eux.

06	Observer l'adaptabilité des employées au sein de l'organisation sur l'utilisation des outils technologiques et numériques comme le Delphes et la pointeuse.	Après six mois d'utilisation, ils commencent à s'adapter, mais pas à 100 %. Ils font toujours des erreurs et se plaignent encore. Tandis que dans la deuxième compagne, ils sont adaptés plus à utiliser ces moyens, à cause de leur culture.
07	Observer les relations entre les employées et la hiérarchisation comment elle est, et le climat général du travail	<ul style="list-style-type: none"> • Le climat général est bon. À la CIAR, il n'y a pas vraiment de hiérarchisation stricte. Tous les employés entretiennent des relations étroites, sortent ensemble, rient, et prient ensemble. Ils semblent former une seule famille. • Chez AXA, en revanche, il existe un certain respect du protocole et des limites entre les employés, surtout entre les différents niveaux hiérarchiques.

Source : élaboré par nous-mêmes

Ce tableau représente les points essentiels que nous avons observé durant notre stage.

3.3 Les entretiens :

Les entretiens sont couramment utilisés en recherche qualitative car ils impliquent de poser des questions spécifiques pour obtenir des données précises et pertinentes pour l'étude.

Cette méthode permet d'explorer en détail le sujet de recherche en se basant également sur les interprétations des données non verbales collectées lors des entretiens.

CRUZ (2016) expose trois types d'entretiens classés selon la directivité du l'entreteneur : l'entretien non-directif, l'entretien semi-directif et l'entretien directif (CRUZ.S, 2016)

- **Non-directif** : Se déroule de manière ouverte, offrant à l'interviewé la possibilité de s'exprimer librement.

- **Semi-directif** : Comprend l'utilisation d'un guide d'entretien qui oriente la conversation.

- **Directif** : Aussi appelée entretien structuré, utilise des questions précises et fermées, ainsi qu'une structure prédéfinie. (BELAIDIA, 2023)

Pour assurer le bon déroulement des entretiens, nous avons élaboré un guide composé de 10 questions, structurées autour de trois thèmes principaux :

- ✓ La transformation digitale des processus métiers,
- ✓ Les risques et les défis de la mise en place d'une TD,
- ✓ La contribution de la digitalisation sur l'amélioration de la résilience organisationnelle.

L'objectif était de comprendre la situation des entreprises avant, et après la transformation digitale, ainsi que d'identifier ses stratégies de sa mise en place et sa contribution à la résilience organisationnelle, notamment ses défis (voir Annexe A).

Pour cette étude, nous avons mené des entretiens semi-directifs avec les directeurs des différents départements et l'équipe de nos deux organismes d'accueil CIAR et AXA assurance, et les personnes concernées par cette TD. Nous avons estimé qu'ils étaient les mieux placés pour nous aider, étant donné leurs postes stratégiques et leurs expériences, représentant ainsi notre population cible.

Ces entretiens individuels ont eu lieu dans les bureaux des responsables interrogés, avec une durée moyenne d'environ 1h, s'étalant sur une période d'un mois. Notre premier échantillon de la compagnie internationale d'assurance et de réassurance se compose de huit hommes, d'âges variés. Et le deuxième échantillon celle de AXA assurance est composé de 4 personnes ,2 femmes et 2 hommes.

Les tableaux ci-dessous résument le profil des interviewés, leur poste, la date et la durée de l'entretien :

Tableau 4:la Grille des entretiens de la CIAR

Numéro	Le poste du travail	Date	La durée
01	Le directeur d système d'informatique de la compagnie	27.04.2024	43minutes
02	Développeur d'application -1-	27.04.2024	45 minutes
03	Développeur d'application -2-	30.04.2024	50 minutes
04	Sous-directeur souscription assurance -marchandise (transport)	30.04.2024	1h
05	Directeur département RH	02.05.2024	1h et 30 minutes
06	Responsable d'infrastructure informatique	06.05.2024	2h et 30 minutes
07	Directeur actuariat et analyse de données	08.05.2024	1 h
08	Directeur production -branche automobile	08.05.2024	1h et 20 minutes

Source : élaboré par nous -même

Tableau 5:la Grille des entretiens d'AXA assurance

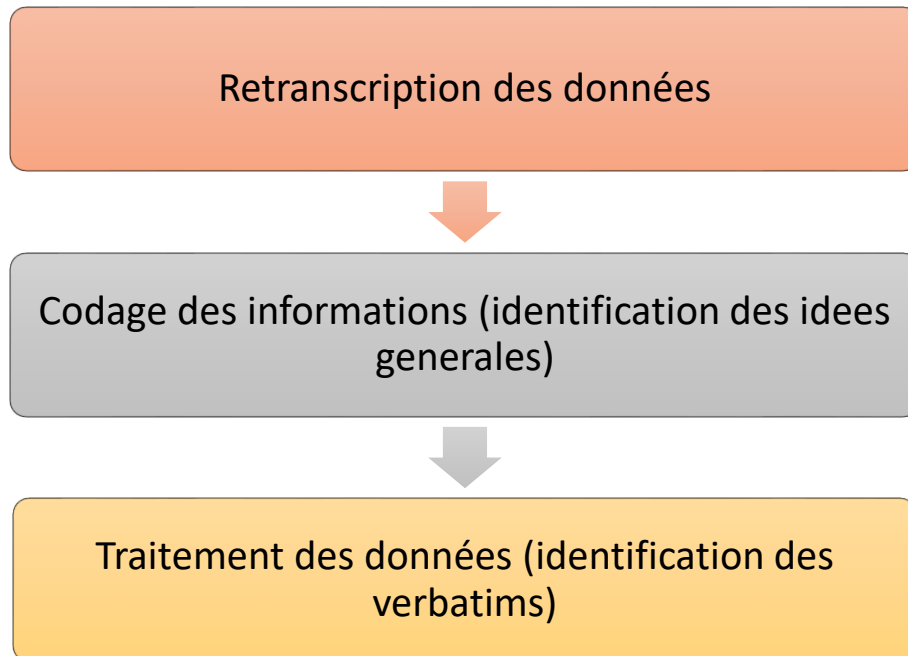
Numéro	Le poste du travail	Date	La durée
01	Responsable des communications internes	12.05.2024	40 minutes
02	Directeur de la sécurité (CSO)	12.05.2024	35 minutes
03	Directrice du département marketing	26.05.2024	30 minutes
04	Responsable communication digitale	02.06.2024	1h

Source : élaboré par nous même

4. Analyse des données :

L'analyse de données qualitatives se fait en trois étapes essentielles, comme le montre la figure suivante : (ANDERANIL & CONCHON.M, 2005)

Figure 5: les étapes de l'analyse des données qualitative



Source : (ANDERANIL & CONCHON.M, 2005)

1.4.1 La retranscription des données :

Avant d'entamer l'analyse, la retranscription des données implique de reproduire fidèlement et objectivement, mot à mot, l'échange qui a eu lieu lors de l'entretien.

Cette étape nous offre une représentation écrite et concrète de l'interview, ce qui facilite ensuite l'organisation et la classification des informations.

1.4.2 Le codage des informations :

Une fois la retranscription achevée, nous entamons l'étape du codage des données.

Ce processus méticuleux consiste à classer et à organiser les informations extraites du récit transcrit pour faciliter leur traitement ultérieur. Deux types de codage décelé :

Tableau 6: les types de codage de données

Codage ouvert	Codage fermé
Lecture ligne par ligne des données pour les généraliser (processus d'abstraction)	Lecture ligne par ligne des données et codage en fonction des hypothèses de recherche (processus de traduction)
Recherche d'ensemble similaires, classement et comparaison	Variables explicatives et variables à expliquer établies de façon à priori
Codage des principales dimensions et codage sélectif des idées centrales et répétitives	Codage des indicateurs de recherche

Sources : (ANDERANIL & CONCHON.M, 2005)

Pour notre recherche on a choisi le codage ouvert. Nous avons choisi le codage ouvert pour notre analyse qualitative afin de garantir une approche inductive et ancrée dans les données. Cette méthode nous permet d'identifier des thèmes et catégories émergents sans imposer de cadres théoriques prédéfinis, assurant ainsi une représentation authentique du phénomène étudié. Le codage ouvert offre également la flexibilité nécessaire pour ajuster et affiner les catégories au fur et à mesure de l'analyse, ce qui est crucial pour capturer les diverses dynamiques et perceptions des participants. Enfin, en documentant systématiquement le processus analytique, le codage ouvert renforce la rigueur, la validité et la fiabilité de nos résultats, produisant des conclusions solides et crédibles.

1.4.3 Le traitement des données

Selon les mêmes auteurs (ANDERANIL & CONCHON.M, 2005) le traitement des données peut se faire de deux manières : le traitement sémantique et le traitement statistique.

Pour notre recherche, nous avons opté pour le traitement sémantique afin de traiter nos informations, car cette analyse vise à comprendre le sens et le contexte des mots et des phrases. Elle s'efforce d'interpréter le langage de manière à refléter la signification et l'intention sous-jacentes. Cependant, nous avons utilisé un traitement statistique dans un seul cas, en effectuant une analyse de fréquence des mots avec NVIVO, simplement pour vérifier si les mêmes mots étaient répétés par les interviewés.

Ils définissent le traitement sémantique des données qualitatives : « *comme un processus qui comprend l'étude des idées des participants (analyse empirique), des mots qu'ils emploient (analyse lexicale) et de la signification qu'ils leur attribuent (analyse de l'énonciation* » (ANDERANIL & CONCHON.M, 2005)

Le traitement statistique d'analyse de données qualitatives vise à extraire des significations et des insights à partir de données non numériques. Contrairement aux données quantitatives qui se présentent sous forme de nombres (ex : âge, taille), les données qualitatives sont verbales, textuelles ou catégorielles (ex : opinions, témoignages, observations), on peut également utiliser des logiciels numériques comme NVIVO. Sans avoir des chiffres et des statistiques mais plutôt des analyses textuelles. (KRIEF.N & ZARDET.V, 2013)

Pour notre cas on va étudier les deux études de cas manuellement en passant par les trois étapes
Retranscription, codage et traitement des données

Section02 : Cadre organisationnel.

Dans cette deuxième section, nous abordons le contexte organisationnel de notre Recherche. Nous commencerons de parler sur l'apparition secteur des assurances en Algérie, ensuite de présenter les entreprises dans laquelle nous avons effectué notre stage pratique et l'étude pratique que nous avons effectuée, en exposant son historique, ses métiers, leurs organigrammes

1. Le secteur des assurances :

Selon MARTIN Boyer (2008) L'histoire des assurances au Moyen Âge est fascinante et complexe, marquée par l'émergence de pratiques commerciales innovantes et l'évolution des contrats d'assurance. Voici un développement plus détaillé sur les principaux aspects de cette histoire : (BOYER.M, 2008)

1.1 Origine des Contrats d'Assurance :

Les contrats d'assurance ont fait leur apparition en Italie entre la fin du XIIIe et le milieu du XIVe siècle. Les premières formes d'assurance étaient basées sur des pratiques de redistribution des risques entre associés, telles que le prêt maritime pratiqué par les Grecs de l'Antiquité.

Les auteurs se contredisent sur la date exacte de l'émergence de l'assurance, mais il est généralement admis qu'elle était inconnue des Grecs et des Romains. Des historiens comme Grey, Villani, et Florence de Roover ont avancé des dates différentes pour l'apparition de l'assurance en Lombardie, à Bonifacio, et à Florence (BOYER.M, 2008)

1.2 Assurance Maritime vs Assurance Terrestre :

L'assurance maritime s'est développée plus rapidement que l'assurance terrestre pour plusieurs raisons. Les voyages maritimes étaient plus exposés à la piraterie et aux catastrophes naturelles, ce qui rendait l'assurance maritime plus nécessaire.

De plus, le commerce maritime était plus lucratif que le commerce terrestre, ce qui incitait les marchands à protéger leurs cargaisons en mer.

Les assurances maritimes ont joué un rôle crucial dans le développement du commerce en Occident au Moyen Âge, en permettant aux marchands de prendre des risques calculés sur des routes commerciales dangereuses. (BOYER.M, 2008)

1.3 Formes d'Assurances au Moyen Âge :

Au Moyen Âge, il existait plusieurs formes d'assurances en usage, telles que l'assurance du navire par le chargeur, le transfert de garantie au réceptionnaire, l'assurance donnée par le navire au chargeur, le prêt d'assurance, l'échange des risques, les lettres de garanties, le partage des risques, et la caution d'assurance.

Ces différentes formes d'assurances ont évolué au fil du temps pour s'adapter aux besoins des marchands et des armateurs, contribuant à la diversification du secteur de l'assurance.

En conclusion, l'histoire des assurances au Moyen Âge est caractérisée par l'innovation, l'adaptation aux risques commerciaux, et l'influence de facteurs économiques et sociaux sur le développement des contrats d'assurance.

Ces fondations historiques ont jeté les bases du système d'assurance moderne, qui continue d'évoluer pour répondre aux défis contemporains. (BOYER.M, 2008)

Effectivement, le secteur des assurances est très vaste et diversifié, et il joue un rôle crucial dans la gestion des risques pour les individus, les entreprises et les sociétés.

Il comprend une gamme de produits et de services, tels que l'assurance automobile, l'assurance habitation, l'assurance santé, l'assurance vie, etc.

Ces différentes branches de l'assurance offrent une protection financière contre divers risques, ce qui en fait un élément essentiel de la sécurité financière de nombreuses personnes et entreprises à travers le monde.

Selon une étude de Sigma (n°3/2023), le marché mondial de l'assurance (vie et non vie) enregistre une hausse de 0,3% de son chiffre d'affaires en 2022 à 6 782 milliards USD. Les primes non vie progressent de 3,8% à 3 969 milliards USD alors que les souscriptions vie diminuent de 4,3% à 2 813 milliards USD. (Atlas magazine, 2023)

2. Les assurances en Algérie :

2.1 l'histoire d'apparition

Les primes de l'assurance en Algérie remontent à la période coloniale française, marquée par l'arrivée des premières sociétés d'assurance dès 1845.

L'une des premières compagnies à s'implanter fut l'Union Incendie, qui ouvrit ses portes à Alger (Histoire de l'assurance en Algérie, SARL Alger assurances). (Conseil National des Assurances et réassurances, 2007)

Ces sociétés répondaient principalement aux besoins des colons européens en matière de protection contre les risques d'incendie et maritimes.

En 1958, un tournant majeur s'est produit avec l'instauration de l'assurance automobile obligatoire en Algérie (Revue algérienne de l'assurance et de la réassurance,, 2007) contribuant à une croissance significative du chiffre d'affaires du marché algérien.

A la veille de l'indépendance en 1962, la branche automobile et l'assurance accident du travail dominaient le secteur, représentant environ 65% des primes totales (Chiffre issu d'un rapport d'activité de la défunte Caisse Algérienne d'Assurance et de Réassurance (C.A.A.R.).

2.2.2 L'évolution du secteur après l'indépendance :

Entre nationalisation et libéralisation l'Algérie a connu des transformations majeures dans le domaine de l'assurance après son indépendance.

En 1966, le secteur a été nationalisé et regroupé au sein de la Caisse Algérienne d'Assurance et de Réassurance (C.A.A.R.) (journal officiel de la republique Algerienne democratique et populaire, 1966)

Cette période a été marquée par un monopole public et une orientation vers l'assurance des grands risques et des projets étatiques.

Un nouveau chapitre s'est ouvert en 1995 avec l'adoption de l'ordonnance n°95-07 portant loi relative à l'assurance, introduisant une libéralisation progressive du secteur (loi relative aux assurances, 1995)

Cette loi a permis l'installation de sociétés d'assurance privées nationales et étrangères, favorisant une diversification des produits et une meilleure prise en charge des besoins des citoyens.

Et en 2011, la loi algérienne 06-04 modifiant et complétant l'ordonnance 95-07 oblige les sociétés d'assurances de se distinguer des sociétés des dommages et des sociétés de personnes

2.3 Le secteur de l'assurance en Algérie aujourd'hui :

Dynamisme et défis aujourd'hui, le secteur de l'assurance en Algérie connaît un dynamisme certain, comptant une quarantaine d'acteurs, dont des compagnies publiques et privées.

Le marché se caractérise par une forte concentration, avec les cinq premiers acteurs regroupant plus de 70% des parts de marché. (conseil national des assurances CNA, s.d.)

Malgré cette évolution positive, le secteur fait face à certains défis, notamment :

- **Une faible pénétration d'assurance** : Le taux de pénétration d'assurance en Algérie reste en deçà des standards internationaux soulignant le besoin de sensibiliser davantage la population à l'importance de la couverture d'assurance.
- **Un manque de diversification des produits** : L'offre d'assurance demeure dominée par les branches automobile et accident du travail, tandis que d'autres domaines comme l'assurance vie et l'assurance santé nécessitent un développement plus important.
- **Une concurrence accrue** : L'arrivée de nouveaux acteurs et l'intensification de la concurrence exigent des compagnies d'assurance une adaptation constante et une innovation en matière de produits et services

Néanmoins, le secteur de l'assurance en Algérie dispose d'un fort potentiel de croissance, porté par une population en augmentation, une classe moyenne en expansion et une prise de conscience croissante de l'importance de la protection des biens et des personnes.

Les compagnies d'assurance qui sauront relever les défis actuels et s'adapter aux besoins évolutifs du marché seront à même de jouer un rôle clé dans le développement économique et social du pays. (la Commission de Supervision des Activités d'Assurance (CSAA))

Les compagnies se distinguent dans le secteur privé et public, ainsi que par leur chiffre d'affaires. Parmi les anciennes compagnies en Algérie et les grandes du secteur privé, on trouve la compagnie internationale d'assurance et de réassurance CIAR, et AXA assurance qui est un groupe internationale privé des assurances que nous avons choisie pour effectuer notre étude.

3. La compagne internationale de l'assurance et la réassurance :

Une SPA, Fondée en 1998, la Compagnie Internationale d'Assurance et de Réassurance (CIAR) est une société algérienne à 100%.

Elle se dédie à fournir des solutions d'assurance personnalisées et des services innovants en Algérie, répondant aux besoins les plus exigeants de sa clientèle.

En tant que leader du secteur privé dans le domaine des assurances de dommages, la CIAR a créé en 2011 sa filiale Macire Vie, spécialisée dans les assurances de personnes, conformément à la loi 06-04 modifiant et complétant l'ordonnance 95-07 relative aux assurances, qui a effectué la séparation entre les assurances de personnes et les assurances de dommages.

La CIAR propose une large gamme de produits couvrant la responsabilité civile et la protection des biens, incluant l'assurance automobile, de transport, industrielle, et contre la perte d'exploitation. Fondée sur des valeurs familiales de bienveillance envers autrui, la CIAR place le bien-être de tous au cœur de ses préoccupations quotidiennes.

Les deux filiales de la compagnie sont dirigées par deux frères de la famille Soufi, qui détient une grande part dans l'actionnariat de l'entreprise aux côtés de deux autres familles.

La CIAR compte plus de 450 points de vente à travers le pays, composés d'agences principales avec leurs propres matricules financiers et articles d'imposition, et d'annexes qui sont des extensions d'agences principales avec un propre article d'imposition.

Elle dispose également de bureaux de conception partageant le même matricule financier et le même article d'imposition. La compagnie possède également six directions régionales à Alger, Blida, Oran, Sétif, Annaba, et Ghardaïa, ayant pour mission de couvrir chaque région avec leurs agences respectives.

3.2 La vision de l'entreprise :

Mettre l'histoire au service de l'avenir, afin de dynamiser le secteur des assurances en Algérie et accompagner l'essor de l'économie nationale.

3.3 Les missions de l'entreprise :

- Faire de ses valeurs familiales de bienveillance une réalité pour ses clients au quotidien.
- Placer le bien-être de tous au cœur de ses préoccupations et du métier de l'assurance.

3.4 Les valeurs de l'entreprise :

Ecoute

Base de toute communication, La CIAR met un point d'honneur à être à l'écoute active de ses clients, collaborateurs et partenaires.

Transparence

La CIAR fait le choix d'assurer la plus grande transparence pour faciliter la communication et la compréhension entre ses collaborateurs et ses clients.

Innovation

Dans l'objectif de répondre aux besoins en constante évolution de ses clients, La CIAR place l'innovation au cœur de ses activités, afin de concevoir des produits à la hauteur des évolutions et des attentes du marché algérien des assurances. (site officiel de la CIAR, 2022)

3.5 les métiers de l'entreprise :

L'assurance propose un service d'assurance pour 23 branches présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7:Les produits proposées par la CIAR

	Dommmages
1	AUTOMOBILE
2	INCENDIE ET ELEMENTS NATURELS
3	CONSTRUCTION
4	RESPONSABILITE CIVILE
5	DOMMAGES AUX BIENS
6	GRELE
7	MORTALITE DES ANIMAUX
8	ASSURANCES AGRICOLES
9	TRANSPORT TERRESTRE
10	TRANSPORT FERROVIAIRE
11	TRANSPORT AERIEN
12	TRANSPORT MARITIME

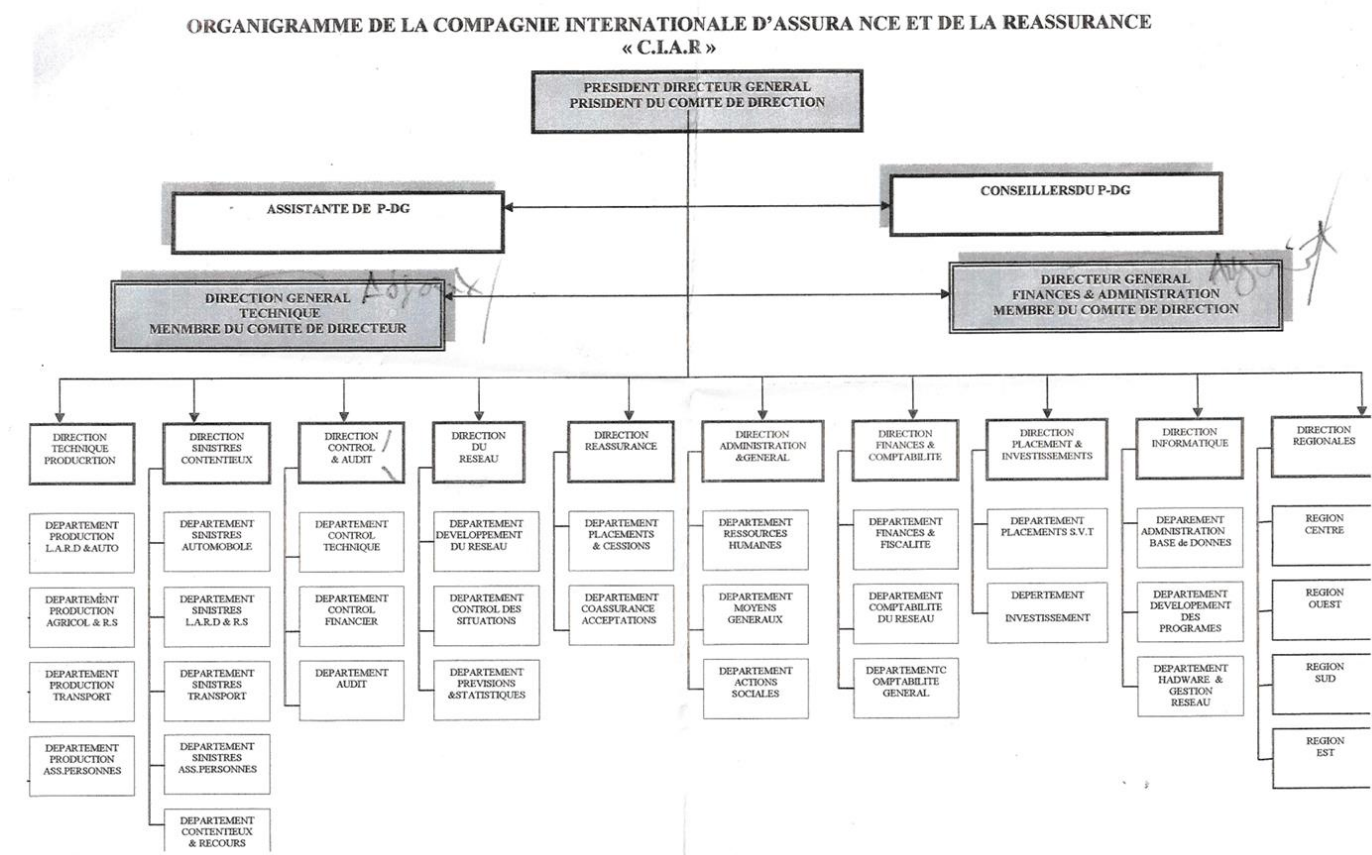
13	VIE, DECES ET MIXTE
14	ACCIDENTS CORPORELS
15	GROUPE
16	CAPITALISATION
17	PREVOYANCES & ASSITANCES
18	AUTRES ASSURANCES DE PERSONNES
19	CAT-NAT
20	ASSURANCES CREDIT
21	ASSURANCES CAUTION
22	AUTRES ASSURANCES CREDIT
23	PERTES PECUNIAIRES DIVERSES

-source : document interne de l'entreprise –

3.6 Structure et organisation de l'entreprise

Nous abordons en premier lieu les différents départements composants du CIAR et en second lieu nous procéderons par la présentation du département de stage. L'organigramme complet est le suivant :

Figure 6: organigramme de la CIAR



Source : document interne de l'entreprise

3.7 Présentation des différents départements

A. Direction des ressources humaines :

Comme toute direction des ressources humaines, elle gère le personnel, en s'occupant de leur motivation, de leur formation et de leur développement. Cependant, son rôle ne se limite pas seulement à la direction centrale ; elle a également accès à l'ensemble du personnel des agences régionales et des autres agences, assurant une gestion cohérente et efficace à travers toute l'organisation.

B. Direction automobile :

La direction automobile dans la compagnie d'assurance est cruciale pour la gestion des polices d'assurance des véhicules. Elle évalue les risques, fixe les primes, et gère les sinistres en collaboration avec concessionnaires et garagistes. En assurant la conformité avec les réglementations, elle travaille à l'innovation et à l'amélioration continue des produits et processus pour répondre aux besoins des clients et maintenir la rentabilité et la compétitivité de

l'entreprise. Surtout que la branche automobile présente presque 90% du chiffre d'affaires annuel de la compagnie

C. Direction de la souscription :

La direction de la souscription dans une compagnie d'assurance algérienne est essentielle pour la gestion des risques et la croissance de l'entreprise. Elle évalue les demandes de souscription, fixe des primes justes et compétitives, et adapte les conditions de couverture en fonction des risques spécifiques. En collaboration avec les agents d'assurance et les courtiers, elle négocie les termes des polices et assure une communication claire avec les clients. La direction garantit également la conformité avec les régulations locales et les politiques internes de l'entreprise. En innovant et en améliorant constamment les processus, elle contribue à la stabilité financière et à la rentabilité de la compagnie, tout en répondant aux besoins changeants du marché

D. Direction management des risques :

Le département de gestion des risques est une nouvelle direction au sein de l'entreprise, créée pour répondre aux besoins croissants en matière de gestion proactive des risques. Ce département est chargé d'élaborer une cartographie complète des risques, identifiant et évaluant les risques existants et émergents auxquels l'entreprise peut être exposée. Ses Rôles et responsabilités :

Cartographie des risques :

- Identification des risques : Le département recense les risques potentiels dans divers domaines, tels que les opérations, les finances, la conformité, la cybersécurité, et bien d'autres.
- Évaluation des risques : Chaque risque identifié est évalué en termes de probabilité d'occurrence et de gravité de l'impact potentiel sur l'entreprise.

Identification des risques émergents :

- Veille stratégique : Le département surveille en permanence l'environnement interne et externe de l'entreprise pour détecter de nouveaux risques émergents.
- Analyse prédictive : Utilisation de techniques d'analyse de données pour anticiper les tendances et les évolutions susceptibles de générer de nouveaux risques.

Ce département joue un rôle crucial dans la protection de l'entreprise contre les incertitudes et les menaces, permettant ainsi une meilleure résilience et une continuité des opérations même en cas de crise

3.8 présentations de département du stage :

Notre stage a été effectué dans le service informatique, avec le directeur du service informatique et son équipe.

Le département informatique est l'un des plus grands départements de l'entreprise. Il est composé d'une large équipe et dispose de matériels importants en raison de son rôle crucial et de son utilité. Le directeur des systèmes d'information est chargé de la gestion des équipes, d'assurer la cohérence entre elles, de vérifier les cahiers des charges et l'avancement des projets, ainsi que d'autres responsabilités. Une équipe de développement, un responsable de l'infrastructure et une équipe des systèmes d'information ont des tâches distinctes. Ils surveillent la sécurité des données et des matériels, lancent de nouvelles applications et logiciels, et gèrent tout ce qui concerne les systèmes d'information.

4. Présentation d'AXA Assurance :

L'activité commerciale d'AXA en Algérie a débuté en novembre 2011. Sa présence s'inscrit dans une perspective à long terme, c'est pourquoi il a choisi de s'associer avec le Fonds National d'Investissement et la Banque Extérieure d'Algérie pour un partenariat privilégié et un ancrage solide. Ces deux partenaires publics jouent un rôle crucial dans l'économie algérienne et partagent le même objectif de croissance économique.

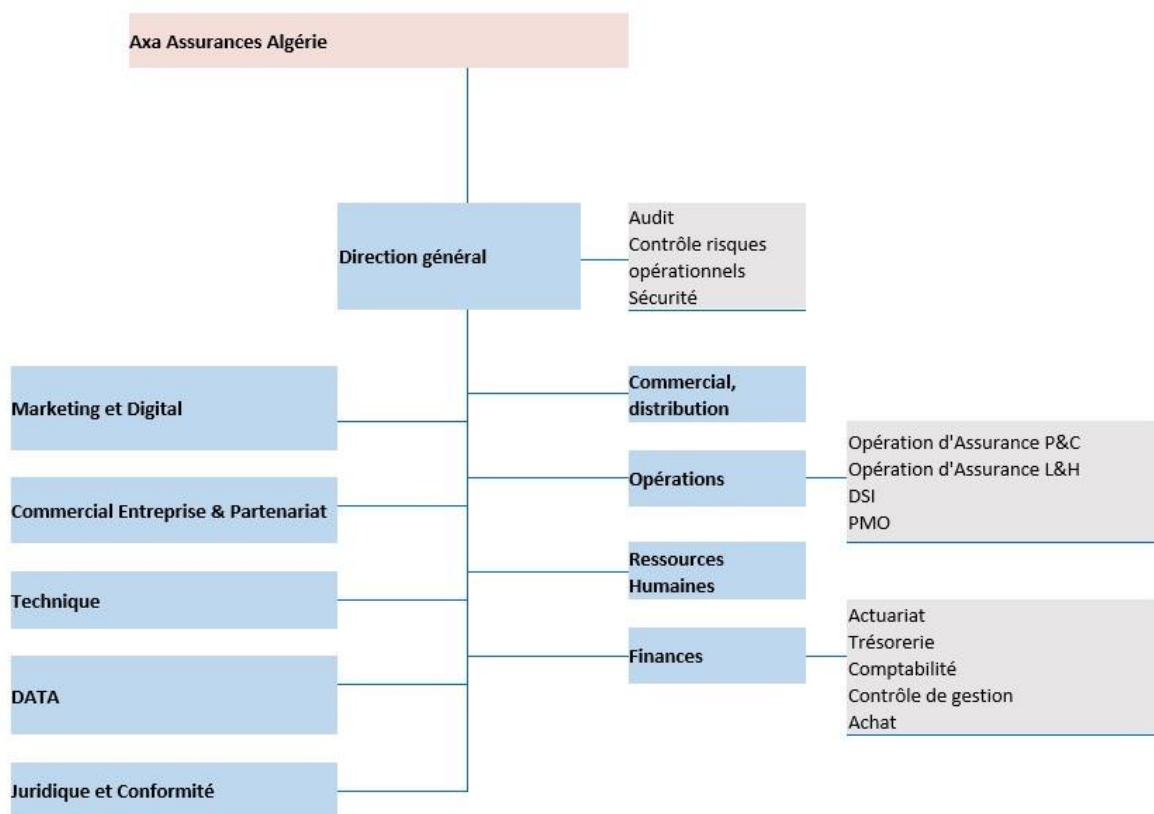
Dans le cadre de ce partenariat, le Groupe AXA détient 49% du capital, tandis que le FNI en possède 36% et la BEA 15%.

AXA se positionne sur le marché algérien comme un assureur généraliste, intervenant à la fois sur le marché de l'assurance Dommages et sur celui de l'assurance de personnes. Il est impliqué dans la création de deux compagnies d'assurance, dont il assure la gestion : AXA Assurance Algérie Dommage, avec un capital de 3,15 milliards de DA, et AXA Assurance Algérie Vie, avec un capital de 2,25 milliards de DA.

4.1 Structure et organisation de l'entreprise

Nous abordons en premier lieu les différents départements composants du AXA assurance et en second lieu nous procéderons par la présentation du département de stage. L'organigramme complet est le suivant :

Figure 7:l'organigramme complet d'AXA assurance



Source : document interne de l'entreprise

4.2la vision de l'entreprise :

De payeur a partenaire

4.3. Mission de l'entreprise :

Donner à chacun les moyens de vivre une vie meilleure

4.4 Les valeurs de l'entreprise :

Customer First

La satisfaction de ses clients est le fondement de ses réflexions et de chacune de ses actions. Il répond à leurs besoins actuels et anticipe ceux de demain pour toujours leur offrir les meilleurs conseils, produits et services.

Intégrité

Ses décisions et actions sont guidées par son intégrité (respect de la parole donnée, sincérité, honnêteté, respect des personnes...) au cœur de la confiance qu'il bâtit avec ses clients, collaborateurs et partenaires.

AXA One

Collaborer et agir comme une seule équipe le rend plus fort. Il est fier d'être un collectif d'hommes et de femmes, enrichis de leurs différences, unis par des objectifs communs.

Courage

Il a à cœur d'exprimer son point de vue et agit pour changer et faire avancer les choses. Il repousse les limites du possible, en étant audacieux, pour innover et trouver de nouvelles façons de faire son métier.

4.5 Département de stage : marketing et digital :

Le département de marketing et digital chez AXA Assurance est chargé de promouvoir efficacement les produits et services de l'entreprise tout en améliorant l'expérience client à travers des stratégies innovantes. Il se concentre sur l'utilisation des outils numériques pour atteindre et fidéliser les clients, en mettant en œuvre des campagnes marketing ciblées et en optimisant les plateformes en ligne. L'équipe collabore étroitement avec d'autres départements pour assurer l'alignement des stratégies avec les objectifs globaux de l'entreprise, tout en restant à l'affût des dernières tendances et technologies du marketing digital.

En conclusion de ce chapitre, nous avons exposé la méthodologie de recherche employée, qui a servi à situer notre étude, ainsi qu'une présentation détaillée de nos entreprises d'accueil, la Compagnie Internationale de l'Assurance et de la Réassurance et AXA assurance, Algérie. Afin d'organiser notre travail par la suite.

Chapitre 03 : la transformation digitale et la résilience organisationnelle

Dans ce chapitre, nous présenterons et discuterons des résultats de notre enquête, que nous structurerons en deux sections. Nous commencerons par la présentation des résultats, puis nous les confronterons aux recherches présentées dans notre revue de littérature.

Section 01 : présentation et analyse des résultats

Dans cette section, nous allons détailler et examiner en profondeur les principaux résultats que nous avons obtenus lors de notre stage pratique au niveau des deux compagnes.

1.Diagnostic : un état des lieux de situation des entreprises :

L'objectif essentiel de l'étude est de comprendre comment la digitalisation aide l'entreprise à mieux résister aux changements inattendus et à être plus résiliente. Cela se fait de manière directe, par l'utilisation des technologies avancées qui contribuent à la flexibilité et à l'adaptabilité de l'entreprise, et de manière indirecte, en contribuant à une meilleure gestion des risques, en stimulant l'innovation et la créativité, en encourageant la communication interne et externe, et en améliorant la culture de l'entreprise. Nous allons réaliser cette analyse en faisant un état des lieux de la situation précédente et actuelle des entreprises CIAR et AXA Assurance, puis en suggérant un plan d'action pour les futurs projets de digitalisation.

1.1 la CIAR :

1.1.1 La digitalisation au sein de la CIAR : stratégie et outils :

La Compagnie Internationale d'Assurance et de Réassurance (CIAR) s'est engagée dans une stratégie de digitalisation depuis longtemps. La première initiative a eu lieu en 2006, en réponse à des lois ministérielles. Ensuite, en raison de l'évolution constante de l'environnement, l'entreprise a lancé une stratégie de digitalisation plus approfondie en 2021, particulièrement influencée par la crise sanitaire du COVID-19. Pour réussir cette transformation, CIAR a suivi des étapes de mise en œuvre spécifiques en utilisant des outils et des moyens appropriés, comme suit :

A. La mise en place de la stratégie de digitalisation

La CIAR a réalisé plusieurs projets de digitalisation pour améliorer ses opérations et renforcer sa compétitivité. En mettant en œuvre une stratégie axée sur l'ERP centralisé, la gestion des données, et la business intelligence, l'entreprise a réussi à optimiser ses processus métier et à améliorer sa prise de décision. Des projets futurs, tels que l'application de l'espace client et le système transactionnel centralisé, sont en cours de développement pour continuer à améliorer l'efficacité opérationnelle de l'entreprise.

L'entreprise adopte une approche agile pour répondre aux besoins de ses collaborateurs, qu'il s'agisse des employés ou des clients. Lorsqu'un besoin est identifié, la personne concernée explique ce besoin aux développeurs et au département informatique. Selon un des développeurs « Au lieu de régler des problèmes au hasard chaque jour, l'employé vient chez nous pour expliquer ce qu'il veut, et nous lui proposons une solution. » Ensuite, un processus structuré est mis en place pour répondre à ce besoin. Cela comprend l'identification des besoins spécifiques de l'entreprise en termes de digitalisation, le choix des technologies les mieux adaptées, le développement et l'intégration des solutions dans l'infrastructure existante, la formation du personnel à l'utilisation de ces nouvelles technologies et processus, les tests pour garantir l'efficacité et la compatibilité des solutions, le déploiement des solutions digitales dans toute l'entreprise, et enfin le suivi des performances et les ajustements nécessaires pour assurer leur efficacité à long terme. Les échanges entre le développeur et le client sont très importants. Ils améliorent le travail grâce aux retours des utilisateurs, et vice versa

Figure 8: méthodes d'intégration continu de développement

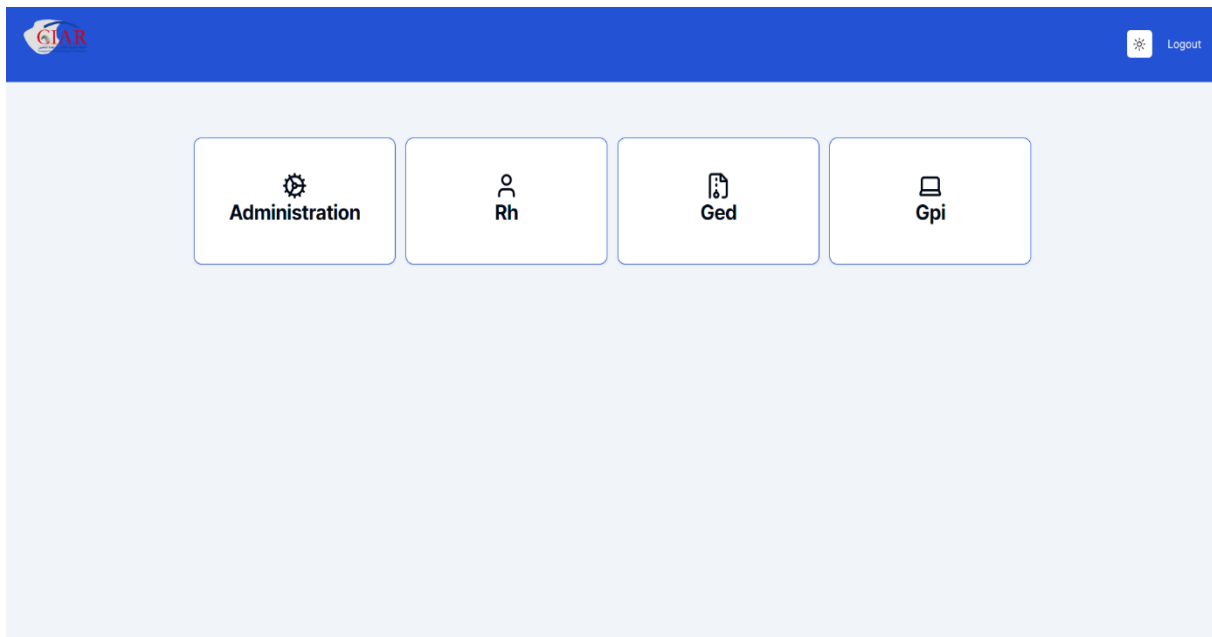


Source : élaboré par nous-même en collaboration avec le développeur

- **Utilisation d'un ERP centralise :**

L'interface suivante représente les différents outils de l'ERP. Actuellement, quatre fonctions principales sont utilisées : la digitalisation, la fonction RH, la gestion électronique des documents et la GPI. Chaque fenêtre correspond à un logiciel différent, mais tous sont liés à une même base de données centrale.

Figure 9:Un ERP centralisé de la CIAR



Source : document interne de l'entreprise

- **La gestion électronique des documents :**

C'est un autre volet de la digitalisation, responsable de l'organisation et de la gestion des documents en ligne. Chaque utilisateur dispose d'un compte spécifique, avec une interface personnalisée pour accéder aux renseignements et aux informations sur le dossier ou le contrat souhaité, ainsi qu'une autre interface pour la gestion de ce dossier. Ce système permet également la gestion des différentes versions des documents.

Figure 10: interface du logiciel de gestion électronique des documents

The figure displays three screenshots of the document management software interface:

- Top Screenshot: Dossier page**

Shows a table of document records with the following data:

id	Code	Name	Keyword	Location	Container	Direction	Department	Document Type	Date
37	0017034	grong	grgr	hydra	test	dit	dit	test	07/01/20
36	00162034	efiva	fa	alger16	test	dit	dit	test	07/01/20
35	00152034	ekab'a	e'kaz	hydra	test	dit	dit	test	Invalide
34	00142034	'fahzaf	'fahzafba	hydra	test	dit	dit	test	Invalide
33	00132034	cooooo	frtr	alger16	test	dit	dit	test	07/01/20
- Middle Screenshot: Connexion a votre compte**

Shows a login form with the following fields:

 - Nom d'utilisateur:
 - Mot de passe:
 - Button: Login
- Bottom Screenshot: Modifier les infos**

Shows a form to edit document information with the following fields:

 - Nom:
 - Direction:
 - Departement:
 - Type document:
 - Lieu:
 - Conteneur:
 - Mots clés:
 - Buttons: Supprimer, Modifier
 - Button: Attacher des documents

Below the form is a table of document files:

id	File Link	Filename	File MIME Type	File Character Set	File Comments	Dossier ID	Department
37	Download	reportConce	application/ctet-stream	7bit		37	

Source : documentation interne de la compagnie

- **Les fonctions liées au personnel (RH) :**

Ce logiciel est finalement destiné à la gestion des ressources humaines, notamment pour le suivi des droits aux congés et du nombre de jours consommés, avec une forte traçabilité.

Figure 11: interface du logiciel RH pour la gestion de congés

The screenshot displays the HR software interface for leave management. It is divided into two main sections: 'Informations Generales' and 'Employee page'.

Informations Generales: This section shows the employee's details: Matricule: sai0012, Nom: badredin, and Prenom: abdelhamid. It includes a 'Droit congé' (Leave entitlement) table and a 'Consommation congé' (Leave consumption) table.

Droit congé (Leave entitlement):

Exercice	Total Accumulated Days
2022/2023	0
2023/2024	20

Consommation congé (Leave consumption):

Leave Number	Number of Days	Start Date of Leave	End Date of Leave	Return Date
1	20	04/25/2024	05/15/2024	05/16/2024

Employee page: This section displays a list of employees with the following columns: id, Employee ID, Last Name, First Name, Date of Birth, Date of Recruitment, and Social Security Number.

id	Employee ID	Last Name	First Name	Date of Birth	Date of Recruitment	Social Security Number
14	sai0013	chawchi	fawzi	09/11/1990	01/10/2017	-
13	sai0012	badredin	abdelhamid	03/20/2024	01/15/2023	-
12	sai0011	i	i	03/20/2024	03/20/2024	-
11	sai0010	y	y	03/20/2024	03/20/2024	-
10	sai0009	t	t	03/20/2024	03/20/2024	-

Source : documentation interne de la compagnie

Il permet également la gestion des salaires, des cotisations sociales et de l'impôt sur le revenu global (IRG), en se basant sur un profil individualisé pour chaque employé.

Figure 12:interface du logiciel de calcul de paie

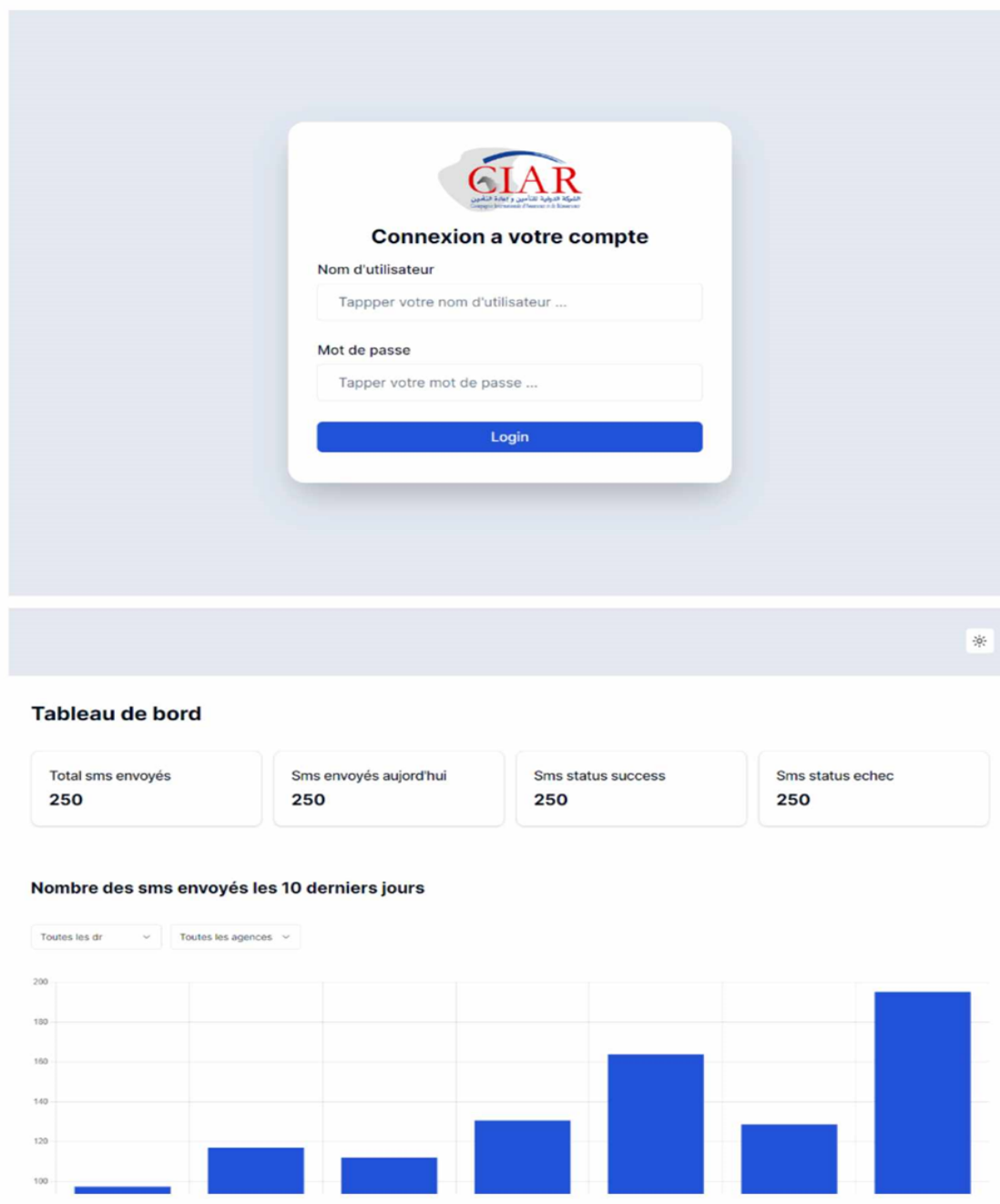
The image displays two screenshots of a payroll software interface. The top screenshot shows the 'Calculer Paie' screen. It features a navigation bar with 'Global', 'Gestion de paie', and 'Gestion de conge'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Calculer Paie', 'Annuler Paie', and 'Simulateur Paie'. The main heading is 'Calculer Paie'. Underneath, there are radio buttons for 'Calculer pour' with options 'Un seul employee' (selected) and 'Tous les employees'. There are three input fields: 'Matricule' with the value 'sal0012', and two 'Nom' fields with values 'badredin' and 'abdelhamid'. A red 'Calculer' button is positioned below the input fields. The bottom screenshot shows the 'Simulateur Paie' screen. It has the same navigation and tabs. The main heading is 'Simulateur Paie' with a subtitle 'Ceci est emulateur de calcul de la paie inversee'. There are four tabs: 'Paie Inversée' (selected), 'Tester Paie', 'Calculer Irq', and 'Chiffres -- Lettres'. There are two input fields: 'Net a payer' with the value '40000' and 'Prime de panier par jour' with the value '350'. A blue 'Calculer' button is at the bottom. On the right side, there are three calculated values: 'Brut Imposable: 45341 DA', 'Valeur irq: 4541 Da', and 'Salaire de base: 41364 Da'. Both screenshots show a Windows taskbar at the bottom with various application icons and a system tray showing '20°C Nuageux'.

Source : documentation interne de la compagnie

- **L'application SMSing :**

Cette application a pour but d'envoyer des SMS chaque jour à la même heure aux clients dont les contrats de souscription vont expirer dans moins d'un mois, afin de les notifier de les renouveler. Elle permet d'automatiser une tâche répétitive et ennuyeuse quotidienne, tout en évitant les erreurs. En utilisant des outils statistiques, elle assure le suivi du nombre de SMS envoyés ainsi que l'évolution des contrats et des clients

Figure 13: Application des SMS automatisées



Source : document interne de l'entreprise

1.1.2. Les principaux avantages constatés suite à la digitalisation des processus :

La digitalisation présente des avantages significatifs pour l'ensemble des opérations de la CIAR. Parmi les avantages les plus importants identifiés après notre étude, on trouve

A. Réduction des Coûts et gain de temps

La transformation digitale au sein de l'entreprise a eu des impacts significatifs, apportant des améliorations substantielles à divers niveaux opérationnels. La digitalisation a permis de réduire les coûts d'achat de matériels informatiques externes grâce à l'optimisation des processus internes, notamment par le développement et l'intégration de solutions logicielles internes, réduisant ainsi la dépendance aux logiciels tiers coûteux. Cette optimisation se traduit par des économies financières substantielles. La réduction des coûts apparaît dans les bilans comptables de l'année précédente l'utilisation de la digitalisation et après. Les coûts d'achat des licences des logiciels étaient très élevés, mais ces coûts ont diminué.

Par ailleurs, la digitalisation a considérablement amélioré l'efficacité opérationnelle en réduisant le temps nécessaire pour effectuer diverses tâches. L'automatisation des tâches répétitives a simplifié les processus, permettant aux employés de se concentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée. « *Au lieu de perdre deux heures à envoyer des SMS aux clients, je préfère exploiter ce temps à faire autre chose de plus important* » annonce un interviewé.

B. Renforcement de l'Image de Marque :

La transformation digitale améliore significativement l'image de marque de la CIAR. En adoptant des technologies de pointe et en modernisant ses processus, l'entreprise se positionne comme une organisation avant-gardiste et innovante. Cette image de modernité attire non seulement de nouveaux clients, mais renforce également la fidélité des clients existants. En outre, la transparence et la fiabilité accrues des opérations, ainsi que la capacité à répondre rapidement et efficacement aux besoins des clients, contribuent à bâtir une réputation de confiance et de qualité. Cette perception positive renforce la notoriété de la CIAR et consolide sa position sur le marché, tout en établissant des standards élevés dans le secteur de l'assurance et de la réassurance.

C. Efficacité, Innovation et Réduction des Risques :

La transformation digitale au sein de la CIAR se traduit par une amélioration significative de l'efficacité, une stimulation de l'innovation, et une réduction des risques. L'intégration de technologies avancées optimise les processus internes, réduisant les délais et les coûts opérationnels, tout en augmentant la productivité.

Cette efficacité accrue permet à l'entreprise de se concentrer sur l'innovation, en développant de nouveaux services qui répondent aux besoins changeants du marché et pour attirer plus de clients, surtout qu'il a une stagnation dans le marché classique des assurances.

Par ailleurs, la digitalisation renforce la gestion des risques en assurant une meilleure conformité aux réglementations, en permettant un contrôle en temps réel des opérations, et en réduisant la possibilité de fraude. Selon un des responsables de la CIAR « *La plus grande valeur ajoutée de la digitalisation est la traçabilité et la transparence des opérations, ce qui va diminuer énormément la fraude interne.* » et donc contribue au management des risques. Ces éléments combinés confèrent à la CIAR un avantage concurrentiel durable et renforcent sa position sur le marché.

D. Précision et Rapidité dans la prise des décisions :

La Compagnie Internationale d'Assurance et de Réassurance (CIAR) bénéficie grandement de la digitalisation en termes de précision et de rapidité dans la prise de décisions. L'un des principaux avantages de cette transformation est la circulation rapide et précise de l'information, qui permet un suivi rigoureux des stocks et une meilleure maîtrise des écarts. La gestion des attestations automobiles numérotées est optimisée, réduisant ainsi les divergences et les erreurs potentielles.

La disponibilité des informations en temps réel facilite considérablement la prise de décision, permettant une gestion efficace des contrats et minimisant les risques liés aux erreurs humaines ou aux fraudes. En outre, la gestion des sinistres est améliorée grâce à la digitalisation, permettant une intervention rapide et efficace. Cela se traduit par une réduction des coûts opérationnels et une augmentation de la satisfaction client, en raison de la capacité de l'entreprise à répondre promptement et adéquatement aux demandes et aux incidents. Ces améliorations renforcent la position de la CIAR en tant qu'organisation innovante et réactive dans le secteur de l'assurance et de la réassurance.

E. Optimisation des Opérations et encouragement de la communication interne.

L'intégration de logiciels centralisés pour la gestion des congés et du personnel dans toutes les agences régionales a significativement simplifié les opérations au sein de la Compagnie Internationale d'Assurance et de Réassurance (CIAR). Cependant, des problèmes liés à la gestion des paramètres des ressources humaines, tels que les salaires et les congés, ont nécessité le développement de solutions logicielles spécifiques pour une meilleure gestion.

Les difficultés de communication entre les départements et entre la direction et les agences, qui ont souvent entraîné des retards dans la transmission des informations, ont mis en évidence l'importance cruciale de la centralisation des données et de la communication efficace. En réponse, la CIAR a accentué ses efforts pour encourager une communication fluide et transparente entre les employés et l'administration, par une voie hiérarchique garantissant ainsi une meilleure coordination et une réduction des délais dans les processus décisionnels. « La circulation de l'information devient plus facile avec l'utilisation des outils digitaux. » déclare-t-il un des interviewé.

Cette approche non seulement optimise les opérations internes mais également renforce la cohésion organisationnelle et améliore l'efficacité globale de l'entreprise.

F. Un avantage concurrentiel

La transformation digitale procure à l'entreprise un avantage concurrentiel significatif. En intégrant des technologies avancées et en optimisant les processus internes, l'entreprise peut réagir plus rapidement aux évolutions du marché et aux besoins des clients. Cette agilité accrue permet non seulement de répondre efficacement aux attentes des clients, mais aussi de proposer des services innovants et de qualité supérieure. Par ailleurs, la réduction des coûts opérationnels et l'amélioration de l'efficacité contribuent à une meilleure rentabilité, permettant à l'entreprise de réinvestir dans des initiatives stratégiques. En somme, la digitalisation confère à l'entreprise une position de leader sur le marché, renforçant sa compétitivité et sa capacité à se démarquer de ses concurrents.

G. Garantir la Conformité, la fiabilité et la transparence :

La transformation digitale assure également la conformité aux réglementations en vigueur pour la CIAR, réduit les délais de traitement, et permet un contrôle en temps réel des opérations on parle donc de la traçabilité et la transparence. Un énoncé d'un responsable qui préfère rester anonyme « *Cette capacité de surveillance et de rectification rapide des situations tel que la loi de finance 2022 qui réduit la tarification de 2% à 1.5% en 2023 et a 0% en 2024 dans un temps minime, améliore la satisfaction des clients et contribue à la prévention des litiges judiciaires* ». Un des principaux avantages de ce système est que toute opération effectuée en dehors du cadre digitalisé est automatiquement considérée comme une fraude, garantissant ainsi une plus grande sécurité et intégrité des opérations. En outre, cette approche renforce la fiabilité et la transparence des processus internes, consolidant ainsi la confiance des parties prenantes envers l'organisation

1.1.3 Les défis de la mise en place d'une stratégie de digitalisation :

Parmi les défis les plus importants, il y en a certains que nous ne pouvons pas ignorer.

A. Les obstacles de la TD :

La transformation digitale au sein de la Compagnie Internationale d'Assurance et de Réassurance (CIAR) rencontre plusieurs obstacles notables. Premièrement, l'infrastructure matérielle pose un défi majeur, car l'acquisition de matériel informatique avancé et de logiciels spécialisés entraîne des coûts d'investissement élevés. « Il nous manque des PC Apple et du matériel plus performant pour plus de fluidité et faciliter le travail. » ajoute le développeur.

De plus, la mise en œuvre de la transformation digitale nécessite des compétences avancées et une formation adéquate du personnel surtout que le domaine des assurances n'est pas vraiment attaché à une grande base d'informatique. Cette exigence peut s'avérer difficile en raison de la complexité croissante des technologies numériques.

L'intégration partielle des logiciels constitue également un obstacle, car elle peut entraîner des inefficacités et des difficultés dans la transition vers un système entièrement digitalisé. La conformité réglementaire représente un autre défi, car la nécessité de se conformer à des réglementations en constante évolution peut limiter la flexibilité et freiner l'innovation, malgré les idées pertinentes mais non réalisables.

Par ailleurs, la résistance au changement, présente tant chez les employés que chez les dirigeants, peut entraver la pleine réalisation des avantages de la digitalisation. Cette résistance est souvent exacerbée par la crainte de perdre le contrôle des processus traditionnels, freinant ainsi l'adoption de nouvelles technologies.

Enfin, les coûts d'investissement élevés associés à l'achat de matériel et de logiciels avancés demeurent un obstacle financier significatif, limitant la capacité de l'entreprise à entreprendre une transformation digitale complète et efficace.

B. La résistance au changement au sein de la compagnie :

La transformation digitale au sein de la Compagnie Internationale d'Assurance et de Réassurance (CIAR) rencontre des obstacles significatifs liés à la résistance au changement et à la culture d'entreprise. Cette résistance est particulièrement marquée chez les responsables plus âgés, qui maîtrisent mal les nouvelles technologies et craignent de perdre le contrôle sur les processus traditionnels. De plus, la population cible de la CIAR, majoritairement composée de personnes âgées, reste sceptique quant à l'utilisation de contrats en ligne ou visuels, préférant

les méthodes conventionnelles. Dans ce sens un interviewe évoque que « *On a déjà réalisé plusieurs projets améliorés et performants, mais ils sont toujours restés au niveau local et n'ont pas été exploités à cause de cette résistance.* »

Les chefs d'agence, souvent dotés d'un niveau scolaire limité, contribuent également à cette résistance, car ils peuvent éprouver des difficultés à s'adapter aux nouvelles exigences technologiques. Par ailleurs, la culture des employés, qui valorise la transparence, peut générer des résistances, en particulier chez ceux qui cherchent à éviter les longues heures de travail ou sont tentés par la fraude.

Le succès de la transformation digitale au sein de la CIAR est jusqu'à présent moyen. Bien que l'encouragement à la transformation existe, il dépend fortement du secteur d'activité. Dans le secteur de l'assurance, l'intérêt pour la digitalisation reste limité, même si elle est encouragée pour maintenir la compétitivité de l'entreprise.

La résistance au changement est également enracinée dans la culture de l'entreprise, influencée par l'âge des responsables et l'héritage familial dans les campagnes d'assurance. Cette barrière culturelle freine l'alignement complet avec la transformation digitale. Néanmoins, les responsables cherchent à maintenir la compétitivité de l'entreprise en favorisant l'écoute et la communication ascendante.

Pour surmonter cette résistance, une approche inclusive et participative est essentielle. Impliquer les employés dès le début du processus, en les informant sur les raisons et les avantages de la transformation digitale, peut les rassurer et les engager.

De plus, offrir des formations et un soutien adapté peut les aider à développer les compétences nécessaires pour s'adapter aux nouvelles technologies.

Pour surmonter cette résistance, il est essentiel de sensibiliser et d'accompagner les parties prenantes dans la transformation digitale.

Organiser des séances de sensibilisation pour expliquer les avantages et les objectifs de la transformation digitale, sélectionner des individus flexibles, dynamiques et ouverts au changement pour conduire et soutenir la transformation, et fournir une formation adéquate sur les nouvelles technologies et les nouvelles façons de travailler sont des stratégies efficaces.

Aussi prendre en compte leurs préoccupations, ainsi qu'encourager l'adaptation et la flexibilité dans l'approche du changement sont des actions importantes pour surmonter la résistance au changement.

1.1.4 Les risques majeurs de la mise en œuvre de la stratégie de digitalisation

La digitalisation au sein de la Compagnie Internationale d'Assurance et de Réassurance (CIAR) expose l'entreprise à divers risques qui doivent être pris en compte et gérés efficacement. Les cyber-risques constituent l'une des principales préoccupations, avec la possibilité de piratage, de blocage des données ou de chantage.

Les risques matériels liés à la centralisation des données sont également importants, notamment en cas d'incident majeur comme un incendie ou une inondation. Pour prévenir ces risques, la redondance et la répartition géographique des données sont essentielles pour assurer leur disponibilité et leur sécurité.

La dépendance à la connexion Internet expose l'entreprise à l'instabilité de la connexion, ce qui peut entraîner des interruptions dans les opérations. La sécurisation des infrastructures, telles que les fibres et les câbles, est donc cruciale pour garantir la continuité des activités.

Les risques liés à la loi et à la réglementation sont également importants, car l'entreprise doit faire face à un cadre juridique en constante évolution. La complexité croissante des réglementations nécessite une vigilance et une veille constante et une adaptation rapide des pratiques. Le directeur informatique confirme que « *La loi de confidentialité des données des clients nous a bloqué les mains et les pieds, on ne peut pas innover dans plusieurs secteurs à cause de cette loi.* »

La résistance au changement est un autre défi majeur, car la transformation digitale implique souvent des changements significatifs dans les processus et les modes de travail, ce qui peut susciter de l'appréhension et de la résistance chez les collaborateurs. La sécurité des données en interne est également une préoccupation majeure, avec la nécessité d'un réseau fermé, de firewalls et de politiques de sécurité strictes pour assurer la confidentialité et l'intégrité des données.

D'autres risques incluent la diversification des sources de stockage, la sécurité des machines et la sensibilisation des employés, la sauvegarde de la connexion Internet, les risques de bugs et d'erreurs humaines, les risques de fraude, le manque de compétences, la perte de contrôle et l'infobésité, ainsi que les obstacles externes tels que la réglementation et la dépendance à un seul opérateur Internet. La gestion du changement est également un défi important, car elle nécessite une mentalité et une formation pour changer les habitudes et adopter les nouvelles technologies de manière efficace.

Tableau 8:recapitulation sur les risques liés à la TD au niveau de la CIAR

Le risque	La fréquence	La gravité	La criticité
Cyber-risques	1.5	4	6
Risques matériels	3	2	6
Dépendance à la connexion Internet	3.5	2.5	8.75
Risques liés à la loi et à la réglementation	2	4	8
Résistance au changement	3.5	2.5	8.75
Sécurité des données en interne	2	4	8
Risques de bugs et erreurs humaines	3	2.5	7.5
Risques de fraude	2.5	3.5	8.75
Manque de compétences	1.5	3	4.5
Perte de contrôle et infobésité	1.5	2.5	3.75
Obstacles externes	2.5	2.5	6.25
Problèmes de gestion du changement	2	3	6

Source : réalisé par nous-même en collaboration avec le manager risque

1.1.5 La digitalisation et la résilience organisationnelle

A. L'apport de la digitalisation sur la flexibilité et l'adaptabilité de l'entreprise :

La digitalisation a considérablement amélioré la flexibilité et l'adaptabilité de la Compagnie Internationale d'Assurance et de Réassurance (CIAR). Elle a permis une prise de décision rapide et éclairée en offrant un accès en temps réel aux informations nécessaires, éliminant les délais liés aux rapports mensuels et facilitant la communication.

La centralisation des données et l'uniformité des versions utilisées par tous les agents assurent une cohérence et une compréhension uniformes, renforçant la rigueur et la discipline des employés, améliorant la gestion des recours et optimisant la réalisation de bilans performants. Cette digitalisation facilite également les mises à jour en cas de changements imprévus, comme

de nouvelles lois, et encourage la collaboration et le travail en groupe. Elle s'avère cruciale non seulement pour maintenir la compétitivité, mais aussi pour éviter de rester à la traîne dans un environnement commercial en constante évolution.

La CIAR a également su tirer parti de la digitalisation pour s'adapter à des changements inattendus et à des circonstances imprévues, notamment lors de la crise de la Covid-19. Evoqué par un des responsables : « *par exemple, la digitalisation a pu maintenir nos services essentiels en renouvelant les contrats et attestations automobiles en ligne, facilitant ainsi les déplacements nécessaires pendant le confinement, en particulier dans la wilaya du Blida.* »

La digitalisation a également assuré une certaine continuité des activités, notamment dans les métiers liés à l'économat, au règlement des désaccords ou des sinistres par la plateforme de e-recours, ainsi que dans la souscription en ligne. De plus, elle a facilité la gestion des risques en limitant les contrats au niveau des agences, permettant une suspension rapide en cas de fraude, et elle a facilité l'adaptation aux changements dans la législation des tarifications, permettant des ajustements rapides et efficaces des formules de calcul des tarifs.

Enfin, la transformation digitale a permis le recours au télétravail, assurant ainsi la continuité du travail malgré les restrictions de déplacement, et peut servir de preuve devant la justice en cas de problème ou de réclamation sur un contrat, renforçant la responsabilisation des personnes impliquées.

B. Les facteurs clés pour l'utilisation efficace de la digitalisation comme un levier de résilience organisationnelle

La digitalisation a joué un rôle crucial dans le renforcement de la résilience de la Compagnie Internationale d'Assurance et de Réassurance (CIAR), en particulier à travers l'utilisation de sa stratégie existante. En automatisant les tâches répétitives, la transformation digitale libère du temps pour se concentrer sur l'innovation et la créativité, essentielles pour faire face aux défis du marché en constante évolution. L'accès en temps réel à des données précises permet des analyses approfondies et une prise de décision éclairée, renforçant ainsi la capacité de l'entreprise à anticiper et à répondre aux changements du marché. De plus, la digitalisation facilite la surveillance des risques et la réactivité face aux menaces émergentes, renforçant ainsi la résilience de l'entreprise face à l'incertitude.

La digitalisation favorise également l'innovation dans les services, en permettant par exemple la disponibilité de dépannages rapides, et améliore la communication avec les clients en recueillant leurs avis pour adapter les services. Elle offre également un avantage concurrentiel en modernisant les processus et en renforçant la présence en ligne de l'entreprise, lui permettant

de rester compétitive sur le marché. De plus, la digitalisation aide à lutter contre la fraude en assurant traçabilité et transparence des opérations.

Pour que la digitalisation soit un levier efficace de résilience, il est crucial de sensibiliser le personnel, d'assurer une formation adéquate, et de maintenir une communication efficace et une collaboration étroite entre les équipes. Une stratégie bien définie, basée sur des études approfondies et alignée avec les objectifs de l'entreprise, est essentielle pour optimiser les processus, réduire les coûts, et améliorer la qualité des services. Enfin, la sécurité des données et la gestion efficace du changement sont également des éléments clés pour garantir le succès de la transformation digitale et renforcer la résilience de l'entreprise.

C. Le Rôle de la digitalisation dans le renforcement de la Résilience Organisationnelle

La digitalisation joue un rôle essentiel dans le renforcement de la résilience organisationnelle de la CIAR, à la fois directement et indirectement, en favorisant l'adaptabilité et en permettant de faire face aux changements inattendus.

Elle contribue directement à une meilleure gestion des risques et à une réactivité accrue aux fluctuations du marché grâce à l'accès en temps réel à des données précises. De plus, elle permet une allocation plus efficace des ressources et une amélioration de la culture d'entreprise.

L'automatisation des tâches répétitives libère du temps pour se concentrer sur l'innovation, renforçant ainsi la capacité à anticiper et à répondre aux défis futurs. Indirectement, la digitalisation encourage l'innovation dans les services et améliore la communication avec les clients, renforçant ainsi la compétitivité de l'organisation.

Elle contribue également à la lutte contre la fraude en assurant la traçabilité et la transparence des opérations. Pour tirer pleinement parti de ces avantages, il est crucial de sensibiliser le personnel, d'assurer une formation adéquate et de maintenir une communication efficace et une collaboration étroite entre les équipes.

En outre, une stratégie bien définie, alignée sur les objectifs de l'organisation, est indispensable pour optimiser les processus, réduire les coûts et améliorer la qualité des services, renforçant ainsi la résilience organisationnelle face aux défis d'un environnement commercial en constante évolution.

La figure suivante illustre les mots les plus fréquemment utilisés par les interviewés, regroupés autour de thèmes récurrents tels que la transformation digitale et les défis associés, notamment la résistance au changement des employés. Les données émergent comme un élément central

Les emailings jouent également un rôle crucial dans la communication quotidienne, que ce soit pour diffuser des informations importantes ou pour suivre les demandes des clients. En outre, l'intégration progressive de solutions d'intelligence artificielle (IA) permet d'automatiser certaines tâches répétitives et d'analyser de grandes quantités de données. Cela aide l'entreprise à prendre des décisions plus éclairées et à réagir plus rapidement aux changements du marché.

Parmi les outils clés utilisés par AXA Assurance aussi, Power BI se démarque en tant qu'outil de business intelligence permettant de créer des rapports interactifs et des tableaux de bord dynamiques. Dans ce contexte dit un responsable : *«L'un des principaux outils que nous utilisons chez AXA Assurance est Power BI. Cet outil de business intelligence nous permet de créer des rapports interactifs et des tableaux de bord dynamiques»*. Grâce à Power BI, l'entreprise peut analyser des données en temps réel, obtenir des insights précieux sur ses opérations et performances, et identifier rapidement les tendances et les anomalies. Cette capacité d'analyse approfondie aide AXA Assurance à prendre des décisions informées et à adapter ses stratégies en fonction des besoins évolutifs du marché.

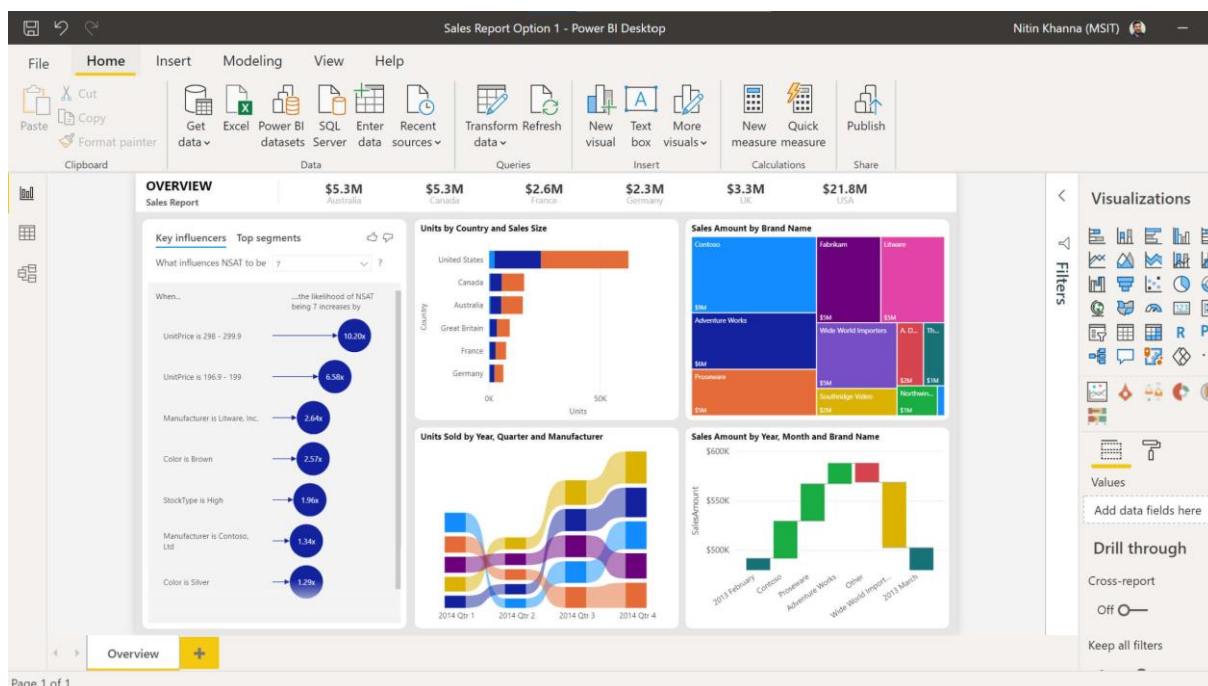
B. Les outils technologiques utilisés dans la transformation digitale des entreprises :

Dans le contexte de l'assurance, les outils technologiques jouent un rôle crucial dans l'amélioration de l'efficacité opérationnelle et la fourniture de services de qualité aux clients. Voici quelques-uns des outils les plus couramment utilisés et leur importance pour le métier de l'entreprise :

- **SharePoint** : Utilisé pour la gestion des documents et la collaboration entre les équipes, SharePoint permet de centraliser l'information et d'assurer que tous les membres de l'équipe ont accès aux dernières versions des documents nécessaires. Cela améliore la communication interne et la gestion de l'information, ce qui est essentiel pour un secteur comme l'assurance où des documents précis et à jour sont nécessaires pour traiter les demandes des clients.
- **Applications internes** : Les applications développées en interne facilitent divers aspects du travail, tels que la gestion des réclamations, la communication interne et la gestion des processus métier. Elles permettent d'automatiser des tâches manuelles, d'améliorer la productivité et de fournir des services plus rapides et plus efficaces aux clients.

- **Power BI** : En tant qu'outil de business intelligence, Power BI permet d'analyser des données en temps réel et d'obtenir des insights précieux sur les opérations et les performances de l'entreprise. Cela aide à identifier rapidement les tendances et les anomalies, à prendre des décisions informées et à adapter les stratégies en fonction des besoins évolutifs du marché.

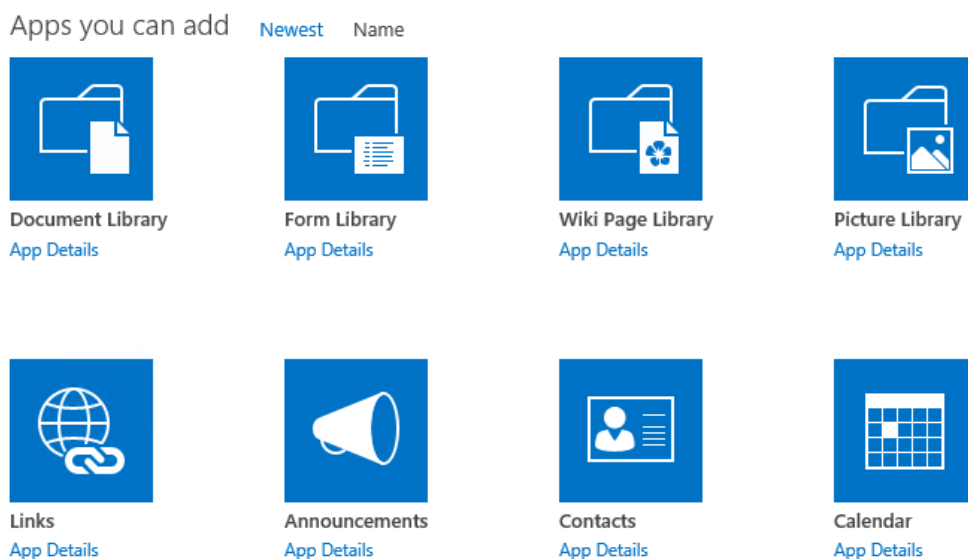
Figure 15: interface de Microsoft power Bi outil



Source: BDM tools: Microsoft Power Bi

- **SharePoint** : Outil incontournable de la suite Microsoft 365, SharePoint sert à créer des sites web collaboratifs pour partager des informations et des documents au sein d'une entreprise ou d'une organisation.

Ces sites peuvent prendre la forme d'intranet, d'extranet ou d'espaces projets. Il offre également des fonctionnalités très avancées sur la gestion de documents (GED) et la collaboration en temps réel. (RIBOUD.M, 2023)

Figure 16: interface de l'outil SharePoint

Source : site officiel de SharePoint tool

1.2.2 Les principaux avantages constatés suite à la digitalisation des processus : Amélioration de la circulation de l'information :

A. Facilité d'adhésion aux nouvelles procédures :

La digitalisation des processus chez AXA Assurance a considérablement amélioré la circulation de l'information au sein de l'entreprise. Cette transformation a rendu les données plus accessibles et a favorisé un partage plus efficace entre les différents départements. Cette amélioration de la circulation de l'information a renforcé la coordination entre les équipes et a facilité la prise de décision, contribuant ainsi à une meilleure réactivité et à une meilleure adaptation aux besoins évolutifs du marché.

B. Formation continue :

La digitalisation des processus chez AXA Assurance a entraîné la mise en place de programmes de formation continue visant à accompagner les équipes dans leur transition vers les nouvelles technologies. Réponds un des interviewé : « *la formation reste nécessaire pour s'assurer que tous les employés sont à l'aise avec les nouveaux outils et technologies. Nous avons donc mis en place des programmes de formation continue pour accompagner nos équipes dans cette transition* » Cette initiative vise à garantir que tous les employés maîtrisent les nouveaux outils et technologies, ce qui est essentiel pour assurer le succès de la digitalisation. Ces programmes permettent aux employés d'acquérir les compétences nécessaires pour utiliser efficacement les

nouveaux outils, surtout ce qui concerne l'AI, ce qui contribue à renforcer la résilience organisationnelle de l'entreprise.

C. Proximité accrue des équipes avec les produits :

La digitalisation des processus chez AXA Assurance a conduit à une proximité accrue des équipes avec les produits proposés. Cette évolution a permis aux employés de mieux comprendre et d'interagir avec les produits, ce qui a eu pour effet d'améliorer l'efficacité et l'engagement des équipes. Cette proximité accrue a également favorisé une meilleure appropriation des produits, ce qui se traduit par une meilleure capacité à répondre aux besoins des clients et à améliorer la qualité des services offerts.

D. Amélioration du flux d'information :

La digitalisation des processus chez AXA Assurance a significativement amélioré le flux d'information au sein de l'entreprise. Cette transformation a permis une circulation plus rapide et efficace des données entre les différentes parties de l'organisation via les emails via d'autres outils. Cette amélioration a facilité la coordination entre les équipes et a renforcé la capacité de l'entreprise à prendre des décisions éclairées grâce à une meilleure accessibilité et disponibilité de l'information.

E. Collecte et visualisation rapides des résultats de contrôles :

La digitalisation des processus chez AXA Assurance a notablement amélioré la collecte et la visualisation des résultats de contrôles. Cette transformation a permis une acquisition plus efficace des données de contrôle, facilitant ainsi leur disponibilité quasi-instantanée. Cette rapidité de disponibilité des données autorise une visualisation et une analyse en temps réel, renforçant ainsi la capacité de l'entreprise à réagir rapidement aux problèmes potentiels et à prendre des décisions éclairées. Déclare un des responsables aussi : « l'un des principaux avantages que nous avons observés est la collecte et la visualisation rapide des résultats de contrôles. Grâce à cette digitalisation, nous sommes capables de recueillir des données de contrôle de manière beaucoup plus efficace »

La digitalisation des processus chez AXA Assurance a également permis d'améliorer la satisfaction client grâce à une plus grande rapidité et efficacité dans le traitement des demandes. Les clients bénéficient désormais d'un service plus personnalisé et d'une communication plus transparente grâce à l'utilisation d'outils numériques. De plus, la digitalisation a permis à l'entreprise de réduire ses coûts opérationnels en automatisant certaines tâches et en réduisant

la dépendance aux processus manuels. Enfin, la digitalisation a également renforcé la compétitivité d'AXA Assurance en lui permettant de s'adapter plus rapidement aux évolutions du marché et de proposer des produits et services innovants à ses clients.

En résumé, la digitalisation des processus chez AXA Assurance a optimisé les opérations et renforcé la résilience organisationnelle en facilitant l'adoption de nouvelles pratiques, en améliorant la communication interne et en permettant une réponse plus rapide et plus efficace aux défis.

1.2.3 Les défis de la mise en place d'une stratégie de digitalisation

A. Les obstacles de la TD :

La mise en place d'une stratégie de digitalisation chez AXA Assurance rencontre plusieurs défis majeurs. La résistance au changement constitue l'un des obstacles les plus significatifs, avec certains employés pouvant être réticents à adopter de nouvelles technologies ou processus par peur d'une augmentation de la charge de travail ou de l'obsolescence de leurs compétences. Pour surmonter cette résistance, une communication efficace sur les avantages de la digitalisation est essentielle.

De plus, la résistance des clients peut également poser problème, certains pouvant être réticents à adopter de nouveaux canaux de communication et processus numériques. Des programmes de sensibilisation et un soutien client adéquat sont nécessaires pour faciliter la transition vers le numérique.

La culture organisationnelle constitue un autre défi, car instaurer le changement dans un environnement habitué à des méthodes de travail traditionnelles peut rencontrer de la résistance. Des programmes de formation et de sensibilisation sont nécessaires pour aider les employés à comprendre les avantages de la digitalisation et acquérir les compétences nécessaires pour s'adapter aux nouveaux processus.

Est confrontée à des défis réglementaires importants. Le secteur de l'assurance est soumis à des lois et réglementations strictes en matière de protection des données, de confidentialité et de conformité. La digitalisation des processus implique la collecte, le stockage et le traitement de grandes quantités de données sensibles, ce qui accroît le risque de violation de la vie privée des clients.

De plus, les lois et réglementations évoluent constamment, ce qui nécessite une adaptation continue des processus et des systèmes pour rester en conformité. Cela peut être

particulièrement difficile dans un environnement numérique en constante évolution, où de nouvelles technologies et pratiques émergent régulièrement.

Pour relever ces défis, il est essentiel pour AXA Assurance de mettre en place des processus de conformité solides, de former régulièrement son personnel aux exigences réglementaires et de surveiller de près les évolutions législatives pour s'adapter rapidement aux changements. La collaboration avec les autorités de réglementation et les organismes de normalisation est également importante pour garantir une mise en œuvre efficace de la digitalisation tout en respectant les réglementations en vigueur.

C. La résistance au changement au sein de la compagnie :

La résistance au changement au sein de l'entreprise peut être conceptualisée comme un phénomène complexe et multidimensionnel, influencé par des facteurs individuels, organisationnels et socioculturels. La responsable annonce : « *je dirai la résistance au changement des clients plus que des employés* » Les employés peuvent manifester une réticence à adopter de nouvelles technologies ou méthodes de travail en raison de diverses raisons psychologiques, telles que la peur de l'inconnu, la perte de contrôle ou l'appréhension face à des changements perçus comme perturbateurs. Sur le plan organisationnel, des structures rigides, des processus établis et une culture d'entreprise traditionnelle peuvent également contribuer à une résistance au changement. Par conséquent, la gestion efficace de la résistance au changement nécessite une approche holistique, intégrant des stratégies de communication, de formation et d'accompagnement pour favoriser l'acceptation et l'adoption des innovations au sein de la compagnie.

La résistance au changement des clients peut être analysée comme une réaction naturelle à l'introduction de nouveaux canaux de communication et de processus numériques. Les clients peuvent exprimer une préférence pour les interactions traditionnelles en personne ou par téléphone, craignant une perte de personnalisation ou de qualité de service dans un environnement numérique. Cette résistance peut également être attribuée à une méfiance envers les nouvelles technologies ou à une appréhension quant à leur utilisation. En particulier, la clientèle des compagnies d'assurance est souvent caractérisée par des comportements spécifiques, influencés par divers critères tels que l'âge et l'obligation légale de souscrire une assurance automobile et ne pas pour le lux.

1.2.4 Les risques majeurs de la mise en œuvre de la stratégie de digitalisation

Lors de la mise en œuvre de la stratégie de digitalisation chez AXA Assurance, plusieurs risques majeurs ont été identifiés. Tout d'abord, la disponibilité et la fiabilité des systèmes sont des préoccupations cruciales. Il est essentiel de garantir que les systèmes sont toujours opérationnels et performants, car toute interruption pourrait avoir des conséquences significatives sur les opérations de l'entreprise. Ensuite, la protection des données est une priorité absolue, notamment en ce qui concerne la gestion et la sécurité des informations personnelles des clients. Tout manquement aux normes de conformité en matière de protection des données pourrait entraîner des sanctions financières importantes et nuire à la réputation de l'entreprise. Un interviewé confirme : « *Tout d'abord, les risques liés à la loi et à la réglementation. Avec la digitalisation, la gestion et la protection des données personnelles deviennent une priorité absolue* » En outre, les retards de livraison des prestations ou des produits lors du déploiement de nouvelles technologies constituent un risque potentiel, car la transformation digitale implique souvent des changements complexes et des intégrations qui peuvent entraîner des délais imprévus. Ces retards pourraient impacter non seulement les opérations internes, mais aussi la satisfaction des clients. En anticipant et en gérant efficacement ces risques, AXA Assurance peut assurer le succès et la durabilité de sa transformation digitale tout en maintenant la confiance de ses clients et en respectant les réglementations en vigueur.

Tableau 9: récapitulation des risques majeurs confrontés par AXA assurance lors de la digitalisation

Le risque	La fréquence	La gravité	La criticité
Disponibilité et fiabilité des systèmes	1	3	3
Protection des données	2	4	8
Retards de livraison	2,5	1.5	3.75
Risques liés à la loi et à la réglementation	2	3	6

Source : réalisé par nous-même en collaboration avec le manager risques

1.2.5 La digitalisation et la résilience organisationnelle

A. L'apport de la digitalisation sur la flexibilité et l'adaptabilité de L'entreprise :

La digitalisation a significativement amélioré la flexibilité et l'adaptabilité de l'entreprise AXA Assurance. Les nouveaux outils numériques ont permis aux employés d'accéder plus facilement à l'information, facilitant ainsi des prises de décision plus rapides et une meilleure adaptation

aux fluctuations du marché. *« Elle repose sur des outils performants qui permettent une réponse rapide et une plus grande réactivité dans l'adaptation aux facteurs changeants. Par exemple, grâce à des outils de suivi et d'analyse en temps réel, nous pouvons surveiller de près les tendances du marché et les comportements des clients, ce qui nous permet d'ajuster nos stratégies et nos offres en conséquence »* ajoute le responsable digital.

La fluidité du partage d'informations au sein de l'organisation a été renforcée, favorisant une coordination accrue entre les départements et une prise de décision plus agile. En automatisant les processus et en intégrant des outils numériques, l'entreprise peut se concentrer sur des actions à forte valeur ajoutée, libérant ainsi du temps et des ressources pour l'innovation et la croissance. Les outils numériques permettent également une réponse rapide et une réactivité accrue face aux changements du marché, en offrant la possibilité de surveiller en temps réel les tendances et les comportements des clients pour s'adapter rapidement.

En somme, la digitalisation a transformé les méthodes de travail chez AXA Assurance, rendant l'entreprise plus flexible et adaptable aux exigences du marché actuel. Cette transformation numérique a permis d'améliorer l'efficacité opérationnelle, la prise de décision et la capacité à répondre aux besoins changeants des clients, renforçant ainsi la compétitivité et la résilience de l'entreprise face aux défis du monde numérique.

A. Les facteurs clés pour l'utilisation efficace de la digitalisation comme un Levier de résilience organisationnelle

Pour utiliser efficacement la digitalisation comme levier de résilience organisationnelle, il est crucial de prendre en compte plusieurs facteurs clés.

Tout d'abord, la conception orientée vers l'agilité est essentielle : la digitalisation doit intégrer la flexibilité et la capacité d'adaptation dès le départ pour permettre à l'entreprise de réagir rapidement aux évolutions du marché.

Ensuite, l'adoption de technologies évolutives joue un rôle central : l'utilisation de technologies modulaires et évolutives permet d'ajuster rapidement les processus et services en fonction des nouvelles exigences, assurant une adaptation continue.

De plus, une culture de l'innovation doit être encouragée au sein de l'entreprise : promouvoir l'innovation et l'expérimentation permet aux collaborateurs de proposer de nouvelles idées et d'adopter de nouvelles technologies, renforçant ainsi la capacité d'adaptation et d'innovation de l'organisation.

Enfin, le suivi des tendances du marché est crucial : l'utilisation d'outils de suivi et d'analyse en temps réel permet de surveiller de près les tendances du marché et les comportements des clients, facilitant une prise de décision éclairée et une adaptation rapide aux évolutions du marché.

En intégrant ces facteurs dans sa stratégie de digitalisation, une entreprise comme AXA Assurance peut renforcer sa résilience organisationnelle, rester agile et compétitive face aux défis et opportunités du marché en constante évolution, et assurer sa capacité à s'adapter aux changements de manière efficace et efficiente. Ce qui est confirmé par la responsable « *Plus les processus sont digitalisés, plus il est facile de gérer la haute disponibilité et la continuité des services. Par exemple, en utilisant des outils numériques pour automatiser les tâches et les processus, nous pouvons réduire les risques d'erreurs humaines et améliorer la réactivité de l'organisation face aux changements et aux crises* »

B. Le Rôle de la digitalisation dans le renforcement de la Résilience

Organisationnelle

La digitalisation joue un rôle crucial dans le renforcement de la résilience organisationnelle en offrant plusieurs avantages clés. Premièrement, elle améliore la flexibilité en permettant à l'entreprise d'adapter rapidement ses processus et services aux changements du marché, renforçant ainsi sa capacité à résister aux perturbations et à s'adapter aux nouvelles conditions.

Deuxièmement, l'automatisation des processus via des outils numériques réduit les risques d'erreurs humaines, améliore l'efficacité opérationnelle et garantit une continuité des services plus robuste. Troisièmement, la centralisation et la sécurisation des données renforcent la résilience de l'organisation en cas de sinistre ou d'incident majeur, tout en assurant la disponibilité et l'intégrité des informations.

Quatrièmement, les outils numériques permettent un suivi en temps réel des indicateurs clés de performance, des tendances du marché et des comportements des clients, facilitant une prise de décision rapide et éclairée pour s'adapter aux changements.

De plus, la digitalisation favorise l'innovation et la créativité au sein de l'entreprise tout en minimisant certains risques comme la fraude. En intégrant la digitalisation dans sa stratégie globale, une entreprise comme AXA Assurance peut renforcer sa résilience organisationnelle, améliorer sa flexibilité, automatiser ses processus, sécuriser ses données et rester agile face aux

défis du marché, ce qui lui permet de maintenir sa compétitivité et sa croissance même en période de crise ou de changement inattendu.

La figure présente un nuage de mots illustrant les termes les plus fréquemment répétés par les répondants. On remarque qu'ils utilisent presque le même langage et que les mêmes réponses reviennent souvent. Les données sont considérées comme très importantes. La transformation digitale et ses avantages, tels que la rapidité, la facilité et l'efficacité, sont souvent mentionnés. Un nouveau mot émerge : la résilience, confirmant que la transformation digitale est liée à la résilience organisationnelle.

Figure 17: Nuage des mots AXA assurance



Source : réalisé par nous même avec le logiciel Nvivo

2. Proposition d'un plan d'action

Après avoir réalisé un diagnostic sur les entreprises et pris conscience de l'importance de la digitalisation, nous avons collaboré pour proposer un plan d'action adaptatif aux deux entreprises. Ce plan vise à améliorer leur niveau de digitalisation, actuellement jugé moyen et n'ayant pas encore atteint l'objectif final. Il reste encore beaucoup de travail à accomplir pour plus de performance.

2.1 la CIAR

2.1.1 le projet en cours : AutoAssure, digitalisation du processus d'expertise :

Comme la plupart des projets réalisés sont des projets internes à la compagnie, un écart dans la digitalisation externe et en relation directe avec les clients finaux est apparu. Nous avons donc décidé d'élargir le niveau de digitalisation, qui est jugé moyen par les interviewés, surtout à l'externe, bien que bon en interne. Comme 90 % du chiffre d'affaires de CIAR, estimé à 88.567.773 DA en 2022, provient de la vente de produits d'assurance automobile, il est nécessaire de digitaliser ce processus pour attirer de nouveaux clients, obtenir un avantage concurrentiel et renforcer l'image de marque de l'entreprise.

Après des séances de brainstorming et réunions avec l'équipe d'informatique, nous avons conclu qu'il était impératif d'engager un nouveau projet innovant de digitalisation du processus d'expertise des sinistres automobiles. En tant que manager de projet, nous avons mené une étude approfondie, identifié les besoins, clarifié les objectifs du projet et défini sa finalité ainsi que nos attentes à long terme.

AutoAssure, notre nouveau projet, vise à soutenir la stratégie de digitalisation de l'entreprise et à se démarquer des concurrents. Cette initiative fait suite au diagnostic et à l'évaluation de l'apport de la digitalisation, soulignant son importance et sa valeur ajoutée pour l'entreprise.

L'objectif de cette application mobile est de transformer le processus d'expertise des sinistres automobiles en intégrant des technologies numériques avancées afin d'améliorer l'efficacité, la précision et la satisfaction des clients. En utilisant des protocoles de cryptage de pointe et des algorithmes d'intelligence artificielle, l'application permet aux assurés de déclarer des sinistres, de suivre l'avancement de leurs réclamations et de recevoir des services d'assistance en temps réel, tout en garantissant la sécurité des données sensibles.

La capacité à capturer et à analyser automatiquement des images des dommages véhicule et à gérer les documents nécessaires numériquement réduit la dépendance aux procédures manuelles et accélère la résolution des réclamations. Cette approche modulaire et évolutive assure l'adaptabilité de l'application aux futurs besoins et innovations, contribuant ainsi à une amélioration continue de la résilience organisationnelle et de la satisfaction des assurés.

Nous avons lancé le projet après une planification approfondie. Nous avons élaboré un cahier des charges client et, après sa validation, nous avons rédigé un cahier des charges des spécifications techniques pour éviter les ambiguïtés (voir ANNEXE). Un calendrier des livrables et des tâches et devisions des sprints, ainsi qu'une répartition des responsabilités au

sein de l'équipe concernée, ont été établis. Le projet a été lancé conformément à une charte du responsable et il est actuellement en cours de réalisation. Mais nous n'avons pas pu terminer les autres phases de projet jusqu'au suivi à cause du temps limité du stage.

2.1.2 les projets futurs de la compagnie

L'entreprise a planifié des projets futurs pour la digitalisation, débutant par le paiement électronique des contrats d'assurance, prévu pour la fin de l'année. Ensuite, une application pour les clients sera développée afin de rapprocher ces derniers de la direction et de mieux comprendre leurs exigences, actuellement à l'étude. L'entreprise est également prête à investir dans des projets de digitalisation innovants, tels que la digitalisation de la gestion des risques au sein de la compagnie. L'intégration de l'intelligence artificielle dans la prise de décision stratégique de l'entreprise est également prévue, ainsi que l'automatisation des tâches répétitives qui prennent beaucoup de temps sans valeur ajoutée.

2.1.3 les mesures de sécurité :

Bien que la digitalisation présente de nombreux bénéfices et avantages pour l'entreprise, il est impossible d'ignorer les risques associés, que ce soit lors de la digitalisation ou après sa mise en œuvre. Le cyber-risque et la cybercriminalité représentent aujourd'hui une menace majeure pour les entreprises, un domaine qui peut mettre en péril leur existence. De plus, il existe de nombreux autres risques qu'il est essentiel de prendre en considération. Pour cette raison, l'entreprise a mis en place des mesures de prévention pour minimiser l'impact de ces risques. Nous avons également suggéré des actions préventives supplémentaires pour réduire la criticité de ces risques.

La Compagnie Internationale d'Assurance et de Réassurance (CIAR) déploie une série de stratégies de gestion des risques pour faire face aux défis liés à la digitalisation ainsi que le programme des autres mesures de préventions au futur. En ce qui concerne la sécurité des connexions, la CIAR met en place un système de Virtual Private Network (VPN) et un pare-feu (firewall) pour sécuriser les connexions et se protéger contre les cyberattaques. Une stratégie de sauvegarde régulière des données est également mise en œuvre pour garantir leur intégrité et disponibilité en cas de problème.

Pour réduire la dépendance à la connexion Internet, la CIAR prévoit un système de secours en cas de panne et envisage des actions pour diversifier les fournisseurs de connexion afin de réduire le risque. La gestion de la résistance au changement est abordée par la sensibilisation

des employés aux enjeux et avantages de la digitalisation, ainsi que par un soutien et une formation adaptée pour accompagner les équipes dans cette transition.

En ce qui concerne la sécurité des données, Elle limite l'accès aux plateformes à un nombre restreint de personnes autorisées en utilisant des autorisations basées sur les rôles, et utilise un pare-feu pour protéger les plateformes contre les attaques. Pour sécuriser les opérations, un contrôle continu et périodique est effectué pour garantir l'efficacité des processus, et le personnel est impliqué dans chaque décision et sensibilisé à l'importance de la transformation digitale.

La gestion des risques informatiques comprend la sauvegarde des données dans un autre serveur pour garantir leur sécurité en cas de problème avec le système principal, ainsi que des formations pour les employés liés à l'informatique pour réduire les risques d'erreurs humaines. Enfin, pour améliorer la sécurité, la CIAR renforce la sécurité en changeant régulièrement les mots de passe et en adoptant une politique de sécurité stricte, tout en sensibilisant les utilisateurs aux risques et aux bonnes pratiques en matière de sécurité informatique

Tableau 10: récapitulation sur les risques et leurs actions préventives ou corrective liés à la TD au niveau de la CIAR

Le risque	La fréquence	La gravité	La criticité	Action Préventive
Cyber-risques	1.5	4	6	-Sauvegarde des données dans un autre serveur pour garantir leur sécurité en cas de problème avec le système principal. - Formations pour les employés liées à l'informatique pour réduire les risques d'erreurs humaines.
Risques matériels	3	2	6	-utiliser des matériaux de bonnes marques comme Apple.
Dépendance à la connexion Internet	3.5	2.5	8.75	-Système de secours pour prendre le relais en cas de panne.

				<ul style="list-style-type: none"> - Actions envisagées pour diversifier les fournisseurs de connexion et réduire le risque. - Gestion de la Résistance au Changement.
Risques liés à la loi et à la réglementation	2	4	8	Fournir une veille réglementaire et juridique
Résistance au changement	3.5	2.5	8.75	-La sensibilisation des employés et des clients sur les avantages de la digitalisation
Sécurité des données en interne	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> -Mise en place d'un système de VPN et d'un firewall pour sécuriser les connexions et se protéger contre les cyberattaques. - Stratégie de sauvegarde régulière des données pour garantir leur intégrité et disponibilité en cas de problème. Renforcement de la sécurité en changeant régulièrement les mots de passe et en adoptant une politique de sécurité stricte. - Sensibilisation des utilisateurs aux risques et aux bonnes pratiques en matière de sécurité informatique.
Risques de bugs et erreurs humaines	3	2.5	7.5	-Améliorer l'efficacité de connexion utilisé

				-Encourager la formation
Risques de fraude	2.5	3.5	8.75	Contrôle continu et périodique pour garantir l'efficacité des processus.
Manque de compétences	1.5	3	4.5	-Organiser des séries de formation -Distribuer des tests et questionnaires périodiques
Perte de contrôle et infobésité	1.5	2.5	3.75	-compresser les données Impliquer le personnel dans chaque décision.
Obstacles externes	2.5	2.5	6.25	-faire une veille
Problèmes de gestion du changement	2	3	6	Soutien et formation adaptés pour accompagner les équipes.

Source : réalisé par nous-même en collaboration avec le manager risque

2.1.4 notre contribution dans la compagnie :

Après avoir réalisé un diagnostic de l'état actuel de CIAR, nous avons constaté que c'est un bon lieu de travail avec un climat favorable, où la communication est encouragée et l'échange accepté, malgré une résistance au changement typique des organisations algériennes. Nous avons donc mis en lumière l'importance et les avantages de la transformation digitale (TD) en sensibilisant le personnel à la nécessité de cette transformation, qui est désormais un passage obligé plutôt qu'un choix.

Nous avons également recommandé des projets futurs tels que le e-paiement, les transactions en ligne et l'implémentation de nouveaux services en ligne pour les clients. Nous avons été responsables d'un nouveau projet en cours qui a un impact positif sur l'entreprise.

Des séances de travail en ligne et des réunions ont été organisées pour étudier comment améliorer la stratégie de digitalisation et son impact sur l'entreprise afin de minimiser les risques. Étant donné notre expertise en gestion des risques, nous avons travaillé avec le manager des risques pour proposer des mesures de prévention et de correction afin de minimiser les risques et de maintenir le contrôle.

Enfin, nous avons profité des pauses des employés pour discuter de la gestion et des styles de management appliqué en partageant quelques notions de base, tout en recevant leurs retours d'expérience enrichissants.

2.2.AXA assurance :

2.2.1 Les projets futurs :

AXA Assurance pourrait envisager plusieurs projets de digitalisation pour renforcer sa résilience organisationnelle. Parmi ces projets, on peut citer le développement d'une plateforme d'intelligence artificielle pour l'évaluation des sinistres. Cette plateforme utiliserait des algorithmes de machine learning pour analyser les données des sinistres, évaluer les dommages et proposer des solutions de règlement basées sur des modèles prédictifs.

En automatisant ce processus, AXA pourrait réduire les délais de traitement, minimiser les erreurs humaines et améliorer la satisfaction client. Un autre projet pourrait être la mise en place d'un système de gestion des données basé sur la blockchain. Ce système garantirait la sécurité, la transparence et l'intégrité des données des clients, renforçant ainsi la confiance et réduisant les risques de fraude. En intégrant ces projets dans sa stratégie globale, AXA pourrait améliorer sa flexibilité, automatiser ses processus et rester agile face aux défis du marché, renforçant ainsi sa résilience organisationnelle

2.2.2 les mesures de sécurité :

AXA Assurance a mis en place une stratégie de gestion des risques proactive pour minimiser les risques liés à la digitalisation. L'entreprise a instauré des processus de suivi et d'évaluation continus afin de détecter et corriger rapidement toute erreur ou tout problème potentiel. Les mesures de sécurité ont été renforcées pour protéger les données et les systèmes contre les menaces potentielles, garantissant ainsi la confidentialité et l'intégrité des informations. AXA a également formalisé ses processus en obtenant les accords nécessaires des ministères, assurant ainsi la conformité aux réglementations en vigueur et l'obtention des autorisations nécessaires pour une utilisation appropriée des données.

De plus, des politiques strictes de protection des données ont été mises en place pour assurer le traitement sécurisé et confidentiel de toutes les informations, évitant ainsi toute utilisation inappropriée des données personnelles ou confidentielles. Les systèmes ont été conçus avec une architecture en haute disponibilité pour garantir une disponibilité continue, même en cas de défaillance d'un composant, réduisant ainsi les risques de temps d'arrêt et assurant la continuité des opérations. Enfin, des mesures de sécurité ont été intégrées dès la conception des systèmes pour protéger les données et les systèmes contre les menaces potentielles, plutôt que de les ajouter ultérieurement. En combinant ces mesures de prévention et de correction, AXA Assurance minimise les risques liés à la digitalisation, protège ses clients et son entreprise contre les problèmes potentiels, et assure la continuité et la qualité de ses services dans un environnement numérique en constante évolution.

Tableau 11: récapitulation des risques et leurs actions préventives au niveau d'AXA assurance

Le risque	La fréquence	La gravité	La criticité	Action Préventive
Disponibilité et fiabilité des systèmes	1	3	3	Architecture en haute disponibilité : Les systèmes ont été conçus avec une architecture en haute disponibilité pour garantir une disponibilité continue, même en cas de défaillance d'un composant.
Protection des données	2	4	8	Protection des données : Des politiques strictes de protection des données ont été mises en place pour assurer le traitement sécurisé et confidentiel de toutes les informations, évitant ainsi toute utilisation inappropriée des données personnelles ou confidentielles. Limiter l'accès pour tout le personnel. Intégration de la sécurité dès la conception : Des mesures de sécurité ont été intégrées dès la conception des systèmes pour protéger les données et les systèmes contre les menaces

				potentielles, plutôt que de les ajouter ultérieurement.
Retards de livraison	2,5	1.5	3.75	Suivi et évaluation continue : AXA a instauré des processus de suivi et d'évaluation constants afin de détecter et corriger rapidement toute erreur ou tout problème potentiel lié à la digitalisation.
Risques liés à la loi et à la réglementation	2	3	6	Conformité réglementaire : AXA a formalisé ses processus en obtenant les accords nécessaires des ministères, assurant ainsi la conformité aux réglementations en vigueur et l'obtention des autorisations nécessaires pour une utilisation appropriée des données.

Source : élaboré par nous-même en collaboration avec le manager risques

Section 02 : Synthèse et discussion des résultats

Pour synthétiser notre travail, nous devons identifier les points forts et les faiblesses des deux compagnies d'assurance étudiées, puis proposer des recommandations. Cette démarche nous permettra de tirer des conclusions pertinentes sur l'efficacité de leurs stratégies de digitalisation et leur impact sur la résilience organisationnelle. En examinant les réussites et les défis rencontrés par chaque compagnie, nous serons en mesure de formuler des suggestions concrètes pour améliorer leurs pratiques et renforcer leur capacité à s'adapter aux évolutions du marché.

1- Synthèse Analytique : Points Forts, Points Faibles et Suggestions

Nous commençons d'abord par une synthèse des points forts et des faiblesses de chaque compagnie :

1.1 la CIAR :

1.1.1 Les points forts

L'entreprise est très ancienne dans le domaine, faisant partie des pionnières, et possède des avantages significatifs par rapport à ses concurrents. Parmi ses points forts, on peut citer :

- Disposer d'une équipe informatique forte, dynamique et énergique.
- Posséder une infrastructure informatique solide et sécurisée.
- Occuper une grande part de marché et être le leader du secteur privé des assurances.
- Avoir un personnel adaptatif, innovant et flexible face aux évolutions technologiques.
- Polyvalence et poly-compétences du personnel, cela permet de mobilisation du personnel
- Cultiver une culture d'apprentissage continu.
- Disposer d'une direction de gestion des risques.
- Un bon climat de travail.

1.1.2 Les points faibles :

Cependant, elle présente également des points faibles et des faiblesses, parmi lesquels on peut citer :

- Les responsables, souvent âgés, peuvent avoir une mentalité rigide.
- Une résistance significative au changement au sein de l'organisation.
- Un personnel majoritairement âgé.
- Une instabilité du secteur des assurances, exposé à divers risques.
- Un manque de liquidités financières.

- Un secteur relativement en retard en termes de digitalisation et d'évolution technologique.

1.2.3 Les suggestions :

Pour renforcer les points forts de CIAR et atténuer ses faiblesses, il est recommandé d'adopter plusieurs stratégies. D'abord, investir dans la formation continue et le développement professionnel pour moderniser les compétences des responsables et du personnel, tout en favorisant une culture d'adaptabilité et d'innovation. Ensuite, améliorer l'infrastructure informatique pour accroître la sécurité et l'efficacité opérationnelle. Pour surmonter la résistance au changement, il est crucial de mettre en place des programmes de gestion du changement et de communication interne. Afin de pallier le manque de liquidités financières, une gestion financière rigoureuse. Enfin, pour combler le retard en digitalisation, CIAR devrait accélérer ses initiatives technologiques et adopter des solutions innovantes pour rester compétitive dans le secteur des assurances.

1.2 AXA assurance :

1.1.1 Les points forts :

L'entreprise AXA, d'origine française et très ancienne dans le domaine de l'assurance, a été fondée en juillet 1985. En 1986, la création du Groupe AXA s'est concrétisée lors d'un séminaire mémorable dans le désert du Ténéré, au Niger. Cette entreprise possède plusieurs points forts, notamment :

- Multinationale conforme à des normes internationales de haute qualité.
- Propose une gamme diversifiée de produits, incluant assurances dommages et assurances personnes.
- Sa place de leader en protection financière et ses compétences reconnues sur l'efficacité commerciale
- Certifiée ISO 9001 et conforme à d'autres normes internationales telles que EDGE.
- Personnel dynamique, sérieux, hybride, comprenant des francophones et des arabophones.
- Règlements internes et protocoles rigoureux de gestion et de sécurité.
- Infrastructure informatique robuste et sécurisée.
- Équipe spécialisée dans la digitalisation.
- Direction dédiée à la gestion des risques.

1.2.2 Les points faibles :

Malgré le fait qu'AXA soit leader dans plusieurs produits et pays, elle présente tout de même des points faibles, comme toute autre entreprise.

- Complexité organisationnelle pouvant ralentir la prise de décision à cause de sa grande taille.
- Risques de conformité élevés en raison de multiples réglementations internationales et locales.
- Défis technologiques coûteux et complexes pour la mise à jour et l'intégration.
- Qualité de service client variable selon les régions.
- Concurrence intense érodant les marges bénéficiaires et la part de marché en raison des règles de marché de l'assurance traditionnelle
- Exposition à des risques financiers importants liés aux sinistres majeurs et aux catastrophes naturelles.
- Résistances internes et externes et défis techniques dans la transition vers la digitalisation.
- Vulnérabilité aux cyberattaques et aux pannes technologiques en raison de la dépendance à la technologie.

1.2.3 Les suggestions :

Pour renforcer sa position et atténuer ses points faibles, AXA pourrait adopter plusieurs mesures stratégiques. Tout d'abord, simplifier la structure organisationnelle pour améliorer l'efficacité décisionnelle et la réactivité face aux changements du marché. Ensuite, renforcer les programmes de conformité pour mieux gérer les réglementations internationales et locales, réduisant ainsi les risques de non-conformité et les coûts associés.

Investir davantage dans la mise à jour et l'intégration de nouvelles technologies permettra également d'optimiser les opérations et de maintenir une infrastructure technologique à la pointe. En outre, uniformiser et améliorer la qualité du service client à travers toutes les régions pour assurer une satisfaction constante. AXA devrait également se concentrer sur l'attraction et la rétention des talents en offrant des opportunités de développement professionnel et des environnements de travail compétitifs.

Pour minimiser l'exposition aux risques financiers, diversifier davantage les portefeuilles d'investissement et renforcer les stratégies de gestion des risques. Enfin, pour surmonter les

résistances internes à la digitalisation, mettre en place des programmes de formation et de sensibilisation pour faciliter l'adoption des nouvelles technologies, tout en renforçant les mesures de cybersécurité pour protéger contre les cyberattaques et les pannes technologiques.

2. Discussion des résultats

Notre étude a examiné la mise en place d'une stratégie de digitalisation dans le secteur des assurances, en particulier chez CIAR et AXA Assurance. Nous avons analysé la manière dont ces entreprises ont mis en œuvre cette digitalisation, les outils technologiques qu'elles ont utilisés, les risques et défis qu'elles ont confrontés ainsi que leurs mesures de prévention.

De plus, nous avons étudié comment cette digitalisation a encouragé la flexibilité, l'adaptabilité et la résilience face aux changements inattendus, ainsi que ses nombreux avantages, tels que l'amélioration des performances, la stimulation de l'innovation et une meilleure gestion des risques. En somme, nous abordons la résilience organisationnelle.

Pour comprendre comment les entreprises du secteur des assurances améliorent leurs performances et résistent aux crises et aux changements imprévus, tout en facilitant leur travail et en obtenant un avantage concurrentiel par rapport aux autres entreprises, nous avons identifié plusieurs facteurs de résilience dans deux compagnies étudiées. Ces facteurs incluent :

- L'innovation et la créativité,
- Le respect et le renforcement des processus de gestion des risques,
- La formation continue et la culture d'apprentissage des employés,
- Une collaboration et une communication hiérarchique efficaces,
- Une répartition optimale des ressources et une affectation adéquate des ressources humaines, ainsi que l'adoption des technologies numériques et de la digitalisation comme dit (CH.XIE.Ch & LIU.A, 2021)

Notre étude souligne l'importance de la digitalisation des processus dans l'amélioration de la performance et de la compétitivité des entreprises, en intégrant cette transformation comme élément central. Ces conclusions sont conformes aux travaux de (HARAZEM.O & ELHAMMA.A, 2023)

Nous ne pouvons pas ignorer l'importance de la digitalisation et de la robotisation des tâches pour assurer la continuité des missions des entreprises, en particulier pendant les crises ou en cas de changement inattendues ou en période de pression externe, comme évoquée par (BENNIS.L & BENAYYED.F, 2022)

Nous avons également observé l'importance de la digitalisation pour stimuler l'innovation et relever les défis organisationnels associés à l'adoption des nouvelles technologies numériques. Elle est considérée comme un catalyseur de la résilience organisationnelle, en permettant de gagner du temps sur des tâches sans valeur ajoutée. Ce qui est confirmé par (JEAN BARTELIER.P, 2016)

L'importance de la digitalisation découle des avantages observés dans les deux entreprises étudiées. Parmi ces avantages, on note l'automatisation et la distribution efficace des tâches, la contribution à la stabilité de l'entreprise à travers une meilleure gestion des risques, ainsi que l'amélioration de la productivité, de la compétitivité et de la rentabilité. De plus, la digitalisation a un impact positif sur l'expérience et la satisfaction des clients, renforçant ainsi l'image de marque des entreprises. Enfin, la réduction des coûts grâce à la minimisation des investissements dans des logiciels externes, ainsi que le renforcement de l'agilité et de la culture d'entreprise, sont des bénéfices supplémentaires. (AIT OUHAMMOU.M, AIT Taleb.N, & KHARISS.M, 2019) Et (JACOB.S, DEFAQOZ.S, & AGOSSOU.N, 2022) ont partagé le même point de vue dans leurs études.

La répartition optimale des ressources est également essentielle pour la résilience organisationnelle, comme le déclarent (CH.XIE.Ch & LIU.A, 2021). Cette répartition est assurée par la digitalisation grâce à une bonne affectation des ressources humaines, la réduction des heures de travail et la spécialisation, ce qui augmente la capacité organisationnelle. De plus, l'investissement dans des équipements de valeur contribue à cette résilience.

Malgré tous les avantages et bénéfices de la digitalisation, il est impossible d'ignorer les défis et les risques associés à ce changement radical dans les entreprises. Parmi ces risques figurent les cyberattaques, la dépendance aux outils technologiques, la fraude, la perte de données, le manque de compétences des employés, ainsi que les défis liés aux modes de management traditionnels, à la résistance au changement et aux investissements lourds dans l'infrastructure informatique, comme le démontrent les travaux de (BENHAYOUN SADAFIYINE.L & BOUGHZALA.I, 2020)

La digitalisation peut avoir un double impact sur la fraude interne en entreprise. D'une part, elle favorise la transparence et la traçabilité de chaque opération. D'autre part, elle crée de nouvelles sources de fraude pour les acteurs malveillants des agences qui pourraient conclure de nouveaux contrats ou transactions sans les intégrer dans les systèmes en ligne ainsi que d'autres méthodes de fraudes.

Un autre aspect essentiel est de maintenir les opérations cruciales en cours durant les perturbations plutôt que de les arrêter complètement, comme le télétravail et le renouvellement des contrats en ligne. Au contraire, ces périodes représentent une opportunité pour développer de nouveaux produits et services. Par exemple, la carte orange, une assurance automobile légale entre les pays ayant une convention comme la Tunisie et la Libye, est devenue électronique après la crise du Covid-19. Prouvé par (MICELLIA, HAGEN.B, RICCARDI.M, SOTTI.F, & BLUNDO.D, 2021)

Cette stratégie renforce la résilience organisationnelle en garantissant une continuité minimale des activités, ce qui permet aux entreprises de mieux gérer les crises et de limiter les impacts négatifs.

Les entreprises encouragent à embrasser la transformation digitale pour assurer leur compétitivité, leur agilité et leur résilience face aux défis économiques et environnementaux. (BOUNID.S & CHAHIR.O, 2022) Ces entreprises ont réussi à maintenir leurs opérations, à gérer le travail à distance et à assurer la continuité de leurs activités commerciales et opérationnelles. Ce qui contribue à l'amélioration de la résilience organisationnelle de ces entreprises selon. (HABBANI.S & EL JAMOSSI.Y, 2022)

Dans ce chapitre, nous avons entamé la partie pratique de notre mémoire. Nous avons présenté les résultats obtenus de notre étude au sein des organismes d'accueil et analysé ces résultats de manière approfondie pour les deux entreprises. Cette analyse approfondie a permis de confirmer nos conclusions et de démontrer que les deux entreprises confrontent presque les mêmes risques. La digitalisation a effectivement une forte contribution sur leur résilience et la même contribution dans les deux organisations. Nous avons également discuté ces résultats en les comparant à notre revue de la littérature, ce qui nous a permis de contextualiser nos découvertes et de vérifier leur pertinence par rapport aux théories et études existantes. Nos résultats sont compatibles avec les recherches dans la littérature et les complètent de manière adéquate.

Conclusion

Les objectifs de cette étude étaient de comprendre comment la digitalisation peut aider les entreprises à résister aux changements inattendus et à renforcer leur résilience organisationnelle. À travers une approche méthodologique rigoureuse, en se basant sur une étude de cas multi-sites impliquant CIAR et AXA Assurance, nous avons pu analyser en profondeur les effets de la digitalisation sur ces organisations. Pour répondre à notre problématique dès le début : **Comment une stratégie de digitalisation au sein d'une entreprise peut-elle contribuer à renforcer sa résilience organisationnelle dans un environnement en constante évolution ?**

Afin d'explorer cette problématique, nous avons procédé à une revue de la littérature approfondie portant sur la résilience organisationnelle comme un résultat ou un processus, la digitalisation, son importance en période de crise, ses avantages et défis, et le lien entre les deux concepts. Une collecte de données sur le terrain au sein des deux compagnies étudiées et une analyse approfondie des résultats obtenus. Cette approche nous a permis de dresser un tableau clair des bénéfices et des défis liés à la digitalisation en termes de résilience organisationnelle. Par la suite, nous avons développé un cadre conceptuel qui intègre la digitalisation, la résilience organisationnelle et le rôle de la transformation digitale sur la résilience.

Pour mener à bien notre étude, nous avons adopté une approche méthodologique qualitative. Nous avons consulté des documents internes fournis par l'organisme d'accueil et des outils technologiques utilisés, ainsi que des articles scientifiques et des ouvrages pertinents afin de recueillir les informations nécessaires à notre recherche. De plus, nous avons mené des entretiens avec certains responsables des deux compagnies d'assurance en utilisant un guide d'entretien que nous avons élaboré.

À l'issue de notre étude, il ressort l'importance cruciale de l'adaptation aux changements rapides et inattendus dans le monde des affaires. Les résultats de la recherche mettent en évidence l'impact significatif de la digitalisation sur la résilience organisationnelle des entreprises. En adoptant des technologies de l'information et de la communication, les entreprises ont pu améliorer leur performance globale, notamment en termes de rentabilité, de croissance, de valeur marchande et de responsabilité sociale et environnementale. Ainsi, la digitalisation stimule l'innovation et participe à minimiser certains risques. Elle contribue également au management des risques et favorise la communication.

La transformation digitale a renforcé la capacité des organisations à s'adapter aux changements rapides et imprévus, en augmentant leur agilité, leur flexibilité et leur capacité d'absorption des chocs. Les entreprises les plus résilientes face à la crise sanitaire ont été celles qui avaient préalablement investi dans un processus complet de digitalisation, soulignant ainsi l'importance stratégique de cette démarche. Cependant, il est essentiel de prendre en compte les risques liés à la cybersécurité et de mettre en place des mesures adéquates pour protéger les données sensibles et garantir la continuité des opérations.

De plus, CIAR et AXA Assurance, au moment des crises, ne baissent pas les bras ; au contraire, elles font de leur mieux pour continuer leurs activités. Nous avons atteint les résultats suivants en termes de facteurs de résilience organisationnelle en temps de crise :

- La mise en place d'une stratégie de digitalisation et l'utilisation des outils technologiques ;
- La capacité à s'adapter aux changements ;
- Le maintien des opérations essentielles pendant les perturbations ;
- La culture d'apprentissage continu pour améliorer la préparation future ;
- La favorisation de la communication et les compétences des employés.

En définitive, ce mémoire souligne l'importance croissante de la digitalisation en tant que levier stratégique pour renforcer la résilience organisationnelle des entreprises. Il met en évidence la nécessité pour les organisations de s'adapter aux nouvelles technologies et de les intégrer de manière efficace dans leur fonctionnement pour rester compétitives dans un environnement en constante évolution.

Malgré les contributions significatives de cette recherche, certaines limites doivent être prises en compte. Parmi celles-ci, on peut citer la durée limitée du stage pratique, qui a restreint la profondeur de l'analyse, ainsi que la disponibilité des données internes des entreprises, qui ont parfois été difficiles à obtenir car elles touchent des informations très stratégiques et confidentielles. Diverses difficultés et limites concernant la recherche incluent également :

La résilience organisationnelle est un sujet vaste qui englobe de nombreux aspects, nécessitant ainsi des recherches approfondies et une certaine période de temps.

Bien que nous ayons étudié deux cas pour notre étude, les résultats restent limités aux deux compagnies d'assurance CIAR et AXA Assurance, et au maximum au secteur des assurances, ce qui ne permet pas de généraliser.

Certaines limites spécifiques aux assurances existent. La digitalisation n'étant pas leur domaine principal, il est difficile de convaincre les collaborateurs de son importance. De plus, il y a la résistance au changement de la part des employés et des clients, ainsi que des lois et des réglementations rigoureuses qui compliquent l'adoption de nouvelles technologies pour des causes de confidentialités. (n°18-07, 2018)

À la lumière des conclusions de cette étude, des suggestions pour des pistes de recherche futures peuvent être avancées. Il serait pertinent d'approfondir l'analyse de l'impact spécifique de la digitalisation sur la résilience organisationnelle dans des secteurs d'activité particuliers, tels que l'assurance ou la finance, afin de mieux appréhender les nuances et les spécificités de cette relation. Une exploration approfondie des meilleures pratiques en matière de cybersécurité et de gestion des risques informatiques dans le contexte de la digitalisation pourrait également constituer un axe de recherche prometteur.

De plus, une évaluation approfondie de la manière dont la digitalisation influence l'innovation, la créativité et la culture d'entreprise pourrait offrir des perspectives précieuses sur les bénéfices tangibles et intangibles de cette transformation. En outre, une étude comparative des stratégies de digitalisation et de leur impact sur la résilience organisationnelle pourrait permettre d'identifier les approches les plus efficaces à adopter. Enfin, le développement de lignes directrices pratiques pour une mise en œuvre réussie de la digitalisation, tout en minimisant les risques potentiels, pourrait constituer une voie de recherche pertinente pour orienter les entreprises dans leur transition vers un environnement numérique plus résilient et performant.

La bibliographie

- A.RICHEMOUND. (2003). La résilience économique. Organisation Eds D.
- ACHIR.Ch, C., & DOUARIA, A. (2024). Digitalisation de la gestion des risques de non-recouvrement dans les entreprises non financières: une étude qualitative des perceptions des managers de risque au Maroc.
- AIT OUHAMMOU.M, M., AIT Taleb.N, N., & KHARISS.M, M. (2019). LA TRANSFORMATION DIGITALE : QUEL IMPACT SUR LES METIERS BANCAIRES. *Revue Internationale du Marketing et Management Stratégique*, 204-225.
- AMGHAR.N, N., MRHARIA, A., & AIT LAHCEN.D, D. (2023). transformation digitale et la résilience des TPME en période de crises : Études de cas. *Alternatives Managériales*, 381-403.
- ANDERANI.L, & CONCHON.M. (2005). METHODES D'ANALYSE ET D'INTERPRETATION. *revue française du*.
- APN : adoption du projet de loi de finances rectificative pour 2023. (2023, octobre 08).
- AUTISSIER.D, D., JOHNSON.K, K., & METAIS.E, E. W. (2018). Du changement à la transformation. *strategies de l'entreprise*, 256.
- AUVRAY.M. (2018). Management stratégique de la transformation digitale dans. *Memoire Online*.
- B.CYRULNIK. (2009). la résilience. bord de l'eau.
- BAHATTACHRYA.M, & CHATTERJEE.N. (2021).
- BARBARA.A. (2022). la contribution manageriale a la resilience organisationnelle en periode de crise sanitaire. *projectics/proyetica/projectique*, 11-32.
- BARTELIER.J, J. (2016). Management de l'innovation et nouvelle ère numérique.Revue française de gestion. 55 -63
- BECHTSIS.D, TSOLAKIS.N, IAKOVO.E, & VLACHOS.D. (2021). Data-driven secure, resilient and sustainable supply chains: gaps, opportunities, and a new generalised data sharing and data monetisation framework. *international review of research*, 1-21.
- BELAIDI.A. (2023, 12). cours de methodologie . kolea , tipaza.
- BELVAUX.B, B., & JEAN-FRANCOIS.N, N. (2018). Crosscanal et omnicanal. *management superieur*, 192.
- BENHAYOUN SADAFIYINE.L, L., & BOUGHZALA.I. (2020). Caractérisation des risques d'usage des technologies.
- BENHAYOUNE.I. (2015). La résilience organisationnelle : étude exploratoire au sein des entreprises. *universitee du Quebec*.

- BENNIS.L, L., & BENAYYED.F, F. (2022). La transformation digitale des banques au Maroc. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 27-39.
- BENYAAKOUB.B, B., & HADJ ALI.A, A. (2021). Le management et la révolution digitale, plus de résilience face à la crise.
- BIEDA.L. (2020). How Organizations Can Build Analytics Agility.
- BLAKEMORE.B, KOGAN.L, & WOOD.G. (2015). Project Management for the Unofficial Project Manager.
- BORGES.F, LAURINDO.B, & SPINOLA.M. (2020). The strategic use of artificial intelligence in the digital era: Systematic literature review and future research directions. 102225.
- BOUAMRAR.A. (2010). La crise : levier stratégique d'apprentissage organisationnel . *vie et science de*, 13-26.
- BOUNAAMANE.B, B., & DRISI.Z, Z. (2023). Cybercriminalité et cyber-résilience : Les enjeux de la sécurité numérique dans un monde connecté.
- BOUNID.S, S., & CHAHIR.O, O. (2022). la transformation digitale de gestion comme un facteur de resilience organisationnelle.
- BOWERSOX.J, CLOSS.J, & DRAYER.W. (2005). The Digital Transformation: Technology . *Northwestern University, Evanston*, 22-29.
- BOYER.M, M. (2008). L'après-fusion des bourses canadiennes. *GESTION*.
- BRENDER.L, & MARKOV.A. (2013). Risk Perception and Risk Management in Cloud Computing: Results from a Case Study of Swiss Companies. *International Journal of Information Management*, 33, 726-733
- BRIBCH.S, S., TATOUTI.R, R., & JABHAOULS, S. (2021). La contribution de la transformation digitale à la performance économique des entreprises : Cas des entreprises du Grand Agadir. *Revue Internationale du Chercheur*, 1048-1069.
- C.LURENCO, C., GIRARD.N, N., PAILLET.M, M., BENSSMINA.N, N., & LURENCO.C, C. (2020). La gestion et la maîtrise des risques au temps du digital.
- CAROLIS.M, YANG.Y, DEED.L, & NEELLING.E. (2009). Weathering the storm: the benefit of. *Strategic Entrepreneurship volume 3 numero 02*, 147-160.
- CH.XIE.Ch, C., & LIU.A, A. (2021). Defining, Conceptualizing, and Measuring Organizational Resilience: A Multiple Case Study.
- CHAPCO.M. (2018). Transformation digitale : quelles reconfigurations pour les métiers de la banque de détail ? *Revue Internationale des Sciences de Gestion* .181-201

- CHERKAOUI.H, & HOUATA.L. (2017). Éléments de réflexion sur les positionnements. *revue interdisciplinaire*.
- Christianson M.K, Farkas M.T., Sutcliffe K.M., & Weick K.E. (2008). Learning through. *Organization science volume 20*, pp : 846-860.
- CRUZ.S. (2016). Méthodologie de recherche en sciences humaines et sociales. *Saarbrücken: Editions* .
- DUBEY.R, GUNASEKAREN.A, BRYDE.G, & CHILDEE.S, S. (2020). Big data analytics and artificial intelligence pathway to operational performance under the effects of entrepreneurial orientation and environmental dynamism: A study of manufacturing organisations. 226-107599.
- DUDEZERT.A. (2018). La transformation digitale des entreprises. *édition de la découverte*, 128.
- EL MADIL, L., & BATTI.T, T. (2022). la contribution de l'engagement dans la RSE a la résilience dans le contexte de la pandémie de covid-19le cas des entreprises marocaines. *revue française d'économie et de gestion*, 121-140.
- FONESCA.L, L. M., & DOMINGUES .J, J. P. (2017). How to succeed in the digital age? Monitor the organizational context, identify risks and opportunities, and manage change effectively. *Porto School of Engineering, and CIDEM, Porto, Portugal*, 444-457.
- FROST.G. (2003). Toxic emotions at work. *Cambridge, Harvard Business School Press*,.
- G.ALTINAS. (2009). Renforcement de la résilience par un apprentissage post. *M@n@gement*.
- GAVARD.P, P. (2008). Méthodologie de la recherche : Réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion.
- GUILLEMETTE.K, LUCKERHOFFE.L, & OUSMANE.M. (2021).). La recherche qualitative : une analyse du vécu humain.
- H.HAMEL, & H.VALIKANGAS. (2003). The quest for resilience. *the harvard business review*.
- HABBANI.S, S., & EL JAMOSSI.Y, Y. (2022). La contribution du numérique au renforcement de la résilience en période de crise et son impact sur la performance des PME marocaines. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME*, 242-254.
- HANLAIEN.M, M., & KAPLAN.A, A. (2019). A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence. *manage review*, 15-17.

- HARAZEM.O, O., & ELHAMMA.A, A. (2023). La digitalisation à l'ère de la crise sanitaire COVID-19 et du développement durable : Cas de l'audit légal au Maroc. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 525-545.
- HEON.S, S., & PARSOIRE.D, D. (2017). La couverture de cyber risques.
- Holling.C. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of* , 1-24.
- HOLLONGEL.E, JOURNEE.B, & LAROCHE.H. (2009, 04). fiabilité et résilience comme dimension de la performance organisationnelle. 224-229.
- JACOB.S, S., DEFAQOZ.S, S., & AGOSSOU.N, N. (2022). PROMESSES ET DÉFIS DE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DU SECTEUR PUBLIC. *chaire de la recherche de l'administration publique à l'ère numérique*, 1-33.
- JEAN BARTELIER.P, P. (2016). Management de l'innovation et nouvelle ère numérique Enjeux et perspectives. *Revue française de gestion*, 55-63.
- journal officiel de la république Algérienne démocratique et populaire. (1966). *Loi n° 66-131 du 31 décembre 1966 portant nationalisation des sociétés d'assurances* :.
- KASCHNEY.L, & NOLDEN.O. (2018).
- KHAYER.O. (2020). L'envol vers le cloud comme impératif de gestion de crise : une étude exploratoire de onze entreprises tunisiennes confrontées au confinement. *RIMHE : Revue Interdisciplinaire Management, Homme & Entreprise 2023/2 (n° 51, Vol. 12)*, pages 47- 73
- KONNICKX.G, & TENEAU.G. (2010). la résilience organisationnelle rebondir face aux turbulences. *vie et science de l'entreprise*, 13-26.
- KOUBI.M, M., MAIMOUN.A, A., & MRANI ZENTAR.S, S. (2023). LE RENFORCEMENT DE LA RESILIENCE DES ORGANISATIONS EN PERIODE DE CRISE COVID-19. *Revue de l'Entrepreneuriat et de l'Innovation* , 1-9.
- KOUBI.M, M., MAIMOUN.A, A., & MRANI ZENTAR.S, S. (2023). LE RENFORCEMENT DE LA RESILIENCE DES ORGANISATIONS EN PERIODE DE CRISE COVID-19. *Revue de l'Entrepreneuriat et de l'Innovation*, 2-9.
- KRAMER.M. (2020). Technology As a Risk Tool: using Blockchain in the Supply Chain to Manage .
- KRIEF.N, N., & ZARDET.V, V. (2013). Analyse de données qualitatives et recherche-intervention. *Recherches en Sciences de Gestion*, 211-237.
- (s.d.). *la Commission de Supervision des Activités d'Assurance (CSAA)*. Récupéré sur rapport annuel de la CSAA pourrait contenir cette information.

- LARBI.H, & BINKOUR.M. (2022). le management des risques dans les pme du grand AGADIR dans le contexte du covid-19. *un etat des lieux :Revue francaise d'Economie et de la gestion* , 71-91.
- LEE,J, J., & ERICAS,S, S. (2013). Developping a tool to measure and compare. *American society of civil Engineers*.
- Lengnick.H, H., & BECK.T, T. (2005). Adaptive Fit versus Robust Transformation:.. *Journal of Management volume: 31, 738-757*.
- Les avantages de la digitalisation pour son entreprise* . (2021, mars). Récupéré sur Entrepreneuriat et quartiers 2030: <https://bpifrance-creation.fr/encyclopedie/developper-lactivite-son-entreprise/prospecter-web/avantages-digitalisation-son>
- loi relative aux assurances. (1995, 01 25). *Ordonnance n° 95*.
- LOULID.A, A., & HEFNAWLI, I. (2023). Enjeux, défis et impact de la transformation digitale : une revue systématique et bibliométrique de la littérature. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics-IJAFAMEISSN: 2658-8455*Volume 4, Issue 6-1(2023).61-77
- LUCCIANO.R. (2020). Blockchains for COVID-19 Contact Tracing and Vaccine Support: A Systematic Review.
- LUKAS.J, J. (2023, octobre 2023). *Lemon.learning*. Consulté le 05 06, 2024, sur Les étapes clés pour réussir la digitalisation des processus d'entreprise: <https://lemonlearning.com/fr/blog/digitalisation-des-processus-entreprise>
- MADNILL, & JACKSON.M. (2009). management des risques .
- MARCH J, & SPROULL L.,. (1991). "Learning from samples of one or fewer",. *organization science*, 1-13.
- MARIANI.M, & FOSSO.W. (2020). Exploring how consumer goods companies innovate in the digital age: The role of big data analytics companies. 338-352.
- MARIE.J, J., & GILLES.C, C. (2011). Du système linguistique aux actions langagières. *BOEK superieur*.
- MARLIE.F, F. (2019). Y-A-T-IL UN RISQUE DE DILUTION DU.
- MARRIE.A, & ZOLLI.A. (2012). *resilience: why things bounce up*.
- MAYS.O, & POPE.I. (1995). Les méthodes de recherches qualitatives dans la recherche en soins de santé : apports et croyances.
- MAZZONE.M. (2014). Digital or Death: Digital Transformation: The Only Choice for . *books.google.co.ma › books*, 1-40.

- MENDOCA.M. (2008).
- MICELLI.A, A., HAGEN.B, B., RICCARDI.M, M. P., SOTTI.F, F., & BLUNDO.D, D. S. (2021). Le management et la révolution digitale, plus de résilience face à la crise.
- MIGNEMAN.V. (2021). « Proposition d'un modèle de succès de la transformation digitale . *Revue Française de l'Économie et de Gestion*, 15-45.
- MTIBAA.N, N., ELLOUCH.F, F., & BOUDABSOUS.S, S. (2024). Digital transformation and entrepreneurial resilience in times of crisis. 249-269.
- MUCHIELL.IP, P. (2016). L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales. *Malakof*: n°18-07, 1. (2018, juin 10). *Confidentialité et traitement des données à caractère personnel*. Récupéré sur la caar assurance: <https://caar.dz/confidentialite/>
- NADKARNI.S, & Prügl.R. (2020). «Digital transformation: a review, synthesis and opportunities. *Management Revue Quarterly volume 71*, 233–341.
- NAZ.F, KUMAR.A, MAJUMDAR.A, & AGRAWAL.R. (2021). Is artificial intelligence an enabler of supply chain resiliency post COVID-19? An exploratory state-of-the-art review for future research.
- PIAGET.J, J. (1967). Logique et connaissance scientifique..
- Revue algérienne de l'assurance et de la réassurance,. (2007). *Volume 1, Numéro*.
- RIBOUD.M, M. (2023, janvier 13). *alma*. Récupéré sur <https://tn.alma.fr/blog/a-quoi-sert-sharepoint.html>
- RODRIGUEZ-ESPINDOLA.O, ALEM.D, & PELEGRIN DASILVA.L. (2020). A shortage risk mitigation model for multi-agency coordination in logistics planning.
- ROUX-DUFORT, & CHRISTOPHE.C. (2015). continuité, anticipation ,. *securite de strategie*, 5-11.
- SAFIRI.S, S., & SADIK.A, A. (2023). La digitalisation comme facteur de résilience des institutions de microcrédit marocaines : analyse qualitative auprès d'IMC opérant dans le grand Agadir. *Revue Française d'Économie et de Gestion*, 253-263.
- SAUREZ.F, & MONTES.J. (2021). Développer la résilience organisationnelle.
- SCHATSKY.A. (2015). Blockchain is coming to disrupt your industry.
- SCHLESINGER.M. (2014).
- SI MANSOUR.F, F., SI SALEH.K, K., & SI OUMAR.S, S. (2021). la creativite comme opportunitée d'innovation :un catalyseur de resilience. *Algerian journal of management science*.

- STAKE R. (1994). Case studies. In DENZIN C., LINCOLN Y., *Handbook of Qualitative Research*,.
- STOLTERMAN.B, & FORS.S. (2004). Information Technology and the Good Life. *Panels and position papers*, 687-697. .
- STRETAGOR.B. (2004). la crise .
- TENEAU.G. (2006). La résistance au changement, perspective sociocognitive,.
- THOMAS.I, & CUNHA.D. (2017). La VILLE RÉSILIENTE: Comment la construire?
- THORNE, T. (2000). Second Language Acquisition Theory and some Truth(s) about Relativity. In J. Lantolf (ed.), *Sociocultural Theory and Second Language Learning* (pp. 219-243). Oxford: Oxford University Press.
- TOUNKARA.Th, T. (2020). Automatisation Robotisée des Processus (RPA) : quels défis pour la transformation numérique des entreprises ? *Approches Théoriques en Information-Communication (ATIC)*, 95-118.
- VARGO.L, L., & SEVILLE.E. (2008). Developing a Tool to Measure and Compare. *american society of civil engineering*.
- VIAL.G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems* Volume 28, Issue 2, June 2019, Pages 118-144
- WEIK.K, K. (2003). the collapse of sensemaking: the Mann gulch disaster. *administrative science quarterly*.
- WESTERMAN.G, BONNET.D, & MCAFEE.A. (2014). The Nine Elements of Digital. *state of digital transformation since*, 1-15.
- Y,TROUSSELLE, Y. (2014). LES MECANISMES DE LA RESILIENCE ORGANISATIONNELLE.Docteur de. *Thèse doctorale Sciences de Gestion*. , p38.
- YIN.R. (1994). Case Study Research : Design and Methods, Beverly Hills,.
- ZWITTER.D, & BOISSE.D, D. (2018). Blockchain for humanitarian action and development aid.

Webographie:

(s.d.). Récupéré sur Mise en Place d'un projet de Digitalisation des Processus du Laboratoire .

(s.d.). Consulté le 04 23, 2024, sur conseil national des assurances CNA.

(2023). Consulté le 04 23, 2024, sur droit et numerique: Juridique et numérique :

<https://enetter.fr/introduction/ii-le-numerique-et-le-droit/>

ALTINTAS.A, & ROYER.R. (2009).

AMANI.M, M. (2022, 03 15). Consulté le 04 23, 2024, sur

<https://www.adma.qc.ca/outils/articles/conseil-en-management/gerer-la-resistance-au-changement-avec-succes/>

Récupéré sur ministere de finance: [https://www.mf.gov.dz/index.php/fr/activites-2/1349-2023-](https://www.mf.gov.dz/index.php/fr/activites-2/1349-2023-7#:~:text=Le%20dimanche%2008%20octobre%202023,s%C3%A9ance%20pl%C3%A9ni%C3%A8re%20pr%C3%A9sid%C3%A9e%20par%20M.)

[7#:~:text=Le%20dimanche%2008%20octobre%202023,s%C3%A9ance%20pl%C3%A9ni%C3%A8re%20pr%C3%A9sid%C3%A9e%20par%20M.](https://www.mf.gov.dz/index.php/fr/activites-2/1349-2023-7#:~:text=Le%20dimanche%2008%20octobre%202023,s%C3%A9ance%20pl%C3%A9ni%C3%A8re%20pr%C3%A9sid%C3%A9e%20par%20M.)

Atlas magazine. (2023, 07 11). (groupe atlas) Consulté le 04 23, 2024, sur Secteur

d'assurance dans le monde: [https://www.atlas-mag.net/category/regions-geographiques/monde/marche-mondial-de-l-assurance-chiffre-d-affaires-2022-et-previsions-2023-](https://www.atlas-mag.net/category/regions-geographiques/monde/marche-mondial-de-l-assurance-chiffre-d-affaires-2022-et-previsions-2023-2024#:~:text=Selon%20une%20%C3%A9tude%20de%20Sigma,%C3%A0%202%20813%20milliards%20USD)

[2024#:~:text=Selon%20une%20%C3%A9tude%20de%20Sigma,%C3%A0%202%20813%20milliards%20USD](https://www.atlas-mag.net/category/regions-geographiques/monde/marche-mondial-de-l-assurance-chiffre-d-affaires-2022-et-previsions-2023-2024#:~:text=Selon%20une%20%C3%A9tude%20de%20Sigma,%C3%A0%202%20813%20milliards%20USD)

AWS. (2023). Récupéré sur Qu'est-ce que l'Internet des objets (IoT) ?:

<https://aws.amazon.com/fr/what-is/iot/#:~:text=Le%20terme%20IoT%2C%20ou%20internet,entre%20les%20appareils%20eux%2Dm%C3%Aames>

Bełz, G., Górczyński, B, & Płoszajski, P. (2018). *Digital Excellence Model*. Récupéré sur

<https://www.digitalexcellence.pl/model>,

CATHY. (2020, décembre, 1). *Les 4 challenges de la digitalisation des entreprises (et comment les surmonter)*. Consulté le 04 20, 2024, sur BOCASAY:

<https://www.bocasay.com/fr/challenges-digitalisation-entreprises/>

CNIL. (2023). Consulté le 04 20, 2024, sur protection des donnees personnelles:

<https://cnil.fr/fr>

Conseil National des Assurances et reassurances. (2007). Consulté le 04 23, 2024, sur Revue algérienne de l'assurance: <https://cna.dz/revue-de-lassurance/>

KAINOO.Ch. (2023, 03 27). Consulté le 04 20, 2024, sur avantages et inconvenients de la transformation digitale: <https://kainoo.ch/avantages-inconvenients-digitalisation-entreprises/>

la maturite digitale des assurances . (05.05.2021). Récupéré sur Dgitipost:

<https://business.digiposte.fr/blog/banque-assurances/maturite-digitale-et-assurance-comment-les-assureurs-et-mutuelles-misent-de/#:~:text=Chez%20les%20mutuelles%20et%20les,supports%20aussi%20dans%20leurs%20prestations.>

MINOZ WALLERY.I, I. (2018). mise en Place d'un projet de Digitalisation des Processus du Laboratoire : Cinq Étapes pour Minimiser le Risque d'Échec. *methodlogie*. Récupéré sur https://www.nl42.com/wp-content/uploads/2019/03/articleNL42_SA_Dec2018-Final.pdf

RIBOULOT, C. (2023, 07 18). *Quels sont les avantages de la transformation numérique ?* Consulté le 04 20, 2024, sur Les Echos solutions: <https://solutions.lesechos.fr/tech/c/quels-sont-les-avantages-de-la-transformation-numerique-39848/>

site officiel de la CIAR. (2022). Consulté le 01 20, 2024, sur <https://www.laciar.com/>

squirrel. (2023, 06 30). Consulté le 05 06, 2024, sur Les 6 étapes pour une transformation digitale réussie: https://www.squirrel.fr/6-etapes-pour-une-transformation-digitale-reussie/#Les_6_etapes_gagnantes

Trsut pair. (2023, mai 03). Récupéré sur Digitalisation des entreprises : enjeux et évolution: <https://trustpair.fr/blog/digitalisation-entreprises/>

ANNEXES

ANNEXE-A GUIDE D'ENTETIEN

Nom et prénom :

Fonction :

Date et durée de l'entretien

Bonjour Monsieur/Madame ;

Je m'appelle, je suis HEBARI Rihem, une étudiante en 2ème année master, spécialité entrepreneuriat et management de projet à l'école nationale supérieure de management à Koléa.

Dans le cadre de l'élaboration de mon mémoire de fin de cycle, qui porte sur la digitalisation en entreprise une stratégie pour l'optimisation de la résilience organisationnelle, j'ai besoin de votre assistance pour recueillir les informations nécessaires afin d'expliquer comment la transformation digitale au sein de votre entreprise peut contribuer à renforcer la résilience au sein de la compagnie CIAR/ AXA assurance.

- L'entretien est divisé sur 3 thématiques, chaque thématique a 3 -4 questions :

Thématiques	Questions	Questions de relance	Objectif poursuivi
Présentation de l'interviewé	<ul style="list-style-type: none">• Présentez-vous ?		Savoir le sexe, la tranche d'âge le poste, profil et l'expérience.
La transformation digitale des processus métier	<ul style="list-style-type: none">• Avez-vous mis en place une stratégie de digitalisation ?	Si oui, que ce que vous utilisez comme outils /technologie avant et après	Déterminer si l'entreprise a mis en place une stratégie formelle de digitalisation de ses activités.
	<ul style="list-style-type: none">• Quels sont les principaux avantages que vous avez observés après la mise en œuvre de la digitalisation processus ?		Identifier les bénéfices concrets de la digitalisation sur les processus de l'entreprise
	<ul style="list-style-type: none">• Avez-vous rencontré des résistances ou des difficultés lors de la mise en place de cette	Pouvez-vous donner un exemple ?	Identifier les obstacles et les défis rencontrés lors de la mise en œuvre de la

	transformation digitale ?		stratégie de digitalisation.
	<ul style="list-style-type: none"> • Comment mesurez-vous le succès de la transformation digitale au sein de votre entreprise ? 		Comprendre les critères et les indicateurs utilisés par l'entreprise pour évaluer le succès de sa transformation digitale.
Risques et défis de la mise en œuvre d'une stratégie de digitalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Quels sont les principaux risques que vous avez identifiés lors de la mise en œuvre de votre stratégie de digitalisation ? 	Comment ?	Identifier les principaux risques associés à la mise en œuvre d'une stratégie de digitalisation.
	<ul style="list-style-type: none"> • Comment gérez-vous ces risques pour minimiser leur impact sur votre entreprise ? 		Comprendre les mesures prises pour gérer les risques liés à la digitalisation.
	<ul style="list-style-type: none"> • Quels sont les principaux défis de la digitalisation liés à la culture des employés au sein de votre organisation ? 		Examiner les défis liés à la gestion du changement culturel et les stratégies mises en place pour les surmonter.
Contribution de la digitalisation à l'amélioration de la résilience organisationnelle	<ul style="list-style-type: none"> • La digitalisation a-t-elle amélioré la flexibilité et l'adaptabilité de votre entreprise ? 		Comprendre comment la digitalisation a renforcé la flexibilité et l'adaptabilité de l'entreprise.
	<ul style="list-style-type: none"> • Pouvez-vous partager avec nous une situation dans laquelle la digitalisation a permis à votre entreprise de mieux résister à une crise ou à un changement inattendu ? 		Examiner les cas concrets où la digitalisation a amélioré la capacité de l'entreprise à résister aux crises.

	<ul style="list-style-type: none">• Selon votre expérience, quels sont les principaux facteurs qui permettent d'utiliser efficacement la digitalisation comme un levier de résilience organisationnelle	Avez-vous mis en place des actions spécifiques pour y faire face ?	Identifier les facteurs de succès clés pour utiliser la digitalisation comme moyen de renforcer la résilience organisationnelle.
--	---	--	--

**ANNEXE -B : LA MATRICE DES
ENTRETIENS CHEZ LA CIAR**

Les questions Les interviewés	Interviewé 01 : directeur du système informatique	Interviewé 02 : développeur d'application	Interviewé 03 : développeur d'application	Interviewé 04 : Sous-directeur assurance du transport (marchandise)	Interviewé 05 : Directeur du département RH	Interviewé 06 : Responsable de l'infrastructure, hardware	Interviewé 07 : Indemnisation et automobile branche
Avez-vous mis en place une stratégie de digitalisation ?	<p>Nous avons digitalisé notre processus métier avec un ERP, une base de données Oracle, et un portail web appelé Life Free développé en Java. Ce portail centralise la communication entre les agences et la direction générale, permettant la gestion efficace des stocks et des commandes de fournitures. Auparavant manuel et long, ce processus est désormais simplifié et rapide grâce à la digitalisation. La transformation digitale a commencé vers 2020, accélérée par la pandémie de</p>	<p>Oui, Nous travaillons actuellement sur une refonte totale de notre système métier avec pour objectif de mettre en place un ERP centralisé et unique. Les technologies utilisées incluent la gestion des données, l'intelligence artificielle et le business intelligence. Les projets de digitalisation réalisés comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> Un logiciel de Gestion Électronique de Documents (GED) Une application d'inventaire Un logiciel de gestion des ressources 	<p>La transformation digitale de notre entreprise a été significative, notamment avec l'utilisation du logiciel Delphes pour la production. Nous avons simplifié l'accès aux contrats et assuré la cohérence entre les agences grâce à un portail centralisé. De plus, nous avons développé des logiciels pour divers métiers et travaillons</p>	<p>Nos processus ne sont pas entièrement digitalisés à 100 %, et nous avons toujours besoin de documents physiques. Nous avons tenté de digitaliser nos processus en intégrant des contrats, des propositions de devis, des numéros de police, la gestion des sinistres et des types de contrats. Pour cela, nous utilisons le logiciel DELPHES et un portail de reporting comme outil de</p>	<p>Nous avons mis en place un logiciel centralisé pour gérer les congés et le personnel dans toutes nos agences régionales, simplifiant ainsi nos opérations. Cependant, nous avons rencontré des difficultés avec la gestion des paramètres liés aux ressources humaines, comme les salaires et les congés, ce qui a motivé notre suggestion de développer un logiciel spécifique pour résoudre ces problèmes. Par exemple, lors du départ d'un</p>	<p>La transformation digitale de notre entreprise est en cours, avec déjà la mise en place d'un système opérationnel. Nous utilisons un logiciel pour la gestion des ressources humaines et un autre pour la gestion électronique des documents. De plus, nous avons mis en place des serveurs virtuels, ce qui peut être considéré comme une forme de digitalisation. Il est essentiel pour les grandes entreprises d'être à jour afin de rester compétitives. La</p>	<p>Oui, nous avons en effet mis en place une stratégie de digitalisation au sein de notre entreprise. Cette démarche n'est plus simplement un choix, mais elle est devenue indispensable pour assurer la pérennité de notre activité. Dans le domaine de l'automobile, nous avons notamment digitalisé la gestion des sinistres et la procédure des réclamations grâce à notre plateforme e-recours. La mise en place : Concernant le traitement des réclamations,</p>

	<p>Covid-19, incluant l'intégration du télétravail. Bien que le secteur des assurances utilise des technologies avancées depuis les années 2000, la véritable transformation digitale s'est accentuée récemment</p>	<p>humaines (GRH) centralisé pour la paie, les congés et la gestion du personnel Un système d'information pour la comptabilité et la génération des bilans Une application de SMSing Nous avons également des projets en cours, comme la mise en place d'un système transactionnel centralisé entre tous les départements et une application pour l'espace client, permettant aux clients d'accéder à certains services en ligne. Avant la transformation digitale, la gestion était plus difficile, mais elle est devenue plus simple grâce à ces innovations.</p>	<p>actuellement sur la digitalisation de l'espace client, un élément clé de notre stratégie marketing. Pour automatiser les tâches répétitives, nous utilisons une application d'envoi de SMS automatisés, "Ciao SMS", pour avertir les clients des échéances de leurs contrats. La période de crise liée au covid-19 nous a également permis de bénéficier du télétravail et de renouveler les contrats de manière efficace.</p>	<p>communication en temps réel entre la direction et les agences</p>	<p>employé, nous avons eu du mal à calculer son salaire, ses frais, ses congés restants, ainsi que les remboursements et les possibles cas de fraude. Les problèmes de communication entre les départements ont également entraîné des retards dans la transmission des informations. Notre objectif est de centraliser les données et de gérer le personnel de manière plus efficace en utilisant un logiciel centralisé, abandonnant ainsi les outils traditionnels. Bien que nous ayons précédemment utilisé Microsoft Excel, nous</p>	<p>digitalisation englobe de nombreux aspects, tels que l'automatisation des tâches, la numérisation des processus métier, l'utilisation de technologies avancées, la gestion électronique des documents et les outils d'aide à la décision. La gestion des données est critique, incluant l'intégration, les réseaux et les interfaces. La sauvegarde et la restauration des données, notamment par le biais de sauvegardes globales et incrémentielles, ainsi que la compression des données, sont des pratiques essentielles.</p>	<p>nous avons mis en place un système en ligne où les réclamations sont examinées et soit acceptées, soit refusées. En cas d'acceptation, nous procédons directement au virement et au paiement du sinistre. En cas de refus, nous notifions au demandeur le motif du refus. Ensuite, nous assurons le suivi de la gestion de tous les sinistres en prenant en compte différents aspects tels que les délais, l'ordonnancement des affaires, le traitement des dossiers non réglés, ainsi que la gestion des provisions et des dettes. Il est essentiel de réguler ces aspects sans les</p>
--	---	--	---	--	---	--	---

					travaillons toujours sur une stratégie à long terme qui n'a pas encore atteint son objectif final. La communication entre les employés et l'administration est cruciale dans notre stratégie de digitalisation, comme en témoigne notre démarche pour obtenir une attestation de travail, désormais disponible en ligne ou par téléphone, évitant ainsi les déplacements inutiles.		exagérer ni les minimiser
Quels sont les principaux avantages que vous avez	En ce qui concerne les avantages de la mise en place de la transformation	La transformation digitale apporte de nombreux	La stratégie de digitalisation mise en place	La digitalisation offre plusieurs avantages, notamment la	La stratégie de digitalisation présente plusieurs	La digitalisation offre de nombreux avantages,	La digitalisation présente plusieurs avantages,

<p>observés après la mise en œuvre de la digitalisation processus ?</p>	<p>digitale des processus métiers au sein de notre entreprise, nous avons bénéficié de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Une circulation de l'information rapide et précise. Un suivi rigoureux des stocks et des écarts, ce qui permet une meilleure maîtrise. -Une réduction des écarts, notamment dans les attestations automobiles numérotées, tout en allégeant le processus. 	<p>avantages à notre entreprise. Elle permet d'automatiser les tâches répétitives, augmentant ainsi la productivité et la satisfaction des employés. La robotisation réduit les erreurs et améliore la qualité du travail. La centralisation des informations facilite l'accès aux données, rendant le travail plus efficace. La digitalisation regroupe toutes les informations, réduisant le risque de perte de données. Enfin, elle optimise les processus internes, réduit les coûts et améliore notre image de marque, attirant et</p>	<p>dans notre entreprise a eu des avantages considérables. L'accès aux données est devenu plus facile, et l'automatisation des tâches a permis des gains de temps et d'efforts significatifs, améliorant ainsi l'expérience des employés. Cette approche a également soutenu la croissance de l'entreprise tout en réduisant les coûts. De plus, elle a renforcé notre réputation et notre image de marque, tout en limitant les erreurs et les</p>	<p>disponibilité des informations en temps réel, des contrats bien établis, la minimisation des risques, une gestion efficace des sinistres, la facilitation du travail, la simplification des tâches répétitives, la garantie de la traçabilité et de l'accès rapide aux informations nécessaires, un contrôle continu pour assurer l'exactitude, la réalisation rapide des contrats, l'évitement de la souscription avec des clients présents dans la liste noire, l'archivage efficace, la facilitation de la recherche des formules de tarifs exactes.</p>	<p>avantages, notamment la rapidité, la fiabilité des informations, l'efficacité dans la prise de décision, la réduction des efforts nécessaires pour accomplir les missions ou les tâches, et la rigueur</p>	<p>notamment en termes de gain de temps. Elle représente un véritable pouvoir, permettant d'optimiser les ressources matérielles et humaines. En outre, elle contribue à réduire les charges liées à l'Impôt sur les Revenus des global (IRG). La transition vers le numérique facilite considérablement la gestion quotidienne en évitant la paperasse. Elle garantit également la traçabilité et la transparence des informations, tout en responsabilisant les tâches. Enfin, elle offre un avantage concurrentiel</p>	<p>notamment la transparence entre les parties prenantes, la centralisation des données, l'élimination du papier, la facilitation de la souscription, du paiement et du règlement des sinistres, ainsi que la conformité aux réglementations. L'assurance devient ainsi un produit d'appel, permettant d'attirer rapidement et équitablement plus de clients. La rapidité des processus contribue à éviter l'inflation des prix et à garantir l'équité. Parmi les autres avantages, nous notons la réduction des délais, la transparence des opérations, le</p>
---	--	---	---	--	---	---	---

		fidélisant les clients.	réclamations grâce à une meilleure traçabilité des activités, réduisant ainsi les risques de fraude.			certain par rapport aux concurrents qui n'ont pas encore adopté ces pratiques modernes.	contrôle en temps réel, la capacité à rectifier les situations rapidement et la satisfaction des clients. Le secteur de l'assurance est très vaste et peut parfois être confronté à des litiges judiciaires, il est donc important de résoudre les problèmes à leur source. L'avantage le plus important est qu'il n'y a pas d'opérations en dehors du système. Toute opération en dehors du système est considérée comme une fraude.
Avez-vous rencontré des résistances ou des difficultés lors de la mise	Malheureusement, nous avons rencontré beaucoup de résistance au changement,	Oui, absolument que ce soit par rapport les employés ou les clients. Le succès	La résistance au changement culturel est un défi majeur pour notre entreprise dans sa	Le manque de communication et de formation adéquates peut entraîner des résistances au	oui on a trop de résistance au changement on exploite beaucoup d'efforts pour	Il est vrai que la résistance au changement est un défi majeur dans chaque étape de la	Il y a une résistance partielle, car il est difficile pour le personnel de

<p>en place de cette transformation digitale ?</p>	<p>principalement en raison du mental des responsables plus âgés, peu favorables à la transformation digitale par peur de perdre le contrôle. Notre population cible, composée principalement de personnes âgées, ne croit pas en l'utilisation de contrats en ligne. De plus, les chefs d'agence ont souvent un niveau scolaire limité. La culture des employés, axée sur la transparence, peut également engendrer des résistances, car certains employés, moins sérieux, cherchent à éviter de longues heures de travail et peuvent même se livrer à la fraude.</p>	<p>de la transformation digitale semble modéré jusqu'à présent. L'encouragement à la digitalisation est présent, mais son succès varie en fonction du secteur d'activité et de sa capacité à supporter cette transformation. Par exemple, le secteur de l'assurance montre moins d'intérêt pour la digitalisation, bien qu'il continue à la promouvoir.</p>	<p>transformation digitale. Les responsables, les employés et les clients montrent une réticence en raison de l'âge, de l'héritage familial et des pratiques traditionnelles. Cependant, il y a aussi un désir de rester compétitif et moderne. Malgré cela, il y a une méfiance envers les nouvelles technologies, ce qui peut entraver notre progression. Un exemple concret est le manque de réalisation du cahier des charges dans certains projets, entraînant des obstacles. Pour surmonter ces défis, nous devons sensibiliser et accompagner nos parties</p>	<p>changement. L'être humain a du mal à accepter des changements radicaux et préfère souvent travailler dans des conditions qu'il maîtrise. Cependant, organiser des journées de sensibilisation peut suffire à convaincre les employés de l'importance de cette transformation digitale. Il est également nécessaire de sélectionner des personnes flexibles et faciles à adapter au changement, et de les encourager dans cette voie</p>	<p>ajourner les nouveaux employés pour le remplissage de données par ex les premières versions des logiciels toujours nécessite des mises à jour la première version n'est pas toujours suffisante à satisfaire les besoins des employés en plus en plus qu'ils résistent qui résistent de travailler directement avec le nouveau logiciel et ils prennent beaucoup de temps pour qu'il accepte de changer leur manière de faire les choses et de s'adapter</p>	<p>digitalisation. Certains employés peuvent être réticents à quitter leur zone de confort, en particulier ceux qui sont habitués à travailler avec des supports papier depuis de nombreuses années. Ils peuvent avoir du mal à s'adapter aux nouvelles technologies du jour au lendemain. Le manque de compétences et d'informations, ainsi que la réticence à changer, peuvent également poser problème. Pour surmonter ces obstacles, il est important de fournir une formation adéquate, d'organiser des journées de sensibilisation et</p>	<p>changer leur façon de travailler après des années de pratique</p>
--	--	---	--	--	---	---	--

			<p>prenantes, en communiquant ouvertement, en fournissant une formation adéquate et en montrant les avantages de la transformation digitale.</p>			<p>de présentation, et d'avoir une stratégie étudiée et à long terme pour convaincre les employés du bien-fondé de la transformation digitale. La collaboration et la communication sur les besoins du personnel, ainsi que la pratique du management participatif, peuvent contribuer à créer un bon climat de travail et à faciliter l'adaptation des employés. Il est probable que les employés ne s'adapteront pas instantanément à l'installation de nouveaux logiciels en temps réel, mais ils pourront s'adapter progressivement</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

						à mesure qu'ils acquerront de l'expérience avec ces outils.	
Comment mesurez-vous le succès de la transformation digitale au sein de votre entreprise ?	La transformation digitale est un processus continu et en constante amélioration. Bien que nous n'ayons pas encore atteint notre objectif final de 100 %, nous avons fait d'importants progrès. Notre but ultime est de digitaliser toutes les tâches, grandes et petites. Actuellement, nous évaluons le succès de notre transformation digitale à 5 sur 10.	Notre stratégie de transformation digitale est en cours et en constante amélioration, bien que l'objectif final n'ait pas encore été atteint. Certaines technologies doivent être mises en place en raison des exigences gouvernementales, soulignant la nécessité d'une adaptation continue. Nous évaluons notre progrès à 7/10.	Nous n'avons pas encore atteint notre objectif final de transformation digitale, mais nous sommes toujours en cours de progression. En interne, nous considérons que notre stratégie a été un succès, avec un taux de réussite de 9 sur 10. Cependant, en externe, notre évaluation est moins élevée, avec un score de 5 sur 10. Cela montre qu'il reste encore du travail à faire pour améliorer notre	Nous avons une bonne stratégie de digitalisation et nous progressons vers l'excellence, mais malheureusement, nous n'avons pas encore atteint l'objectif final. Nous rencontrons toujours des problèmes et des exceptions. Nous pouvons évaluer le succès de la transformation digitale en interne à 7/10, car presque tous les processus sont en cours de digitalisation. En externe, nous sommes notés à 5/10	En ce qui concerne notre transformation digitale, nous n'avons pas encore atteint les 100 %, mais nous sommes sur la bonne voie. Je dirais que notre succès interne peut être évalué à 7 sur 10. En ce qui concerne les services pour les clients finaux, nous n'avons pas encore atteint ce stade, mais c'est une étape que nous prévoyons de mettre en place à l'avenir	La transformation digitale est toujours en cours, mais dans l'ensemble, elle a été un succès jusqu'à présent, ce qui nous procure une satisfaction partielle mais significative. Je donne à notre entreprise un score de 8 sur 10 en termes de réussite de la transformation digitale, tant en interne qu'en externe. Je suis convaincu des capacités de notre équipe spécialisée et de l'effort qu'elle déploie. Notre objectif ultime est d'atteindre un environnement de travail sans	Notre premier objectif est d'avoir une plateforme électronique centralisée pour toutes les données. Nous avons constaté une amélioration grâce à la mise en place d'une transformation digitale, notamment par la numérisation de la carte orange entre les pays, ce qui a résolu le problème de la liquidation. Sur une échelle de 1 à 10, je noterais le succès de notre digitalisation à 5, afin de ne pas ternir l'image de marque de l'entreprise. Il est toutefois nécessaire de

			transformation digitale et mieux répondre aux attentes de nos clients et partenaires externes.			<p>papier dans nos transactions. Nous avons constaté une absence de bugs, une réduction des erreurs, ainsi qu'une infrastructure solide et fiable. La disponibilité totale des données, y compris celles remontant à 20 ans, renforce notre confiance dans notre système. Nous envisageons d'intégrer l'intelligence artificielle et de développer des méthodologies logiques pour optimiser nos processus. De plus, nous avons des projets futurs passionnants, tels que le paiement électronique des contrats, et nous</p>	<p>généraliser un système conventionnel entre les parties prenantes pour éviter d'aider de manière sélective certaines personnes.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

						prévoyons d'étendre la digitalisation à différents niveaux, du service client à l'administration, et même aux interactions avec les gouvernements	
Quels sont les principaux risques que vous avez identifiés lors de la mise en œuvre de votre stratégie de digitalisation ?	<p>Risques matériels : La centralisation des données dans un seul data center expose à des pertes totales en cas d'incident majeur, soulignant l'importance de la redondance et de la répartition géographique des données.</p> <p>Connexion Internet : La dépendance à une connexion Internet stable est cruciale. L'instabilité peut interrompre les opérations et compromettre l'efficacité, nécessitant la</p>	"En interne, nous attachons une grande importance à la sécurité des données. Notre réseau étant fermé, nous veillons à ce que les informations circulent en toute sécurité à l'intérieur de l'entreprise. Nous avons mis en place des mesures de protection telles que des pare-feu et des politiques de sécurité strictes pour garantir la confidentialité et	Parmi les risques et les défis courants, nous rencontrons souvent des problèmes de bugs lors du lancement des contrats. De plus, en Inde, il y a des exceptions qui nécessitent parfois un passage manuel, ce qui rend la transition vers la digitalisation très difficile et exige une rénovation totale. Il est essentiel d'avoir une transition solide. Un autre risque est lié à l'accessibilité des clients au portail	L'absence de preuves physiques peut entraîner des problèmes de fraude, tels que l'annulation de contrats ou la réalisation de contrats non déclarés. Nous sommes également exposés aux risques cybernétiques et à la sécurité des données, ainsi qu'au manque de compétences nécessaires pour gérer les outils technologiques, ce qui peut entraîner une mauvaise	Nous rencontrons actuellement un problème de sauvegarde, ce qui expose nos données à un risque de perte. Cependant, notre système est globalement sécurisé. Nous sommes également confrontés à un problème de connexion internet lente et à une forte dépendance à cette connexion. En cas de problème avec notre fournisseur d'accès internet, toutes nos	L'échec dans la recherche de solutions adaptées aux besoins identifiés peut provenir d'une mauvaise étude préliminaire. Une interaction inefficace entre les différentes parties prenantes peut également nuire au projet. Le choix d'un système figé, basé sur un seul outil, peut limiter les possibilités d'évolution et de flexibilité.	Nous rencontrons des difficultés en matière de résistance au changement en raison de la mentalité et du manque de formation pour changer les habitudes. Nous faisons également face à des obstacles externes tels que la réglementation, la dépendance à un seul opérateur Internet, la rupture de certains accessoires, et le manque d'outillage, qu'il soit national ou

	<p>sécurisation des fibres et câbles.</p> <p>Loi et réglementation : Les entreprises doivent s'adapter rapidement à un cadre juridique en constante évolution, notamment en matière de protection des données et de cybersécurité, pour éviter les risques de non-conformité.</p> <p>Résistance au changement : La transformation digitale entraîne des changements significatifs dans les processus et modes de travail, provoquant souvent des résistances de la part des collaborateurs.</p>	<p>l'intégrité des données." "Nous sommes conscients de notre dépendance au data center et nous travaillons à diversifier nos sources de stockage et de traitement des données pour assurer leur disponibilité en cas de problème avec un centre de données." "L'intégration de nouveaux sites web peut parfois poser des défis, notamment en ce qui concerne la sécurité des machines. Nous mettons tout en œuvre pour protéger nos systèmes contre les virus et les logiciels malveillants en utilisant des</p>	<p>en ligne, ce qui peut entraîner une perte de clients. Nous devons également prendre en compte le risque de piratage et de cyberattaques, mais heureusement, cela est généralement résolu par une infrastructure informatique solide, comme le VPN et le pare-feu. Un défi majeur est le manque d'information et de formation, par exemple, la sensibilisation des individus aux risques liés à la digitalisation. Enfin, nous avons un seul centre de données sur lequel toute l'organisation est dépendante.</p>	<p>utilisation. De plus, le manque de compétences des agences peut entraîner des préjudices, tels que la saisie d'un sinistre dans la mauvaise branche</p>	<p>opérations pourraient être interrompues</p>	<p>Les risques liés à la sécurité sont également importants, notamment en cas de mise en place d'un système mal conçu, exposant ainsi l'entreprise à des risques de piratage. La sauvegarde et la protection des données doivent donc être des priorités. Il y a également un risque d'utilisation frauduleuse des données, ce qui nécessite une vigilance constante et des mesures de sécurité adéquates. Enfin, la perte de contrôle et les problèmes liés à l'infobésité peuvent être des conséquences néfastes d'une mauvaise gestion de la</p>	<p>local. Enfin, le système de management constitue également un défi à relever. Une autre difficulté réside dans la persistance de dossiers physiques non entièrement informatisés au sein de la structure de l'entreprise. Même si les documents papier sont rarement utilisés, ils sont toujours présents</p>
--	---	---	--	--	--	---	--

		logiciels de sécurité à jour et en sensibilisant nos employés aux bonnes pratiques en matière de sécurité informatique." "En ce qui concerne notre connexion internet, nous comprenons qu'elle est essentielle à nos opérations. Nous avons mis en place des mesures de sauvegarde telles que des connexions de secours pour garantir la continuité de nos activités en cas de panne de connexion."				transformation digitale.	
Comment gérez-vous ces risques pour minimiser leur impact sur votre entreprise ?	Pour gérer ces risques, plusieurs actions ont été mises en place. En matière de sécurité, nous utilisons un VPN et	Pour renforcer la sécurité, il est essentiel de : limiter les accès : Restreindre	Pour gérer les risques, il est essentiel de constituer une équipe de développement solide, soutenue	Nous envisageons un contrôle continu et périodique pour garantir l'efficacité de	Pour minimiser l'impact des risques liés à la sauvegarde des données et à la connexion internet, nous	Dans le cadre de la transformation digitale, il est crucial d'affecter et de réorienter les personnes	Pour réduire l'impact de ces difficultés, nous encourageons le sentiment d'appartenance et reconnaissons

	<p>un firewall pour protéger nos connexions et nos données. Une stratégie de sauvegarde régulière garantit l'intégrité et la disponibilité des données. Pour la dépendance à la connexion Internet, un système de secours est en place, et nous envisageons de diversifier nos fournisseurs pour réduire ce risque. Pour faire face à la résistance au changement, nous sensibilisons et impliquons nos employés dans le processus de transformation, en leur offrant soutien et formation adaptés.</p>	<p>l'accès aux plateformes à un nombre limité de personnes autorisées via des autorisations basées sur les rôles. Mise en place d'un firewall : Utiliser un firewall pour filtrer le trafic réseau et protéger contre les attaques externes et internes. Limiter les connexions : Mettre en place des politiques d'accès strictes pour limiter les accès répétitifs et surveiller les activités. Renforcer la sécurité des données : Adopter des mesures robustes comme le chiffrement des données,</p>	<p>par une infrastructure informatique robuste pour résoudre rapidement les problèmes de bugs et de connexion. Ensuite, il est crucial de recueillir et d'analyser les retours d'expérience pour proposer des versions améliorées, ce qui contribue à accroître l'efficacité de la digitalisation. En adoptant une approche d'intégration continue, nous pouvons progresser de manière constante. La sensibilisation des employés à chaque aspect du logiciel, qu'il s'agisse d'une application mobile ou web,</p>	<p>nos processus. Nous cherchons à perfectionner notre système pour le rendre facile et simple à utiliser, ce qui implique une plus grande responsabilité des développeurs. Nous souhaitons également impliquer le personnel dans chaque décision et les sensibiliser à l'importance de la transformation digitale. Enfin, nous prévoyons de mettre en place des garde-fous pour sécuriser nos opérations</p>	<p>avons mis en place plusieurs mesures de sécurité. Tout d'abord, nous avons mis en place une sauvegarde des données dans un autre serveur, ce qui garantit leur sécurité en cas de problème avec notre système principal. De plus, nous avons instauré la saisie dans un registre manuel en cas d'urgence, pour assurer la disponibilité des informations essentielles. Nous avons également mis en place des formations pour les employés liés à l'informatique, afin de réduire les risques d'erreurs humaines. En outre, nous avons mis en</p>	<p>vers les postes appropriés, tout en limitant l'accès des personnes non autorisées aux systèmes. Il est également important d'adopter des solutions flexibles et de rester ouvert aux mises à jour pour garantir la sécurité et la fiabilité des systèmes. Faire appel à des sociétés d'expertise en informatique et en réseau peut être bénéfique, notamment pour des projets spécifiques tels que le e-paiement, où un expert en réseau peut être nécessaire. Il est également essentiel d'assurer la fiabilité du data center, en</p>	<p>les efforts des employés. Nous veillons à maintenir un bon climat de travail, à motiver les employés pour qu'ils donnent le meilleur d'eux-mêmes, et à promouvoir des valeurs humanistes. Nous anticipons les problèmes et gérons les risques de manière proactive, tout en mettant en place des mesures de sécurité technique</p>
--	---	---	--	---	---	--	---

		<p>l'utilisation de mots de passe forts, et sensibiliser les employés à la sécurité informatique.</p>	<p>est également essentielle. Il est également important de mettre en place une hiérarchisation des accès et des données pour éviter toute suppression ou altération des données. De plus, il est primordial d'utiliser des logiciels conformes aux normes sociales et légales, ainsi que d'investir dans des mesures de sécurité telles que les sauvegardes régulières des données.</p>		<p>place des mesures strictes d'accès aux données, limitant l'accès à certaines personnes seulement. Chaque agence régionale a ainsi accès uniquement aux données de son personnel, tandis que la direction centrale, en tant qu'administrateur, gère l'accès pour l'ensemble des agences, afin de minimiser les erreurs humaines</p>	<p>s'assurant qu'il dispose d'équipements hautement adaptables et redondants, ainsi que d'un contrôle d'accès strict. Pour renforcer la sécurité, il est recommandé de changer régulièrement les mots de passe, de mettre à jour les équipements et d'adopter une politique de sécurité stricte. Il est également important de protéger le data center et de limiter le nombre d'intervenants pour réduire les risques. Enfin, la formation des utilisateurs est essentielle pour les sensibiliser aux risques et aux bonnes pratiques en</p>	
--	--	---	--	--	---	---	--

						matière de sécurité informatique. La digitalisation peut contribuer à réduire la fraude et à améliorer la responsabilité, mais il est important de rester vigilant et de traiter les problèmes à leur source pour éviter les détournements	
Quels sont les principaux défis de la digitalisation liés à la culture des employés au sein de votre organisation ?	La résistance au changement est souvent liée à des aspects culturels au sein de l'organisation, où les employés peuvent être attachés à leurs méthodes habituelles et craindre les perturbations de la transformation digitale. Pour surmonter cette résistance, il est essentiel d'adopter une approche inclusive et	Les employés font face à une forte résistance à la transformation digitale, principalement due à des projets non exploités, à un manque de reconnaissance de l'importance de l'informatique par les directeurs métier, à un manque de formation sur les systèmes	En effet, il ne s'agit pas tant d'une question de culture que d'une résistance au changement, souvent due au manque de formation des individus. Par exemple, en 2006, l'adaptation au nouveau changement était difficile en raison d'un manque de compétences et de formation, ce	En raison de leur zone de confort, les employés ont du mal à accepter les changements, surtout les changements majeurs. De plus, la digitalisation expose les fraudes et les tricheries, ce qui peut entraîner des sanctions. Les employés manquent parfois de volonté, préférant travailler tranquillement et	Nous avons rencontré des défis liés à la culture des employés, notamment leur difficulté à s'adapter au nouveau système en place. De plus, nous avons constaté des cas de détournement et de fraude de la part de certains responsables, tels que des absences injustifiées ou des retards, ces	-----	La culture de l'entreprise est généralement positive. Il est simplement nécessaire de sensibiliser les employés et de leur présenter l'importance de la transformation digitale. Il est important de les faire sentir qu'ils appartiennent à l'entreprise pour qu'ils se sentent à l'aise et donnent le

	<p>participative, impliquant les employés dès le début du processus de changement.</p>	<p>d'information de base et à des charges de travail élevées qui empêchent les séances de formation. Pour surmonter ces obstacles, il est recommandé de sensibiliser les employés aux avantages de la transformation digitale, de leur offrir une formation adéquate et de les impliquer davantage dans le processus de changement.</p>	<p>qui rendait les transactions très lourdes. Aujourd'hui, avec l'évolution des compétences et l'accès à de meilleurs outils, les processus sont plus simples, ce qui facilite l'adaptation pour la nouvelle génération. La disponibilité accrue des données et des outils d'apprentissage contribue également à faciliter ce processus.</p>	<p>rentrer chez eux. Enfin, certains employés manquent de fiabilité et d'honnêteté dans certains cas.</p>	<p>derniers ne voulant pas être sanctionnés ou assumer leurs responsabilités. Nous faisons également face à une résistance au changement de la part des employés, qui préfèrent souvent rester dans leur zone de confort. Il peut parfois leur falloir jusqu'à six mois pour s'adapter à de nouvelles méthodes de travail. Enfin, nous sommes confrontés à des problèmes de corruption, parfois involontaire, comme des problèmes matériels avec la pointeuse qui ne prend pas toujours l'empreinte de l'employé, ce qui nous oblige à</p>		<p>meilleur d'eux-mêmes</p>
--	--	---	--	---	--	--	-----------------------------

					faire des exceptions pour certains employés		
La digitalisation a-t-elle amélioré la flexibilité et l'adaptabilité de votre entreprise ?	La transformation digitale a amélioré la flexibilité et l'adaptabilité de notre entreprise. Une application digitalisée permet des réactions rapides aux changements sans décalages dans les délais ou les coûts prévus.	La transformation digitale améliore la flexibilité et l'adaptabilité de l'entreprise en fournissant un accès instantané aux informations nécessaires, sans dépendre des rapports mensuels des agences. Cela facilite la prise de décisions en temps réel grâce à des données actualisées et pertinentes.	Oui, il a expliqué que grâce à la transformation digitale, l'amélioration de la flexibilité et de l'adaptabilité est devenue beaucoup plus facile. Cela permet d'obtenir des informations plus facilement, facilite le travail et rend les données disponibles. La communication des informations en temps réel dans les 58 wilayas est également un avantage, car elle permet la centralisation des données et facilite les changements, par exemple, en effectuant simplement un clic dans le	Oui, bien sûr, la transformation digitale peut efficacement aider à améliorer la flexibilité et l'adaptabilité de l'entreprise en permettant notamment la prise de décision en temps réel, la réduction des délais, une gestion plus efficace des recours, la condition de régler les créances avant le renouvellement des contrats, et la réalisation de bilans performants dans un temps minimal	La transformation digitale peut considérablement aider l'entreprise en améliorant sa flexibilité et son adaptabilité. Elle peut modifier le comportement des employés en renforçant la rigueur et la discipline, et en favorisant une meilleure cohérence entre les agences et la direction centrale. La communication des informations en temps réel permet de réduire les marges d'erreur et facilite l'accès à l'information, tout en encourageant la collaboration et le travail en	Oui, La façon dont l'information circule en interne et en externe joue un rôle crucial dans l'adaptabilité et la flexibilité de l'entreprise face aux changements. En interne, une communication efficace et transparente permet aux employés de comprendre les changements et de s'y adapter plus facilement. Cela peut inclure des canaux de communication clairs, des réunions régulières pour discuter des mises à jour et des formations pour aider les employés à	Effectivement, la transformation digitale améliore la flexibilité et l'adaptabilité de l'entreprise. Elle n'est plus une option, mais une nécessité. Ceux qui n'avancent pas reculent. Si nous ne nous tournons pas vers la digitalisation, nous resterons à la traîne. La digitalisation est essentielle pour obtenir un avantage concurrentiel et garantir notre place sur le marché

			<p>codage sur place en cas d'imprévu, comme une nouvelle loi. De plus, le fait d'avoir la même version pour tous les agents garantit un même niveau de compréhension et d'accès aux données.</p>		<p>groupe. La sensibilisation des employés est également essentielle pour les aider à s'adapter aux nouveaux outils et méthodes de travail. Toutes les données étant stockées en interne dans la base de données, l'accès à l'information devient flexible et permet d'optimiser le temps réel de la correspondance. En améliorant la performance et la qualité du travail, la transformation digitale peut donc avoir un impact significatif sur l'entreprise</p>	<p>acquérir les compétences nécessaires. En externe, une communication fluide avec les clients, les partenaires et les autres parties prenantes permet à l'entreprise de répondre rapidement aux besoins du marché et aux évolutions de l'environnement commercial. Cela peut conduire à des ajustements plus rapides des produits ou services, à de meilleures relations avec les clients et à une meilleure réactivité aux tendances du marché.</p>	
<p>Pouvez-vous partager avec nous une situation dans laquelle la</p>	<p>La crise du Covid-19 a mis en évidence l'importance</p>	<p>La transformation digitale permet de cibler rapidement les problèmes et</p>	<p>Par exemple, lors d'une situation de crise dans la société, la</p>	<p>Un exemple marquant est celui de la crise du COVID-19, où la transformation digitale a permis</p>	<p>Un excellent exemple de la façon dont la digitalisation peut renforcer la résilience d'une</p>	<p>C'est un excellent exemple de la manière dont des mesures de sécurité</p>	<p>Par exemple, la plateforme e-recours nous permet d'éviter de nombreuses</p>

<p>digitalisation a permis à votre entreprise de mieux résister à une crise ou à un changement inattendu ?</p>	<p>cruciale de la digitalisation dans la gestion des crises. Pendant le confinement de la wilaya de Blida, la digitalisation a été un atout majeur pour maintenir des services essentiels. Grâce à un portail en ligne, le renouvellement des contrats et attestations automobiles a été possible, facilitant ainsi les déplacements nécessaires. De plus, la digitalisation des métiers liés à l'économat, au règlement des désaccords ou sinistres, ainsi que la souscription en</p>	<p>de les résoudre efficacement en identifiant et en traitant leurs causes profondes. Par exemple, dans le domaine de l'assurance, elle peut être utilisée pour automatiser le calcul des tarifications et des primes en temps réel, garantissant ainsi une plus grande précision et réactivité aux changements réglementaires, tout en réduisant les risques d'erreurs humaines.</p>	<p>digitalisation n'est pas un problème, mais elle facilite les choses. Par exemple, lorsque nous avons eu besoin de réaliser un bilan comptable de manière optimale et dans un temps optimal, la digitalisation nous a aidés à accomplir cette tâche en appuyant simplement sur un bouton.</p>	<p>un accès à distance grâce au télétravail, le renouvellement des contrats en ligne, et l'envoi automatique de SMS, réduisant ainsi considérablement le temps nécessaire. Par exemple, en cas de problème ou de réclamation sur un contrat (lieu, date, délais, etc.), la digitalisation peut servir de preuve devant la justice, ce qui responsabilise davantage les personnes impliquées</p>	<p>entreprise est illustré par la crise sanitaire du COVID-19. Pendant cette période difficile, le recours au télétravail et la possibilité de renouveler les contrats en ligne ont été des atouts majeurs pour maintenir notre activité. Ces mesures nous ont permis de continuer à travailler efficacement malgré les restrictions et les défis rencontrés pendant la crise</p>	<p>adéquates peuvent prévenir de graves incidents. La détection automatique des virus dans les e-mails et leur suppression avant qu'ils ne puissent causer des dommages montre l'importance d'avoir des protocoles de sécurité solides en place. La centralisation des données et la facilité d'accès à l'information permettent également une réactivité plus rapide en cas d'incident, ce qui est crucial pour assurer la sécurité des données et des opérations de l'entreprise</p>	<p>pénalités du ministère des Finances et nous aide à régler les problèmes liés à la réglementation de l'État</p>
--	--	---	---	---	---	--	---

	<p>ligne, ont assuré une certaine continuité des activités.</p> <p>La digitalisation a également eu un impact positif sur la gestion des risques en limitant les contrats au niveau des agences. En cas de fraude, la possibilité de suspendre automatiquement l'agence à distance a permis d'arrêter rapidement les éventuelles pertes.</p> <p>En outre, la digitalisation a facilité l'adaptation aux changements de la législation des tarifications. Par exemple, lors de</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

	<p>la transition des tarifs de 2 % à 1,5 % en 2022, puis à 0 % en 2024, la digitalisation a permis de mettre à jour rapidement les formules de calcul des tarifs, en seulement une semaine, offrant ainsi un avantage compétitif par rapport aux concurrents qui ont pris jusqu'à un mois pour effectuer les mêmes ajustements.</p>						
<p>Selon votre expérience, quels sont les principaux facteurs qui permettent d'utiliser efficacement la digitalisation comme un</p>	<p>La digitalisation stimule l'innovation et la créativité en optimisant le temps passé sur les tâches simples et répétitives. En libérant du</p>	<p>La transformation digitale est un processus essentiel pour rester compétitif dans un environnement en constante évolution. Elle offre de</p>	<p>La digitalisation permet de résoudre les problèmes en temps réel, en créant des applications pour répondre aux besoins essentiels sans les compliquer.</p>	<p>Je suggère de travailler en collaboration avec des technico-commerciaux et des développeurs pour ajuster les besoins. Il est important de favoriser l'écoute des responsables</p>	<p>Oui, nous avons mis en place plusieurs actions pour résoudre ces problèmes. Nous avons créé des services organisationnel</p>	<p>L'éducation et la formation des utilisateurs finaux sont essentielles pour assurer le succès de la transformation digitale. Il est important de fournir aux</p>	<p>Il est essentiel de rétablir une communication optimale pour éviter l'infobésité et se concentrer sur l'essentiel. Il est également nécessaire d'investir dans les compétences</p>

<p>levier de résilience organisationnelle</p>	<p>temps et des ressources, elle permet aux équipes de se concentrer sur des projets plus innovants et créatifs. De plus, la digitalisation facilite une étude approfondie et une expérience plus avancée, en permettant l'accès à des données et des informations plus précises et en temps réel. Elle contribue également à la prise de décisions efficaces grâce à l'informatique décisionnelle. En fournissant des données fiables et actualisées, la digitalisation permet aux décideurs de prendre des</p>	<p>nombreux avantages, notamment en améliorant la flexibilité et l'adaptabilité de l'entreprise. Grâce à la digitalisation, nous pouvons accéder aux informations nécessaires en temps réel, ce qui facilite la prise de décisions éclairées. De plus, la transformation digitale nous permet de cibler rapidement les problèmes et de les résoudre efficacement, ce qui contribue à améliorer la qualité de nos services. Enfin, la digitalisation renforce notre présence en ligne et nous permet d'atteindre un public plus large,</p>	<p>Elle permet de lutter contre la fraude grâce à la traçabilité et la transparence, offrant un contrôle continu en cas de problème, sans pour autant ennuyer les employés. Elle stimule l'énergie, la créativité et l'innovation, en particulier chez les jeunes développeurs.</p>	<p>et de les encourager. Pour éviter les fraudes, il est crucial de bien choisir les collaborateurs. Chaque branche devrait avoir une plateforme en ligne, mais les données doivent être centralisées. Il serait bénéfique de lancer des questionnaires en ligne pour connaître les retours et les exigences des clients, qu'il s'agisse des clients finaux ou des agences. Il est également important de rapprocher le client de l'entreprise et de réaliser une veille régulière</p>	<p>s dédiés à la sensibilisation du personnel et à la préparation de formations pour les employés. Nous avons également mis en place les outils nécessaires et mis à jour le règlement intérieur de la campagne pour intégrer la transformation digitale. Nous avons développé des procédures internes de gestion adaptées à nos besoins spécifiques et organisons régulièrement des démonstrations et des journées de formation</p>	<p>employés les ressources matérielles et humaines nécessaires pour qu'ils puissent comprendre et utiliser efficacement les nouveaux outils et technologies. Une stratégie bien définie, basée sur des études approfondies, est également cruciale pour garantir que la digitalisation réponde aux besoins de l'entreprise et de ses employés. Enfin, la communication et la collaboration entre les collaborateurs sont essentielles pour garantir une transition fluide vers les nouveaux systèmes et processus</p>	<p>métier, de promouvoir la solidarité et d'utiliser les technologies au service de l'humanité. Humaniser les opérations d'assurance est crucial pour garantir une bonne réputation et une image de marque solide, ce qui est la clé du succès</p>
---	--	---	---	--	--	---	--

	décisions plus éclairées et stratégiques. La digitalisation favorise également la gestion des risques en permettant une meilleure surveillance et analyse des risques potentiels. Elle permet de remonter l'information de manière efficace, ce qui permet aux entreprises de réagir rapidement aux changements du marché ou aux problèmes potentiels. Enfin, la digitalisation peut conduire à l'innovation dans les services proposés. Par exemple, elle peut permettre	ce qui est essentiel pour rester compétitif sur le marché.			interne pour souligner l'importance de cette transformation.		
--	---	--	--	--	--	--	--

	la disponibilité de dépannage par remorque, offrant ainsi un service plus rapide et efficace aux clients.						
--	---	--	--	--	--	--	--

**ANNEXE-C :LA MATRICE DES
ENTRETIENS CHEZ AXA ASSURANCE**

Les questions	Interviewé 01 : Responsable des communications internes	Interviewé 02 : CSO Directeur de la sécurité	Interviewé 04 : Responsable communication digitale
<p>Avez-vous mis en place une stratégie de digitalisation ?</p> <p>Si oui, quels outils ou technologies vous utilisez</p>	<p>Oui, Chez AXA Assurance, nous utilisons plusieurs technologies et outils pour améliorer notre efficacité et notre résilience organisationnelle. Par exemple, nous utilisons SharePoint pour la gestion des documents et la collaboration entre les équipes. Cela nous permet de centraliser l'information et d'assurer que tous les membres de l'équipe ont accès aux dernières versions des documents nécessaires. Nous avons également développé plusieurs applications (Apps) internes qui facilitent divers aspects de notre travail, comme la gestion des réclamations et la communication interne. En outre, les emailings jouent un rôle crucial dans notre communication quotidienne, que ce soit pour la diffusion d'informations importantes ou pour le suivi des demandes des clients. Enfin, nous commençons à intégrer des solutions d'intelligence artificielle (IA) pour automatiser certaines tâches répétitives et analyser de grandes quantités de données, ce qui nous aide à prendre des décisions plus éclairées et à réagir plus rapidement aux changements du marché.</p>	<p>Oui,absolument. L'un des principaux outils que nous utilisons chez AXA Assurance est Power BI. Cet outil de business intelligence nous permet de créer des rapports interactifs et des tableaux de bord dynamiques. Grâce à Power BI, nous pouvons analyser des données en temps réel et obtenir des insights précieux sur nos opérations et nos performances. Cela nous aide à identifier rapidement les tendances et les anomalies, à prendre des décisions informées et à adapter nos stratégies en fonction des besoins évolutifs. En utilisant Power BI, nous améliorons non seulement notre efficacité opérationnelle, mais nous renforçons également notre capacité à réagir rapidement aux défis et aux opportunités, ce qui est essentiel pour notre résilience organisationnelle</p>	
<p>Quels sont les principaux avantages que vous avez observés après la mise en œuvre de la digitalisation processus ?</p>	<p>Oui, Depuis que nous avons digitalisé nos processus chez AXA Assurance, nous avons constaté plusieurs avantages significatifs. Tout d'abord, il y a une meilleure circulation de l'information. Les données sont maintenant plus accessibles et partagées plus efficacement entre les départements, ce qui améliore la coordination et la prise de décision. De plus, nous avons remarqué une</p>	<p>Depuis la mise en œuvre de la digitalisation de nos processus chez AXA Assurance, nous avons observé plusieurs avantages notables. Un des principaux bénéfices est une plus grande proximité des équipes avec le produit. La digitalisation a permis à nos équipes de mieux comprendre et interagir avec les produits que nous offrons, ce qui améliore leur efficacité et leur engagement. De plus, nous avons constaté une amélioration significative du flux d'information. Les données circulent</p>	<p>Après la mise en œuvre de la digitalisation de nos processus chez AXA Assurance, l'un des principaux avantages que nous avons observés est la collecte et la visualisation rapide des résultats de contrôles. Grâce à cette digitalisation, nous sommes capables de recueillir des données de contrôle de manière beaucoup plus efficace. Les résultats sont disponibles presque instantanément, ce qui nous permet de visualiser et d'analyser</p>

	<p>facilité d'adhésion aux nouvelles procédures de la part des employés. La digitalisation a simplifié beaucoup de tâches quotidiennes, rendant le travail plus fluide et moins sujet aux erreurs. Cela dit, la formation reste nécessaire pour s'assurer que tous les employés sont à l'aise avec les nouveaux outils et technologies. Nous avons donc mis en place des programmes de formation continue pour accompagner nos équipes dans cette transition. En résumé, la digitalisation a non seulement optimisé nos opérations, mais a également contribué à renforcer notre résilience organisationnelle en facilitant l'adoption des nouvelles pratiques et en améliorant la communication interne.</p>	<p>plus rapidement et plus efficacement entre les différentes parties de l'entreprise, ce qui facilite la coordination et la prise de décision. En somme, ces avantages contribuent non seulement à l'optimisation de nos opérations, mais renforcent également notre résilience organisationnelle en nous permettant de répondre plus rapidement et plus efficacement aux défis.</p>	<p>ces informations en temps réel. Cela améliore considérablement notre capacité à identifier rapidement les problèmes potentiels et à prendre des décisions éclairées. En fin de compte, cela renforce notre résilience organisationnelle en nous permettant de réagir rapidement et efficacement aux défis et d'optimiser continuellement nos processus.</p>
<p>Avez-vous rencontré des résistances ou des difficultés lors de la mise en place de cette transformation digitale ?</p>	<p>Oui, nous avons effectivement rencontré certaines résistances et difficultés. L'une des principales difficultés a été liée aux formations pour les nouveaux outils. Les formations proposées n'étaient pas toujours en cohésion avec les besoins spécifiques des employés. Cela a créé des frustrations et des obstacles à l'adoption des nouvelles technologies, car les employés ne se sentaient pas suffisamment préparés ou soutenus dans l'utilisation des nouveaux systèmes. Il a été nécessaire d'adapter continuellement les programmes de formation pour mieux répondre aux attentes et aux compétences des utilisateurs, ce qui a ralenti quelque peu le processus de transformation. Malgré ces défis, nous avons travaillé à améliorer les</p>	<p>Oui, nous avons rencontré plusieurs résistances et difficultés lors de la mise en place de la transformation digitale. Une des principales difficultés a été l'automatisation de certains contrôles qui nécessitent encore des actions manuelles. Malgré les avancées technologiques, certains processus de contrôle sont trop complexes ou spécifiques pour être entièrement automatisés et requièrent une intervention humaine. Cela a entraîné des défis en termes de temps et de ressources, car nous devons trouver un équilibre entre l'automatisation et les actions manuelles nécessaires. Cette situation a parfois ralenti le déploiement de la digitalisation complète des processus, nécessitant une réévaluation constante des méthodes et outils utilisés pour optimiser au mieux notre efficacité sans compromettre la qualité des contrôles</p>	<p>Oui, nous avons rencontré plusieurs résistances et difficultés lors de la mise en place de la transformation digitale. Une des principales difficultés a été liée à un temps de développement court. Nous devons déployer les nouvelles technologies et outils dans un délai très restreint, ce qui a mis beaucoup de pression sur nos équipes de développement. Cela a parfois entraîné des défis en termes de qualité et de fiabilité des solutions mises en place, car nous devons travailler rapidement pour respecter les échéances. Cette contrainte de temps a également rendu plus difficile l'intégration et l'adoption des nouveaux systèmes par les employés, qui ont eu moins de temps pour s'adapter et se former correctement. Malgré ces obstacles, nous avons réussi à progresser, mais nous continuons à améliorer et à affiner nos processus pour mieux répondre</p>

	formations pour qu'elles soient plus pertinentes et efficaces.		aux besoins de l'entreprise et de nos employés
Comment mesurez-vous le succès de la transformation digitale au sein de votre entreprise ?	Le niveau de succès de notre entreprise est estimé par 66%. Bien que le déploiement de la solution ait été réalisé avec succès malgré le temps imparti qui était court, nous estimons que le niveau de succès de la transformation digitale n'est pas encore entièrement suffisant. Le court délai a permis de mettre en place rapidement les nouvelles technologies, mais cela a également engendré des défis en termes d'intégration et d'optimisation des systèmes. Les employés ont eu peu de temps pour s'adapter aux nouveaux outils et processus, ce qui a parfois entraîné des difficultés d'utilisation et une adoption incomplète. Il reste encore du travail à faire pour s'assurer que tous les aspects de la transformation digitale soient pleinement efficaces et que tous les employés soient bien formés et à l'aise avec les nouveaux systèmes. Nous devons continuer à affiner et à améliorer nos processus pour atteindre un niveau de succès optimal	Non, le niveau de succès de la transformation digitale de notre entreprise n'est pas encore suffisant. Bien que nous ayons réalisé des progrès importants, il reste encore beaucoup à faire. De nombreux processus nécessitent encore une optimisation et une intégration plus approfondie des outils digitaux. Nous devons également continuer à former nos employés pour qu'ils maîtrisent pleinement les nouvelles technologies et puissent les utiliser de manière efficace. De plus, certaines résistances au changement et des difficultés techniques ralentissent encore notre progression. Il est crucial de poursuivre nos efforts pour surmonter ces obstacles et maximiser les bénéfices de la transformation digitale pour l'ensemble de l'entreprise.	Le niveau de succès de notre entreprise est estimé par 40%. Il n'est pas encore suffisant. L'une des principales raisons est que l'adhésion immédiate des employés aux nouveaux outils et processus n'a pas été aussi forte que nous l'avions espéré. Beaucoup de nos employés ont eu du mal à s'adapter rapidement aux changements technologiques, ce qui a ralenti l'intégration et l'optimisation des nouveaux systèmes. La résistance au changement et l'inertie face à de nouvelles méthodes de travail ont constitué des obstacles significatifs. Pour améliorer la situation, nous devons intensifier nos efforts en matière de formation et de communication, afin d'assurer une meilleure compréhension et acceptation des avantages de la digitalisation par l'ensemble de notre personnel.
Quels sont les principaux risques que vous avez identifiés lors de la mise en œuvre de votre stratégie de digitalisation ?	Lors de la mise en œuvre de notre stratégie de digitalisation chez AXA Assurance, nous avons identifié plusieurs risques majeurs. Tout d'abord, la disponibilité et la fiabilité des systèmes sont des préoccupations cruciales. Nous devons nous assurer que nos systèmes sont toujours opérationnels et performants, car toute interruption peut avoir des conséquences significatives sur nos opérations. Ensuite,	Lors de la mise en œuvre de notre stratégie de digitalisation chez AXA Assurance, nous avons identifié plusieurs risques majeurs. L'un des principaux risques est le retard de livraison des prestations ou des produits lors du déploiement. La transformation digitale implique souvent des changements complexes et des intégrations de nouvelles technologies, ce qui peut entraîner des délais imprévus. Ces retards peuvent affecter non seulement nos opérations internes, mais aussi notre capacité à répondre aux attentes de nos clients de manière opportune.	Lors de la mise en œuvre de notre stratégie de digitalisation chez AXA Assurance, nous avons identifié deux principaux risques majeurs. Tout d'abord, les risques liés à la loi et à la réglementation. Avec la digitalisation, la gestion et la protection des données personnelles deviennent une priorité absolue. Tout manquement aux normes de conformité peut entraîner des sanctions financières importantes et nuire à la réputation de l'entreprise. Nous devons donc

	<p>la protection des données est un autre risque important, d'autant plus que le volume de données augmente de manière exponentielle. La sécurisation de ces données contre les cyberattaques et les violations de la vie privée est essentielle pour maintenir la confiance de nos clients et la conformité réglementaire. Ces risques nécessitent une attention constante et des mesures proactives pour garantir la réussite de notre transformation digitale.</p>	<p>Pour atténuer ce risque, nous devons planifier soigneusement et surveiller de près chaque étape du déploiement afin d'anticiper et de résoudre rapidement les problèmes qui pourraient survenir.</p>	<p>nous assurer en permanence que nos processus et systèmes respectent les réglementations en vigueur. Ensuite, le risque de fraude est également une préoccupation majeure. La digitalisation peut ouvrir de nouvelles portes aux fraudeurs, et nous devons mettre en place des mesures de sécurité robustes pour protéger nos systèmes et nos clients contre les activités frauduleuses. En anticipant et en atténuant ces risques, nous pouvons assurer le succès et la durabilité de notre transformation digitale.</p>
<p>Comment gérez-vous ces risques pour minimiser leur impact sur votre entreprise ?</p>	<p>Pour minimiser l'impact des risques liés à la digitalisation, nous avons mis en place plusieurs mesures de prévention et de correction. Tout d'abord, nous concevons nos systèmes avec une architecture en haute disponibilité. Cela signifie que nos systèmes sont conçus pour être toujours disponibles, même en cas de défaillance d'un composant. Cela réduit considérablement les risques de temps d'arrêt et garantit une continuité des opérations. De plus, nous embarquons la sécurité au début de tous nos projets. Cela signifie que nous intégrons des mesures de sécurité dès la conception des systèmes, plutôt que d'essayer de les ajouter par la suite. Cela nous permet de mettre en place les mesures nécessaires pour protéger les données et les systèmes contre les menaces potentielles. En combinant ces mesures, nous sommes en mesure de minimiser les risques liés à la digitalisation et de garantir la sécurité et la stabilité de nos opérations.</p>	<p>Pour minimiser l'impact des risques liés à la digitalisation, nous avons pris plusieurs mesures. Tout d'abord, nous nous sommes assurés d'avoir des équipes mobilisées pour répondre à la demande du client pendant la période de déploiement. Cela signifie que nous avons des équipes disponibles pour résoudre rapidement tout problème ou toute difficulté rencontrée par nos clients lors de l'utilisation de nos nouveaux systèmes. Ensuite, nous avons mis en place des processus de suivi et d'évaluation continus pour détecter et corriger rapidement les erreurs ou les problèmes potentiels. Enfin, nous avons renforcé nos mesures de sécurité pour protéger les données et les systèmes contre les menaces potentielles. En combinant ces mesures, nous sommes en mesure de minimiser les risques liés à la digitalisation et de garantir la continuité et la qualité de nos services.</p>	<p>Pour minimiser l'impact des risques liés à la digitalisation, nous avons pris plusieurs mesures importantes. Tout d'abord, nous nous assurons d'avoir des accords nécessaires ou des arguments de la part des ministères en cas de besoin pour formaliser tous les processus. Cela garantit que nos activités sont conformes aux réglementations en vigueur et que nous avons les autorisations nécessaires pour utiliser les données de manière appropriée. De plus, nous évitons d'utiliser les informations personnelles ou les données confidentielles de manière inappropriée. Nous avons mis en place des politiques strictes de protection des données pour garantir que toutes les informations sont traitées de manière sécurisée et confidentielle. Ces mesures nous permettent de minimiser les risques liés à la digitalisation et de protéger nos clients et notre entreprise contre les problèmes potentiels.</p>

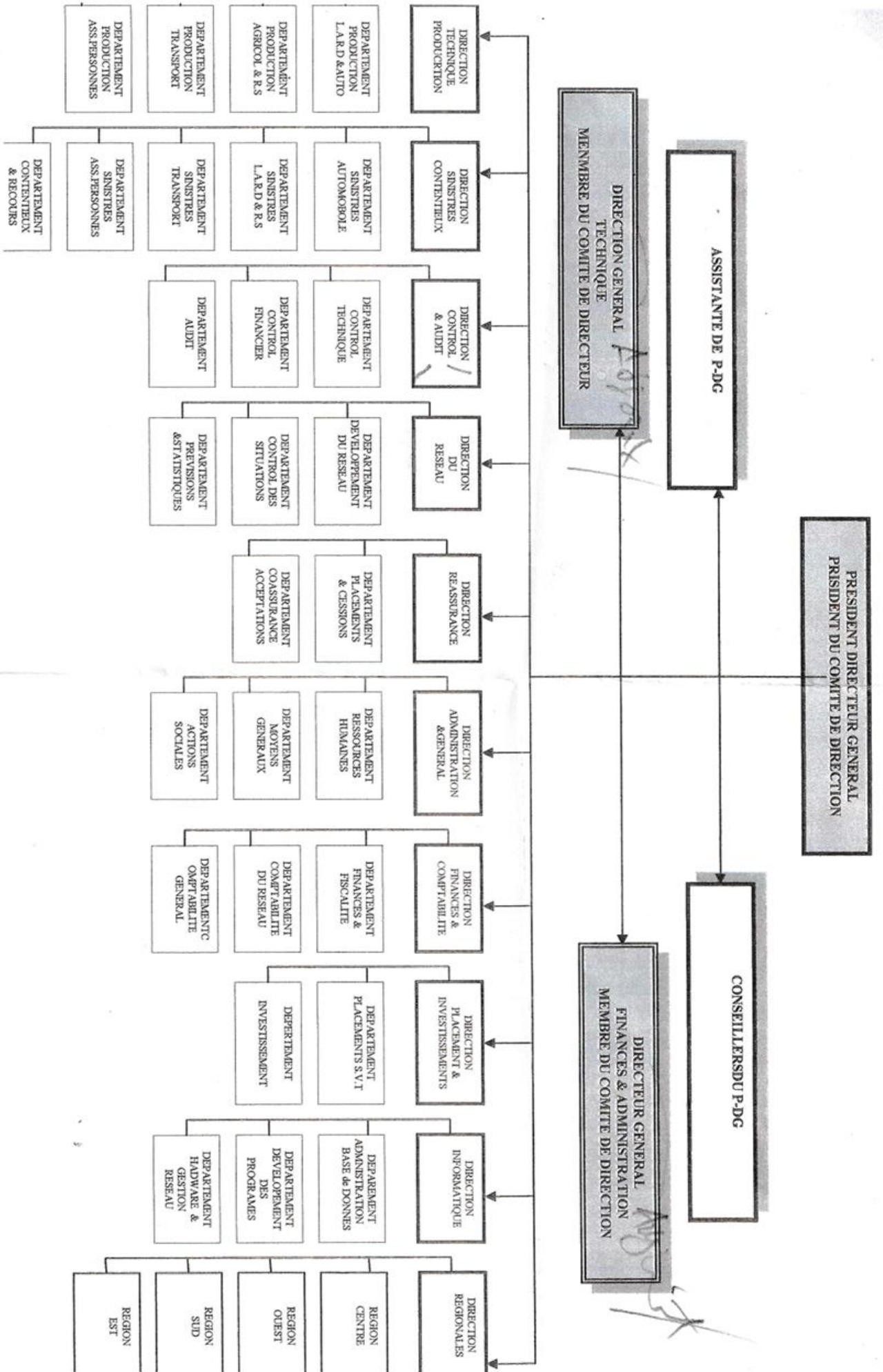
<p>Quels sont les principaux défis de la digitalisation liés à la culture des employés au sein de votre organisation ?</p>	<p>Le principal défi lié à la culture des employés au sein de notre organisation a été d'instaurer le changement dans un environnement interne qui était très habitué à l'ancienne méthode de travail. La transition vers de nouvelles technologies et de nouveaux processus a rencontré une certaine résistance de la part des employés, qui étaient attachés à leurs façons de travailler habituelles. Certains ont eu du mal à s'adapter aux nouveaux outils et méthodes, ce qui a parfois ralenti le processus de digitalisation. Pour surmonter ce défi, nous avons mis en place des programmes de formation et de sensibilisation pour aider les employés à comprendre les avantages de la digitalisation et à acquérir les compétences nécessaires pour travailler efficacement avec les nouvelles technologies. Nous avons également encouragé une culture du changement et de l'innovation au sein de l'entreprise, en mettant en avant les réussites et les bénéfices tangibles de la digitalisation.</p>	<p>Le principal défi de la digitalisation lié à la culture dans notre organisation a été la résistance des clients plutôt que des employés. Nous avons constaté que certains clients étaient réticents à adopter les nouveaux canaux de communication et les nouveaux processus numériques. Certains préféraient les interactions en personne ou par téléphone et trouvaient difficile de s'adapter aux nouveaux outils en ligne. Pour surmonter ce défi, nous avons mis en place des programmes de sensibilisation pour les aider à utiliser les nouveaux services et canaux de manière efficace. Nous avons également veillé à maintenir un niveau élevé de support client pour répondre à leurs besoins et préoccupations pendant la transition vers le numérique.</p>	<p>Les principaux défis liés à la culture des employés et des clients dans notre organisation sont liés à la résistance au changement. Certaines personnes peuvent être réticentes à adopter de nouvelles technologies ou de nouveaux processus, craignant que cela ne rende leur travail plus difficile ou ne les rende obsolètes. Cependant, dans notre cas, nous avons constaté que la digitalisation soulage en fait les employés et les clients des actions qui peuvent être répétitives ou ennuyeuses. Les nouvelles technologies et processus simplifient souvent les tâches et permettent aux employés de se concentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée. Il est donc important de communiquer efficacement sur les avantages de la digitalisation pour surmonter toute résistance au changement et encourager une adoption positive des nouvelles technologies.</p>
<p>La digitalisation a-t-elle amélioré la flexibilité et l'adaptabilité de votre entreprise ?</p>	<p>Oui, la digitalisation a considérablement amélioré la flexibilité et l'adaptabilité de notre entreprise. Grâce aux nouveaux outils numériques, nous avons un meilleur accès à l'information et un partage plus fluide du flux d'informations au sein de l'organisation. Cela nous permet de prendre des décisions plus rapidement et de nous adapter plus efficacement aux changements du marché. Par exemple, grâce à des</p>	<p>Oui, la digitalisation a considérablement amélioré la flexibilité et l'adaptabilité de notre entreprise. En nous permettant de nous focaliser sur les actions qui ont plus de valeur ajoutée, la digitalisation a libéré du temps et des ressources précieuses pour nous concentrer sur l'innovation et la croissance. Par exemple, les processus automatisés et les outils numériques nous ont permis d'optimiser nos opérations et de réduire les tâches manuelles et répétitives. Cela nous a rendus plus agiles et capables de nous adapter rapidement aux changements du</p>	<p>Oui, la digitalisation a considérablement amélioré la flexibilité et l'adaptabilité de notre entreprise. Elle repose sur des outils performants qui permettent une réponse rapide et une plus grande réactivité dans l'adaptation aux facteurs changeants. Par exemple, grâce à des outils de suivi et d'analyse en temps réel, nous pouvons surveiller de près les tendances du marché et les comportements des clients, ce qui nous permet d'ajuster nos stratégies et nos offres en conséquence. De plus, les processus automatisés et la</p>

	<p>plateformes de collaboration en ligne, nos équipes peuvent travailler ensemble de manière plus transparente et efficace, ce qui renforce notre capacité à innover et à répondre aux besoins changeants de nos clients. En fin de compte, la digitalisation a transformé la façon dont nous travaillons et nous a rendus plus agiles et résilients face aux défis actuels du marché.</p>	<p>marché et aux demandes des clients. En fin de compte, la digitalisation a transformé la façon dont nous travaillons et nous a permis de mieux répondre aux défis et aux opportunités de notre environnement commercial en constante évolution.</p>	<p>dématérialisation des documents nous ont permis de gagner en efficacité et en agilité, en réduisant les délais de traitement et en facilitant la collaboration entre les équipes. En fin de compte, la digitalisation a transformé notre façon de travailler et nous a rendus plus flexibles et adaptables aux exigences du marché actuel.</p>
<p>Pouvez-vous partager avec nous une situation dans laquelle la digitalisation a permis à votre entreprise de mieux résister à une crise ou à un changement inattendu ?</p>	<p>un exemple concret serait la crise de la COVID-19. Grâce à notre stratégie de digitalisation préalablement mise en place, nous disposions d'outils pour le télétravail qui se sont révélés optimaux pour maintenir nos activités pendant la crise. La transition vers le télétravail a été relativement fluide car nous avons déjà mis en place des outils de communication et de collaboration en ligne. Nos équipes ont pu continuer à travailler ensemble de manière efficace, même à distance, ce qui nous a permis de maintenir un niveau élevé de service pour nos clients malgré les défis posés par la crise. En fin de compte, la digitalisation nous a permis de mieux résister aux perturbations causées par la crise et de maintenir notre activité de manière efficiente.</p>	<p>Certainement, un exemple pertinent est survenu lors d'une période de forte turbulence économique. La digitalisation a joué un rôle crucial en nous offrant une adaptabilité et une flexibilité accrues dans la prise de décision. Par exemple, la rapidité avec laquelle nous pouvions tirer des bilans précis et actualisés de la situation nous a permis de prendre des décisions éclairées et rapides pour réagir aux changements du marché. Nos outils numériques ont facilité la collecte, l'analyse et la visualisation des données en temps réel, ce qui nous a donné un avantage compétitif en nous permettant de mieux anticiper les tendances et de nous adapter rapidement. Ainsi, la digitalisation a renforcé notre résilience et notre capacité à traverser des périodes de crise ou de changement inattendu avec succès.</p>	<p>un exemple concret est survenu lorsque nous avons dû faire face à un manque de performance dû à un système d'exploitation obsolète. Grâce à la digitalisation, nous avons pu rectifier rapidement cette situation en mettant en place de nouveaux systèmes et technologies plus performants. Par exemple, en adoptant des solutions cloud et des logiciels plus modernes, nous avons amélioré l'efficacité de nos opérations et renforcé notre capacité à répondre aux demandes croissantes de nos clients. Cette transformation numérique nous a permis de mieux résister à la crise en augmentant notre flexibilité et notre agilité, ce qui a eu un impact positif sur notre capacité à maintenir notre compétitivité et notre croissance malgré les défis rencontrés.</p>
<p>Selon votre expérience, quels sont les principaux facteurs qui permettent d'utiliser efficacement la digitalisation comme un</p>	<p>D'après mon expérience, l'un des principaux facteurs pour utiliser efficacement la digitalisation comme un levier de résilience organisationnelle est de la concevoir dès le départ dans l'idée de faciliter la réactivité</p>	<p>L'un des principaux facteurs pour utiliser efficacement la digitalisation comme un levier de résilience organisationnelle est la digitalisation des processus. Plus les processus sont digitalisés, plus il est facile de gérer la haute disponibilité et la continuité des services. Par exemple, en</p>	<p>D'après mon expérience, l'un des principaux facteurs pour utiliser efficacement la digitalisation comme un levier de résilience organisationnelle est d'informer et de communiquer sur les avantages de la digitalisation. Il est essentiel d'impliquer et de</p>

<p>levier de résilience organisationnelle ?</p>	<p>et l'adaptabilité de l'entreprise aux évolutions du marché. Cela signifie intégrer la flexibilité et la capacité d'adaptation aux changements dans la conception et l'implémentation des solutions numériques. Par exemple, en utilisant des technologies modulaires et évolutives, nous pouvons rapidement ajuster nos processus et nos services en fonction des nouvelles exigences du marché. De plus, en favorisant une culture de l'innovation et de l'expérimentation, nous encourageons les collaborateurs à proposer de nouvelles idées et à adopter de nouvelles technologies pour améliorer notre résilience organisationnelle. En fin de compte, concevoir la digitalisation dans cette optique permet à l'entreprise de rester agile et compétitive face aux défis et aux opportunités du marché en constante évolution.</p>	<p>utilisant des outils numériques pour automatiser les tâches et les processus, nous pouvons réduire les risques d'erreurs humaines et améliorer la réactivité de l'organisation face aux changements et aux crises. De plus, la digitalisation permet de centraliser et de sécuriser les données, ce qui renforce la résilience de l'organisation en cas de sinistre ou d'incident majeur. En fin de compte, la digitalisation des processus est un facteur clé pour accroître la résilience organisationnelle et garantir la continuité des activités dans un environnement en constante évolution.</p>	<p>sensibiliser l'ensemble des collaborateurs à la transformation digitale en leur expliquant les bénéfices qu'elle peut apporter à l'organisation. Cela permet de créer une culture du changement et de l'innovation au sein de l'entreprise, ce qui favorise l'adhésion et la collaboration de tous les acteurs concernés. De plus, une communication transparente et régulière sur les objectifs, les stratégies et les résultats de la digitalisation permet de maintenir l'engagement et la motivation des équipes, ce qui est essentiel pour garantir le succès de la transformation numérique et renforcer la résilience organisationnelle.</p>
---	---	--	--

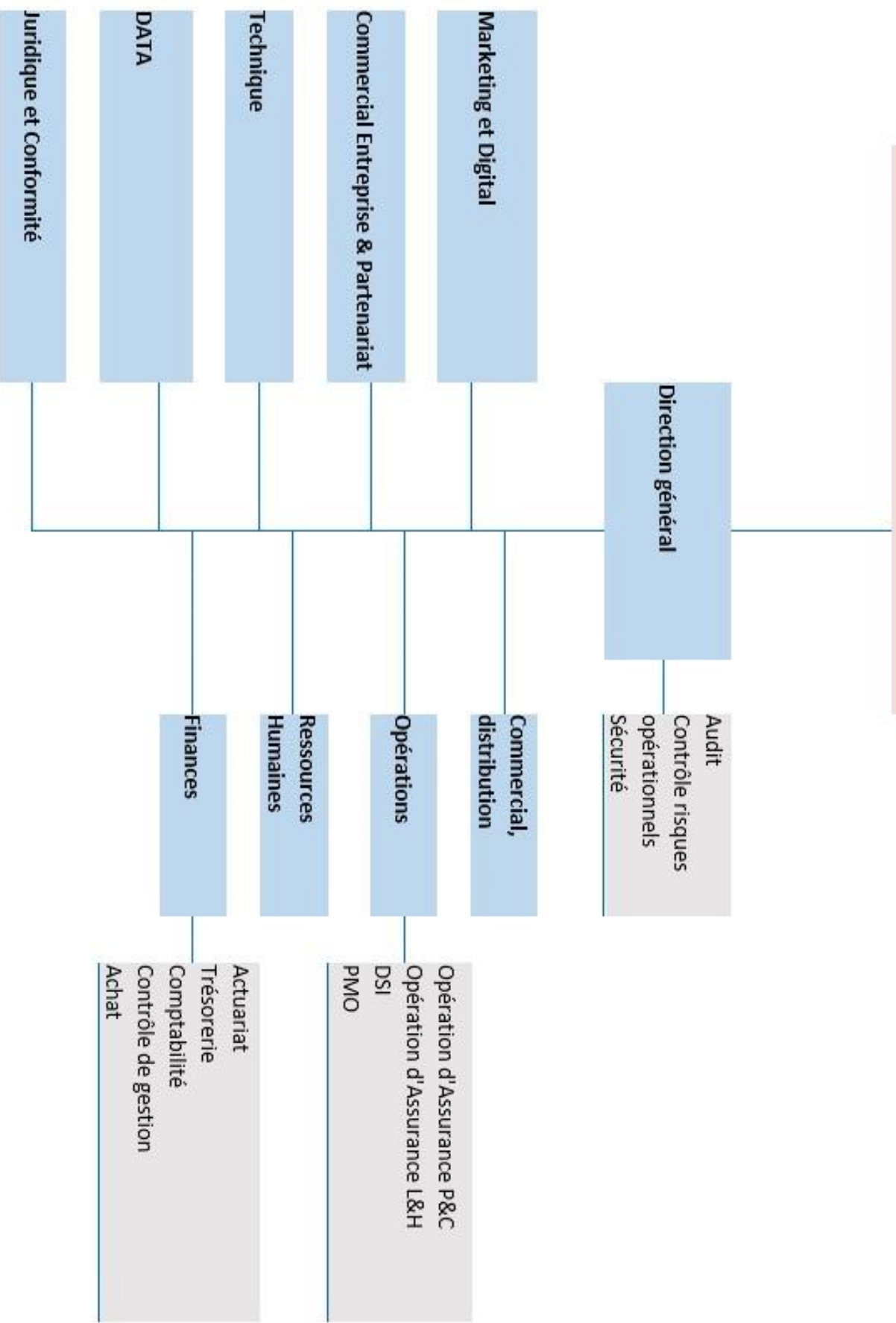
ANNEXE-D : ORGANIGRAMME DE LA CIAR

**ORGANIGRAMME DE LA COMPAGNIE INTERNATIONALE D'ASSURANCE ET DE LA REASSURANCE
« C.I.A.R »**



**ANNEXE -E : ORGANIGRAMME D'AXA
ASSURANCE**

Axa Assurances Algérie



**ANNEXE-F : CHAIER DES CHARGES
DE SPECIFICATION TECHNIQUE DE
PROJET AUTOASSURE :**



DOCUMENT DU SPECIFICATION TECHNIQUE

APPLICATION (WEB ET MOBILE) AutoAssure

RESUME
REALISE
PAR :
HEBARI
RIHEM,
LA CIAR
ASSURANC
E | HYDRA

LISTE DES MODIFICATIONS DU DOCUMENT

Version	Date	Acteur	Paragraphe	Description de la modification
01.0	24.04.2024	HEBARI Rihem		Création du document
0.1.1	28.04.2024	Abdelkader Lounis		Ajout de diagrammes (activité, cas d'utilisation, descriptions textuelles)
0.1.2	29.04.2024	Abdelkader Lounis		Ajout de diagramme de classe et modèle relationnel et la méthodologie de développement
0.1.3	07.05.2024	HEBARI Rihem		Planification

La table des matieres :

Introduction :.....	4
Objectif du document :.....	4
Porté du projet.....	4
AutoAssure web :.....	4
AutoAssure mobile :	5
Compatibilité Multiplateforme :	5
Communication avec l'ERP Assurance	5
Administration Back Office	5
Architecture système.....	5
Architecture générale :	5
Technologies utilisées :	6
Base de données	6
Oracle	6
Modules et fonctionnalités :.....	6
Module d'Authentification.....	6
Module de Gestion d'AutoAssure Web :	7
Module de Gestion d'AutoAssure Client Mobile	7
Module de Communication avec l'ERP	7
Module d'administration Back Office	7
Analyse et conception	7
Acteurs du système	7
Equipe de développement	8
Interactions entre Acteurs et Composants.....	8
Chef de Projet :	8
Utilisateur Web :	8
Utilisateur Mobile :	8
Personnel Back Office :	8
Conception du system.....	8
Diagramme d'activité :	9
Diagrammes de cas d'utilisation	9
Descriptions textuelles :	9
Diagramme de classes :.....	10
Modèle relationnel	10

Introduction

Objectif du document

L'objectif du présent Document de Spécifications Techniques (DST) est de fournir une description détaillée des aspects techniques de l'application qui remplacera le processus d'expertise dans les assurances automobiles. Ce document vise à présenter en détail l'architecture, les composants, les technologies, les bases de données, les intégrations et autres éléments techniques essentiels à la réussite du projet.

Il servira de référence technique pour l'équipe de développement, les testeurs et les parties prenantes impliquées. Il constitue un guide détaillé visant à garantir la cohérence, la qualité et la conformité aux exigences techniques spécifiées dans le cahier des charges.

Les principaux domaines couverts incluent l'architecture système, les modules fonctionnels, la gestion des bases de données, les interfaces de programmation applicatives (API), la sécurité, les performances, la gestion des erreurs, le déploiement et la maintenance. Ce document est conçu pour être une référence centralisée qui guidera les décisions tout au long du cycle de vie du projet, de la conception au déploiement.

Il est essentiel que toutes les parties prenantes du projet comprennent et respectent les spécifications techniques énoncées dans ce document pour garantir le succès du développement, la stabilité opérationnelle et la facilité de maintenance de l'application après son déploiement.

Porté du projet

Le présent document a pour objectif de définir le périmètre du projet de développement d'une application AutoAssure, d'expertise des assurances des automobiles pour notre compagnie d'assurance. Il décrit les fonctionnalités essentielles requises pour la conception, le développement, le déploiement et la maintenance de cette application. Les fonctionnalités incluses dans cette portée sont les suivantes :

AutoAssure web

Authentification et Autorisation : Système de gestion des utilisateurs avec des niveaux D'autorisation appropriés.

Déclaration des sinistres : Les utilisateurs peuvent déclarer un sinistre directement depuis l'application.

Suivi des réclamations : l'état d'avancement des réclamations des clients et l'affichage d'historique.

Évaluation automatisée des dommages : un algorithme d'intelligence artificielle avancé qui peut estimer les dommages et générer un rapport détaillé en quelques minutes

La gestion des documents : téléchargement et gestion de tous les documents nécessaires à l'expertise, tels que les polices d'assurance

Communication en temps réel : une communication en temps réel entre les assurés, les experts en assurance et les réparateurs

AutoAssure mobile

Compatibilité Multiplateforme : Application mobile compatible avec les principaux systèmes D'exploitation (iOS et Android).

Notifications Push : Envoi de notifications en temps réel pour les mises à jour importantes.

Communication avec l'ERP Assurance

Synchronisation des données : Garantie de la cohérence des données entre l'ERP et l'espace client.

Administration Back Office

Gestion des Utilisateurs : Fonctionnalités d'administration pour la gestion des comptes Utilisateurs.

Surveillance des Flux de Données : Outils de surveillance pour assurer la stabilité des communications avec l'ERP.

Outils analytiques : Pour suivre le comportement et les actions des utilisateurs sur les applications.

Le DST a pour objectif d'examiner de manière approfondie ces fonctionnalités, en détaillant les interactions techniques et les relations entre les composants pour chaque élément évoqué précédemment. Cette liste n'est pas exhaustive et pourra être modifiée en fonction des besoins spécifiques identifiés au cours du développement.

Architecture système

Architecture générale

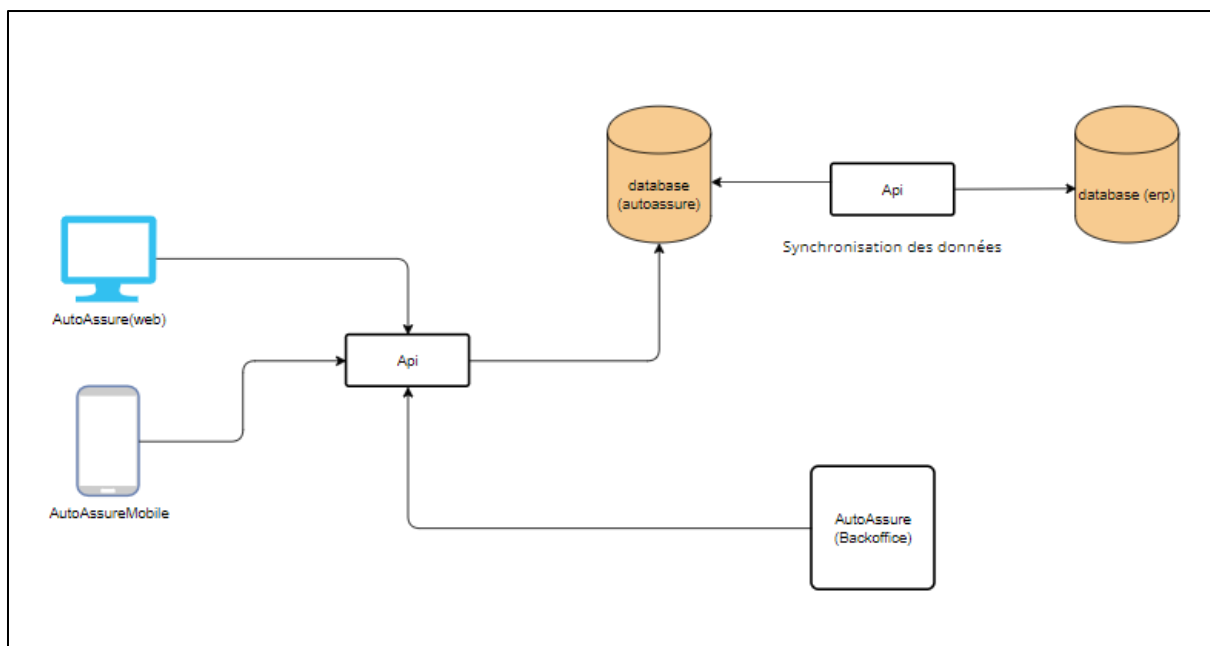


Figure 2.1 Architecture générale de système

Technologies utilisées

Front end :

ReactJs

React.js est un choix judicieux pour le développement frontend web en raison de sa philosophie basée sur les composants. Les raisons de son adoption incluent la réutilisation efficace des composants, la réactivité de l'interface utilisateur, la productivité des développeurs grâce à la syntaxe déclarative et à l'approche unidirectionnelle des données. L'écosystème riche de React, avec des bibliothèques telles que Redux pour la gestion de l'état, permet une flexibilité maximale. Sa popularité et sa communauté active assurent un support continu, des ressources abondantes et des solutions rapides aux problèmes de développement. De plus Reactjs est déjà utilisé dans l'un de nos grands projets dans l'entreprise (le portail) et a prouvé son efficacité.

de langage facilite la transition entre le développement web avec React.js et le développement mobile avec React Native, tout en offrant une réutilisation significative du code et des compétences. La singularité du langage JavaScript pour le développement cross-platform garantit une cohérence de l'équipe et simplifie la maintenance à long terme.

React Native

React Native s'impose comme une solution de premier choix pour le développement mobile, principalement en raison de son utilisation du langage de programmation JavaScript. En optant

pour React Native, les développeurs peuvent exploiter leurs compétences JavaScript existantes pour créer des applications mobiles natives pour iOS et Android. Cette uniformité de langage facilite la transition entre le développement web avec React.js et le développement mobile avec React Native, tout en offrant une réutilisation significative du code et des compétences. La singularité du langage JavaScript pour le développement cross-platform garantit une cohérence de l'équipe et simplifie la maintenance à long terme.

Backend

Nodejs et express

Node.js est connu pour sa rapidité d'exécution grâce à son modèle asynchrone. Express est un framework minimaliste qui fonctionne bien avec Node.js et facilite le développement d'API RESTful. Et vu que notre équipe est à l'aise avec JavaScript, l'utilisation de Node.js offre une cohérence avec le langage utilisé pour le frontend.

Le choix de Node.js avec Express pour le backend est une option solide, en particulier dans notre cas où notre système a besoin de communiquer via des API avec le système ERP existant. Voici quelques raisons pour lesquelles Node.js et Express peuvent être un bon choix dans ce contexte :

Asynchronisme et Événementiel : Node.js utilise un modèle asynchrone et événementiel, ce qui le rend particulièrement adapté aux opérations IO-bound telles que les requêtes API. Cela permet de gérer efficacement de multiples requêtes simultanées sans bloquer le thread, ce qui est crucial pour des systèmes ERP qui peuvent impliquer des opérations intensives.

Performance : Node.js est connu pour ses performances élevées, en particulier pour les applications gérant un grand nombre de connexions simultanées. Cela peut être avantageux pour une application interagissant fréquemment avec un système ERP.

Richesse des Modules : Le gestionnaire de paquets npm de Node.js offre un écosystème riche de modules, ce qui facilite l'intégration de bibliothèques tierces pour simplifier la communication avec des systèmes externes, y compris les ERP.

Express : Express est un framework minimaliste mais puissant pour Node.js, idéal pour la création d'API RESTful. Il offre des fonctionnalités de routage simples et efficaces, ce qui facilite la définition des points d'extrémité API.

Facilité de Prototypage : Node.js, avec sa syntaxe JavaScript côté serveur, peut permettre un développement plus cohérent vu que l'équipe utilise déjà JavaScript côté client avec React.js et React Native.

Intégration Continue et Déploiement Facile : Node.js facilite l'intégration continue et le déploiement continu en raison de son écosystème dynamique, ce qui peut être bénéfique pour la maintenance et l'évolutivité de votre application.

Évolutivité Horizontale : Node.js est bien adapté à l'évolutivité horizontale, ce qui peut être important si vous prévoyez une croissance significative de votre application.

Base de données

Oracle

Oracle est réputé pour sa fiabilité et ses performances, ce qui le rend adapté aux Applications métier exigeantes en termes de transactions et de traitement des données.

Avantages

- ✓ Oracle est réputé pour sa fiabilité et ses performances, ce qui le rend adapté aux Applications métier exigeantes en termes de transactions et de traitement des Données.
- ✓ Oracle offre des fonctionnalités avancées d'intégrité des données, de transactions
- ✓ ACID, et de contrôle d'accès, ce qui est crucial pour les applications métier.
- ✓ Il est souvent utilisé dans des environnements d'entreprise où la compatibilité avec D'autres systèmes et applications est essentielle.
- ✓ Excellente performance et scalabilité.
- ✓ Oracle peut être plus coûteux en termes de licences et de maintenance par rapport à certaines autres options de base de données.

Utilisation Recommandée

- ✓ Projets nécessitant une gestion robuste des transactions.
- ✓ Applications nécessitant des relations complexes entre les données.
- ✓ Projets où la cohérence et l'intégrité des données sont cruciales.

Modules et fonctionnalités :

Pour assurer une structure modulaire et une maintenance efficace, l'architecture de l'application est divisée en modules distincts. Chaque module est conçu pour gérer un ensemble spécifique de fonctionnalités. Voici la liste des modules identifiés :

Module d'Authentification

- ✓ Permet aux utilisateurs de s'authentifier de manière sécurisée.
- ✓ Gestion fine des autorisations pour accéder aux différentes fonctionnalités de L'application.

Module de Gestion d'AutoAssure Web :

- ✓ Authentification et Autorisation : Système de gestion des utilisateurs avec des niveaux D'autorisation appropriés.
- ✓ Déclaration des sinistres : Les utilisateurs peuvent déclarer un sinistre directement depuis l'application.
- ✓ Suivi des réclamations : l'état d'avancement des réclamations des clients et l'affichage d'historique.
- ✓ Évaluation automatisée des dommages : un algorithme d'intelligence artificielle avancé qui peut estimer les dommages et générer un rapport détaillé en quelques minutes
- ✓ La gestion des documents : téléchargement et gestion de tous les documents nécessaires à l'expertise, tels que les polices d'assurance
- ✓ Communication en temps réel : une communication en temps réel entre les assurés, les experts en assurance et les réparateurs

Module de Gestion d'AutoAssure Client Mobile

- ✓ Compatibilité Multiplateforme : Développement d'une application mobile réactive
- ✓ Compatible avec iOS et Android.
- ✓ Notifications Push : Envoi de notifications en temps réel pour les mises à jour
- ✓ Importantes.

Module de Communication avec l'ERP

- ✓ Intégration des Données : Mise en place d'un back office pour alimenter l'AutoAssure à partir du système ERP.
- ✓ Synchronisation des Données : Assure la cohérence des données entre l'ERP et L'espace client.

Module d'administration Back Office

- ✓ Gestion des Utilisateurs : Fonctionnalités d'administration pour la gestion des Comptes utilisateurs.
- ✓ Surveillance des Flux de Données : Outils de surveillance assurant la stabilité des Communications avec l'ERP.

Analyse et conception

Acteurs du système

Utilisateurs principaux

Utilisateurs portail web : Accèdent à l'application web pour gérer leurs comptes, accéder à des informations, et effectuer des opérations liées à leur assurance. L'envoi des photos, le suivis et Effectuer des recherches des réparateurs

Utilisateurs de l'Application Mobile : Utilisent l'application mobile pour accéder aux fonctionnalités spécifiques à la mobilité, telles que les notifications en temps réel, l'accès rapide aux informations, l'évaluation automatiques des sinistres, etc.

Personnel du Back Office : Gère les opérations administratives, traite les demandes des utilisateurs, et utilise le back office pour interagir avec le système.

Equipe de développement

Administrateur Système : Gère la configuration et le déploiement des composants du système, assure la sécurité et la surveillance globale.

Administrateurs de Base de Données : Gèrent la conception, la maintenance et

L'optimisation des bases de données.

Développeurs : Travaillent sur le développement et la maintenance des applications web et mobiles.

Chef de Projet : Responsable de la planification globale, de la coordination des équipes, de la Communication avec les parties prenantes, et de la gestion du projet dans son ensemble.

Interactions entre Acteurs et Composants

Chef de Projet :

- ✓ Élaboration des sprints et des jalons du projet.
- ✓ Tenue de réunions régulières pour suivre l'avancement.
- ✓ Gestion des demandes de modification et des ajustements du projet.

Utilisateur Web :

- ✓ Se connecte au portail en ligne.

- ✓ Consulte les informations de son compte.
- ✓ Soumet des demandes ou des réclamations.

Utilisateur Mobile :

- ✓ Consulte les informations en déplacement via l'application mobile.
- ✓ Reçoit des notifications push.
- ✓ Utiliser l'application pour savoir l'évaluation de leurs sinistres
- ✓ Consulte Les réparateurs les plus proches
- ✓ Et le taux de recouvrement de leurs sinistres

Personnel Back Office :

- ✓ Se connecte au back office.
- ✓ Traite les demandes d'évaluation du sinistre des utilisateurs
- ✓ Génère des rapports effectue des tâches administratives.
- ✓ Suivi et traitement des réclamations

Conception du system

Pour la conception de ce projet, nous avons opté pour l'utilisation de la méthode UML. L'Unified Modeling Language (UML) propose des diagrammes visuels pour représenter divers aspects d'un système logiciel.

Diagrammes d'activité

Ce diagramme illustre le flux de contrôle d'une activité, mettant en avant les étapes séquentielles et les décisions prises.

Dans ce projet, nous pouvons présenter le flux des processus d'interaction entre le système et les acteurs.

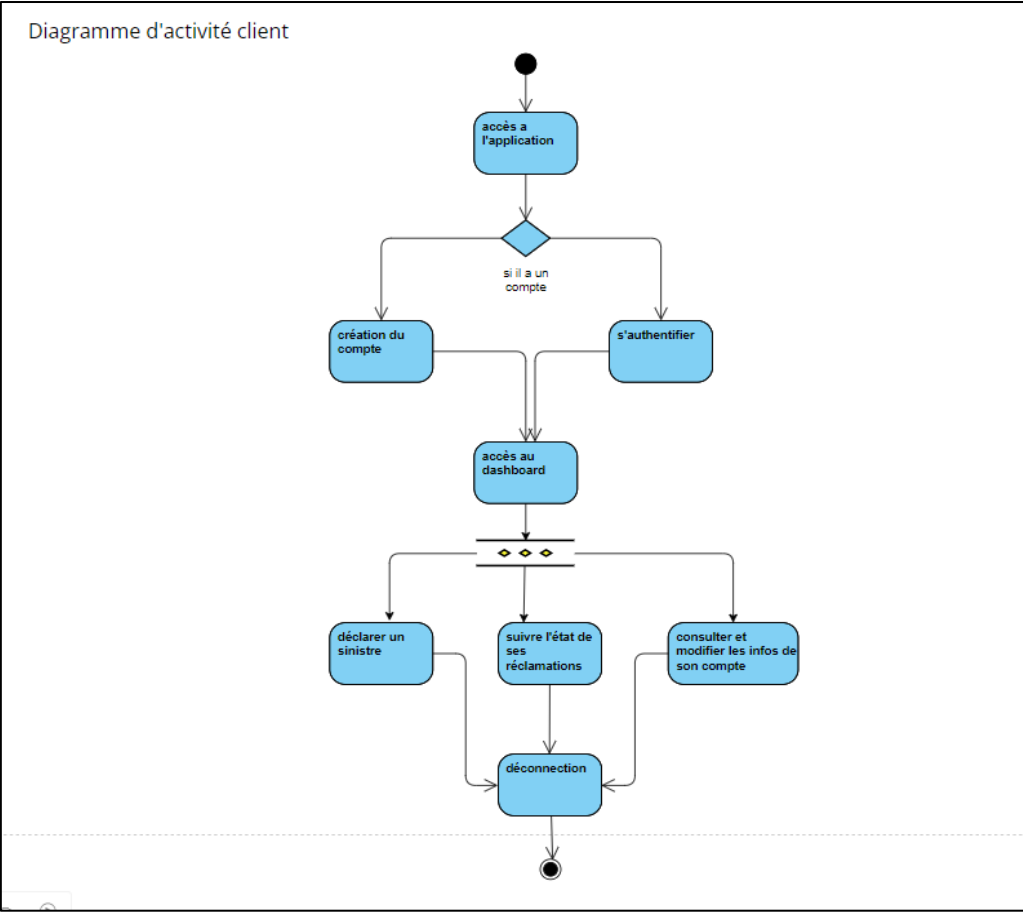


Figure 2.2 Diagramme d'activité client

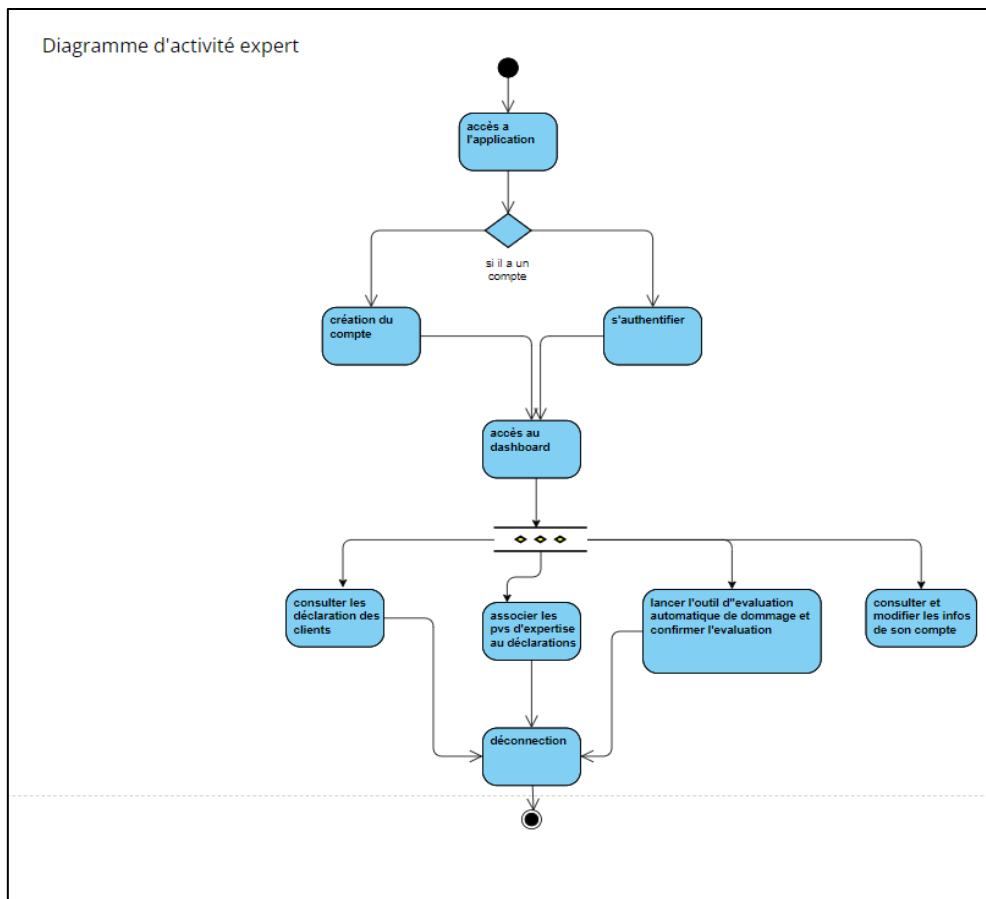


Figure 2.3 Diagramme d'activité expert

Diagrammes de cas d'utilisation

Les diagrammes de cas d'utilisation sont un moyen de recueillir et de décrire les besoins des acteurs du système. Ils peuvent également servir à organiser le développement du logiciel, en particulier pour la structuration et le déroulement des tests

La figure suivante illustre le diagramme d'utilisation des utilisateurs web et mobile d'AutoAssure

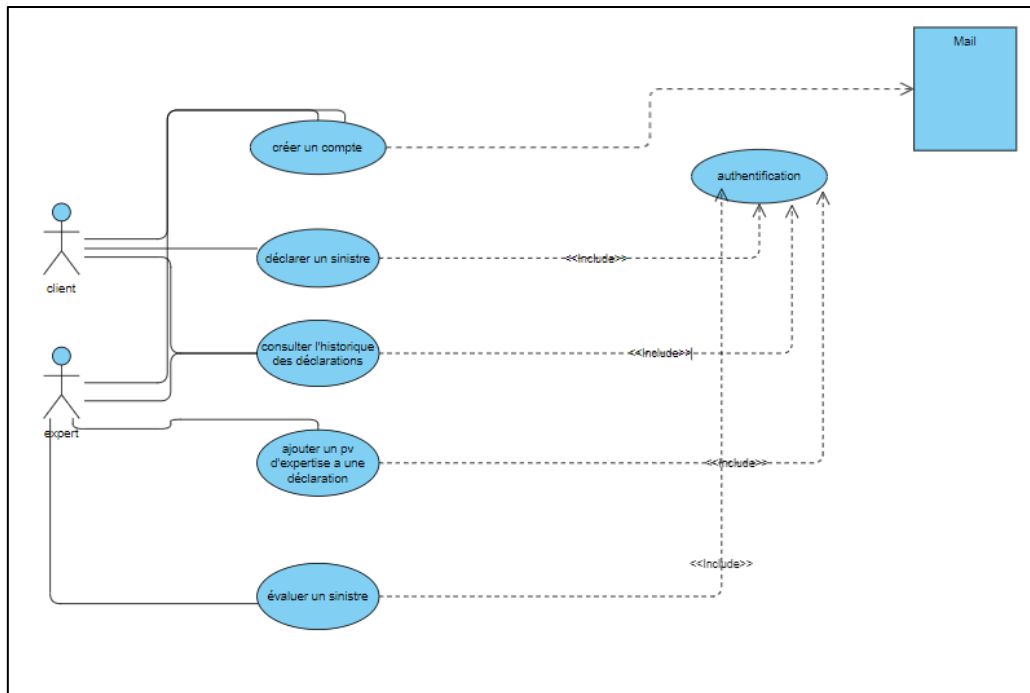


Figure 2.4 Diagramme de cas d'utilisation

Descriptions textuelles :

Chaque cas d'utilisation doit être accompagné d'une description textuelle des interactions entre l'acteur et le système, ainsi que des actions que le système doit effectuer pour produire les résultats attendus par les acteurs.

La figure ci-dessous illustre la documentation textuelle du cas d'utilisation "authentification", accessible à tous les acteurs du système

Titre	Authentification
Objectif	Cette fonctionnalité permet à un utilisateur d'accéder au tableau de bord de l'application
Acteur primaire	client, expert
Acteur secondaire	
Précondition	L'utilisateur accède l'interface d'authentification
Post condition	
Scénario nominal	L'utilisateur accède à l'interface de l'authentification Il entre son email et son mot de passe Il click sur le Button s'authentifier Une redirection automatique vers son tableau de bord

Scenario alternative	Email ou mot de passe incorrect Utilisateur ne possède pas de compte
Titre	Créer un compte
Objectif	Cette fonctionnalité permet à un utilisateur de créer un compte
Acteur primaire	Client, expert
Acteur secondaire	Mail
Précondition	L'utilisateur accède l'interface de création du compte Si un client il doit avoir un numéro de police valide Si un expert il doit avoir un code bénéficière
Post condition	
Scenario nominal	L'utilisateur accède à l'interface de création du compte Il choisit s'il est un client ou un expert Si client une fenêtre s'affiche pour lui permettre d'entrer le numéro de police Si numéro de police valide le client reçoit dans son mail un lien qui lui permette de compléter la création de son compte Si client une fenêtre s'affiche pour lui permettre d'entrer le code bénéficière Si code bénéficière valide le client reçoit dans son mail un lien qui lui permette de compléter la création de son compte
Scenario alternative	Code bénéficiaire ou numéro de police incorrect

Titre	Déclarer un sinistre
Objectif	Cette fonctionnalité permet à un client d'effectuer une déclaration de sinistre
Acteur primaire	Client
Acteur secondaire	
Précondition	Le client est authentifié

Post condition	
Scenario nominal	<p>A partir de son tableau de bord le client click sur le Button (déclarer un sinistre)</p> <p>Une fenêtre s'affiche, la fenêtre contient un formulaire en plusieurs étapes,</p> <p>La première étape contient des champs de saisie qui permettent au client de rechercher la police à laquelle il souhaite déclarer le sinistre.</p> <p>Une fois la police trouvée il click sur suivant</p> <p>Dans la fenêtre suivante le client remplit des information lie à la déclaration et click sur suivant</p> <p>La dernière étape consiste à confirmer la création de la déclaration.</p> <p>La déclaration crée, une redirection automatique vers la page de l'historique des déclarations.</p>
Scenario alternative	

Titre	Consulter l'historique des déclarations
Objectif	Cette fonctionnalité permet aux clients et experts de consulter les déclarations des sinistres
Acteur primaire	Client, expert
Acteur secondaire	
Précondition	Le client ou l'expert est authentifié
Post condition	
Scenario nominal	<p>A partir de son tableau de bord le client click sur le Button (historique des déclarations)</p> <p>Une fenêtre s'affiche, elle contient un tableau de données, historique des sinistres,</p> <p>S'il est client, il peut voir que les sinistres qu'il a déclarés</p> <p>S'il est expert, il ne peut voir que les déclarations qui lui ont été attribuées.</p>
Scenario alternative	

Titre	Ajouter un PV d'expertise
Objectif	Cette fonctionnalité permet à l'expert d'associer un PV d'expertise a une déclaration

Acteur primaire	expert
Acteur secondaire	
Précondition	L'expert est authentifié
Post condition	
Scenarionominal	<p>Quand l'expert consulte une déclaration (un sinistre ouvert) Il peut voir un Button ajouter un PV d'expertise</p> <p>Une fois le Button cliqué, une fenêtre qui contient un formulaire a plusieurs étapes s'affiche.</p> <p>La première étape consiste à remplir les informations du PV</p> <p>Dans la deuxième étapes l'expert ajout des photos liées a son expertise.</p>
Scenarionalternative	

Titre	Evaluer un sinistre
Objectif	Cette fonctionnalité permet à l'expert de faire une évaluation de sinistre
Acteur primaire	expert
Acteur secondaire	
Précondition	L'expert est authentifié
Post condition	
Scenarionominal	<p>Quand l'expert consulte une déclaration (un sinistre ouvert) et le PV d'expertise est ajouté. Il peut voir un Button évaluer le sinistre.</p> <p>Une fois le Button cliqué, une fenêtre qui contient un champ de choix ou il peut choisir, soit une évaluation manuelle ou bien une évaluation automatique.</p> <p>Si une évaluation manuelle, l'expert remplit manuellement les informations de l'évaluation</p> <p>Si une évaluation automatique un algorithme d'intelligence artificielle est déclenché automatiquement en arrière-plan pour prédire le cout de l'évaluation en se basent sur les informations du sinistre.</p>
Scenarionalternative	

Diagramme de classe :

Le diagramme suivant présente la description statique du système en intégrant, pour chaque classe, la partie dédiée aux données et celle consacrée aux traitements. Il s'agit du diagramme central de l'ensemble de la modélisation d'un système

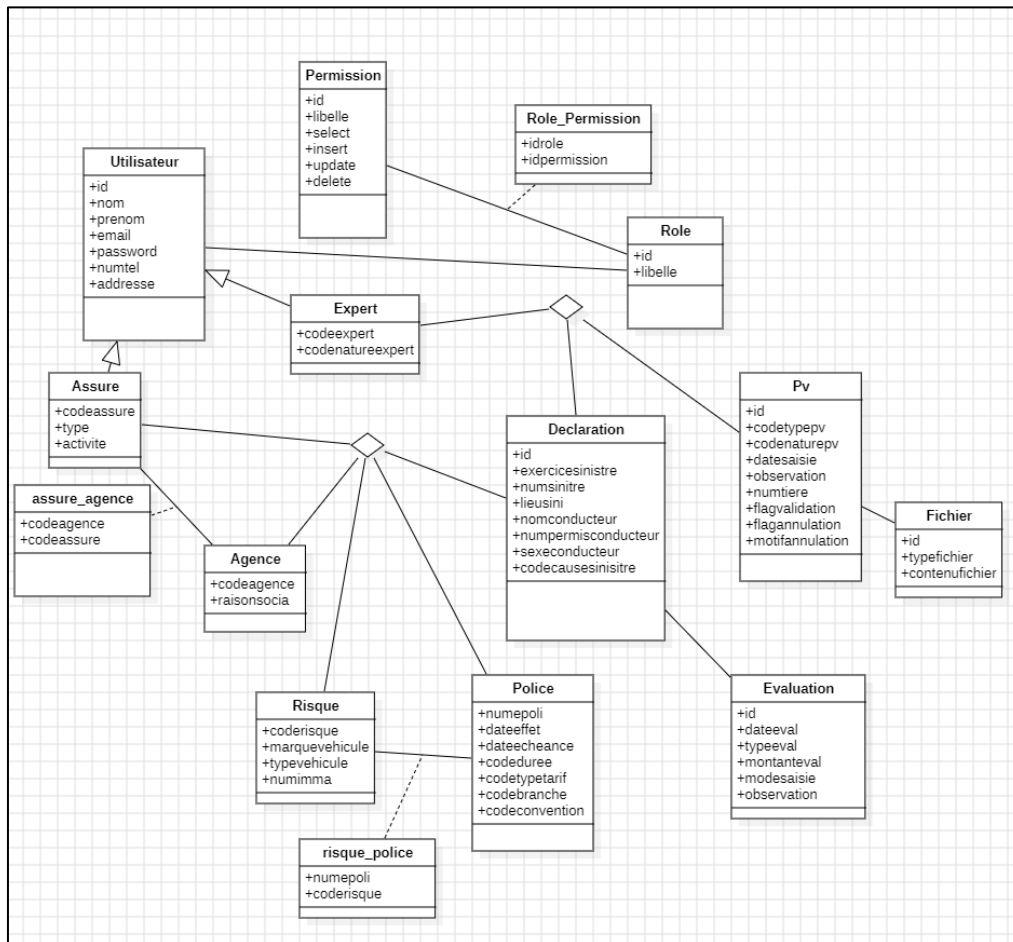


Figure3 : diagramme de classe

Modèle relationnel

Le modèle suivant représente la structure de la base de données, à travers lequel on peut voir : les différents attributs des tables, leurs clés primaires et étrangères, et le lien entre ces tables.

Utilisateur (id, nom,prenom,email,password,numtel,typeUtilisateur,codeUtilisateur,adresse)

Role(id,libelle)

Permission(id,libelle,select,insert,update,delete)

role_permission(id,idrole,idpermission)

Assure(codeassure,type,activite)

Agence(codeagence,raisonsoci)

Police(numepoli,dateeffet,datecheance,codeduree,codetypetarif,codebranche,codeconvention,
#codeassurance)

Risque(coderisque,marquevehicule,typevehicule,numimma)

risque_police(#numepoli,#coderisque)

Declaration(id,exercicesinistre,numsinistre,lieusini,nomconducteur,numpermisconducteur,se
xconducteur,codecausesinistre,**#numpoli,#coderisque,#codeagence,#codeassurance**)

PV(id,codetypepv,codenaturepv,datesaisie,observation,numtiere,flagvalidation,flagannulation,
motifannulation,**#idDeclaration,#codeexpert**)

Fichier(id,typefichier,contenufichier,**#idPv**)

Evaluation(id,dateeval,typeeval,montanteval,modesaisie,observation,**#idPv**)

Méthodologie de développement

Au cours de ce projet, nous adopterons la méthode agile (scrum) comme méthode de développement. Cette méthode a fait ses preuves et nous permet de mener le projet de l'idée à la production avec une souplesse totale et de rendre l'environnement de développement flexible, afin que toutes les parties au projet puissent s'intégrer et contribuer. La méthode scrum nous permet de diviser le projet en sprints où, à la fin de chaque sprint, nous pouvons livrer une version du projet qui est prête à être testée et utilisée.

Equipe agile :

Product owner (chef de projet) : c'est le garant du produit, son rôle est de comprendre les besoins des gens du métiers (client) et transformer les besoins en des user stories, comme exemple (moi en tant qu'utilisateur quand je tape dans le lien se connecter en haut à droite de la page principale, une fenêtre popup s'affiche et me permet de choisir le mode de connexion soit par email et mot de passe ou bien se connecter par mon compte google).

Scrum master : son rôle consiste à planifier les différentes réunions nécessaires au cours d'un sprint, ainsi qu'à comprendre les user stories rédigés par le product owner et à créer des tâches basées sur ces derniers, à assigner ces tâches aux développeurs et à veiller à leur coordination et à leur progression.

Développeurs : après avoir reçu les tâches du scrum master, ils veillent à la transformation de ces tâches en code et assurent le bon fonctionnement des fonctionnalités afin de répondre aux besoins du client tels qu'ils sont précisément définis dans les diagrammes et les descriptions textuelles.

UiUx designer : son rôle est de comprendre les besoins du client, de rechercher et de présenter la maquette du projet qui contient la façon dont le produit doit être représenté visuellement. Cela comprend la conception des différentes pages du produit (web et mobile) et le choix optimal des composants graphiques et des styles (couleurs, polices, logo...) qui offrent une bonne expérience à l'utilisateur.

Devops : Son rôle est d'assurer la continuité du développement du projet et le bon fonctionnement du projet en mode production. Il supervise la configuration de l'infrastructure nécessaire à l'intégration et au déploiement continu du projet, surveille les serveurs et le projet et procède à des ajustements en cas d'erreurs.

Environnement de développement

Afin de bien développer ce projet, nous allons mettre en place ces ressources matérielle au niveau de l'équipe de développement

- Ordinateur portable pour chaque membre de l'équipe (système d'exploitation Windows, processeur i5 11e génération, 16 Go de mémoire vive).
- 2 machines virtuelles sous linux pour le déploiement de l'application.
- 1 machine virtuelle sous linux pour le déploiement de la base de données oracle
- Une accès une connexion internet stable.

Mesures sécurité

- Le projet doit être déployé dans 2 machines virtuelles, la première en tant que machine principale et la seconde en tant que machine de backup.
- Dans chaque machine, 2 environnements sont mis en place, un environnement preprod où les fonctionnalités développées par les développeurs seront testées par l'équipe de test, et un environnement prod qui contient la version destinée aux utilisateurs finaux.
- La base de données Oracle doit être configurée en mode archivelog pour éviter les pannes de disque ou d'instance et permettre la récupération des données.
- Le cryptage des données sensibles telles que les mots de passe est une nécessité absolue.

- Dans le code il faut appliquer les techniques de protection contre les techniques de piratage (à voir owasp top10) comme (sql injection et xss et csrf et DDOS).

Planification

La planification d'un projet informatique est une étape très importante au cours de laquelle le projet doit être décomposé en modules, chaque module étant constitué d'une ou plusieurs tâches et l'attribution de ces tâches aux membres de l'équipe agile dont nous avons parlé plus haut. Pour ce projet, nous avons choisi la plateforme Jira software pour la partie gestion de projet.

Calendrier du projet

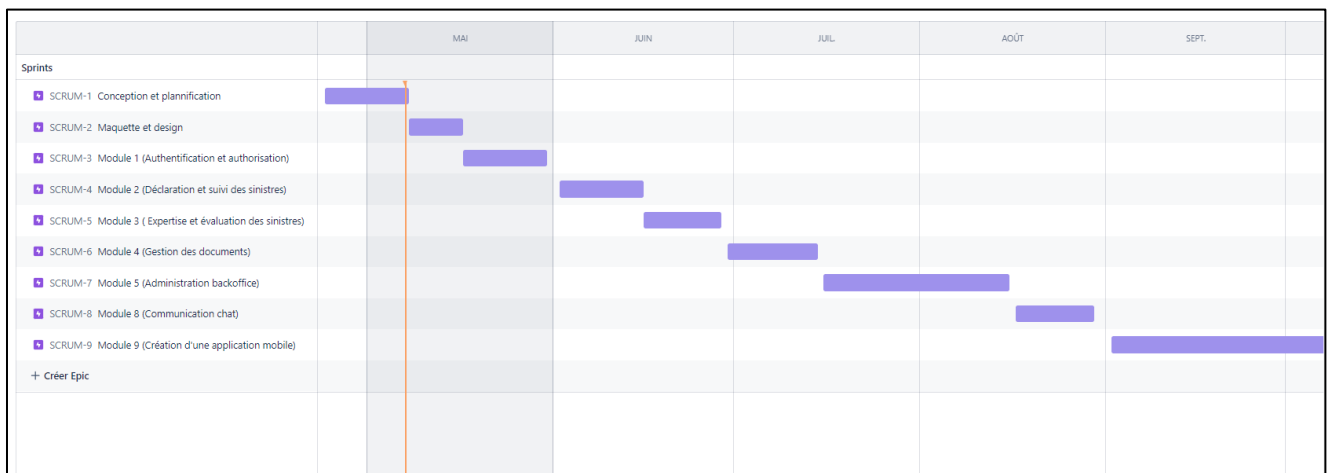


Figure 4 : calendrier de projet

Planification des sprints

Une fois le calendrier défini, le projet commence par la planification du premier sprint lors de la première réunion (sprint planning) au cours de laquelle le scrum master rencontre l'équipe de développement pour créer et attribuer les tâches, comme le montre la figure suivante.

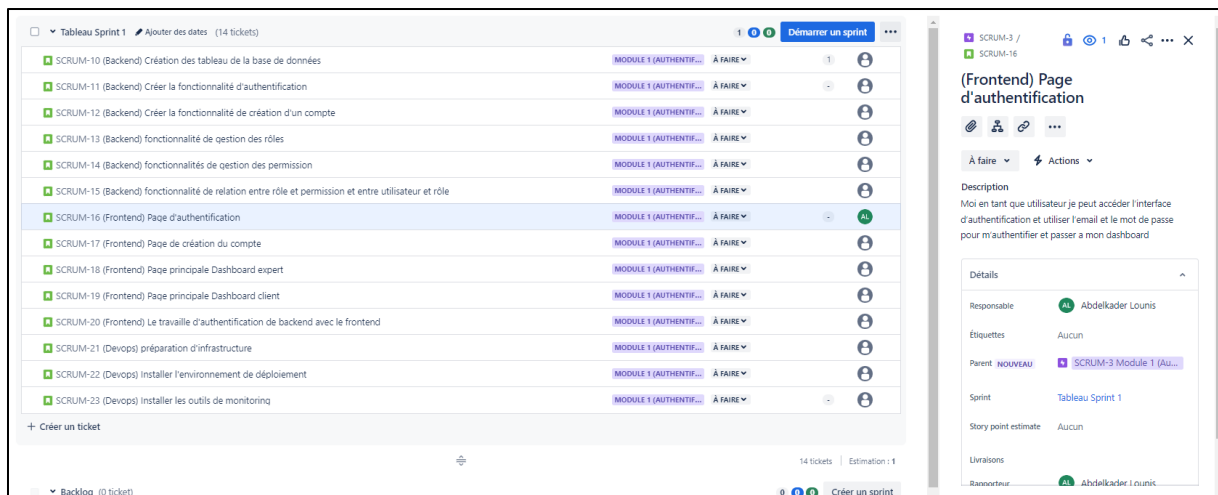


Figure 5 : planification des sprints

La durée d'un sprint peut varier en fonction de la difficulté des modules, du nombre de tâches et des compétences de l'équipe. Elle peut aller d'une semaine à 2 voire un mois, mais le sprint ne doit pas durer trop longtemps pour assurer la sortie rapide du produit et une bonne coordination entre les membres de l'équipe.

Chaque tâche dans un sprint est associée à une description (user story) qui décrit la fonctionnalité du point de vue de l'utilisateur.

Une fois les tâches attribuées, chaque membre commence à y travailler et, chaque jour, une brève réunion de 15 minutes est organisée entre le scrum master et l'équipe de développement, au cours de laquelle chaque membre montre au scrum master les progrès réalisés.

Quand les développeurs ont terminé leur travail, le maître de mêlée se réunit avec le propriétaire du produit pour présenter le travail accompli et recueillir des commentaires.

À la fin du sprint, une réunion (sprint retrospective) est organisée entre le scrum master et l'équipe de développement pour discuter du sprint, de ce qui a été réalisé, de ce qui n'a pas été réalisé dans les délais, des difficultés et de la manière de les éliminer.

Et tout cela sera répété au cours des sprints suivants, jusqu'à ce que le produit soit entièrement livré au client.