



الجمهورية
الجزائرية الديمقراطية
الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة



التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة أبي بكر بلقايد
تلمسان

Université Aboubakr Belkaïd - Tlemcen -
Faculté des sciences économiques , commerciales et science de gestion
Laboratoire d'Analyse, de Prospective et de Développement des Emplois et des
Compétences
Université Mustapha Stambouli - Mascara -

THESE

Présentée pour l'obtention du grade de DOCTORAT
En : Sciences Economiques

Spécialité : Economie sociale et développement économique
Par : BERREFAS IMENE

Sujet

**Transformation digitale, changement organisationnel et pratiques de la
gestion des ressources humaines en Algérie**

Soutenue publiquement, le 19 / 10 / 2023 , devant le jury composé de :

Mr. BELBACHIR AHMED MOHAMED	Professeur/MCA	Univ Tlemcen	Président du jury
Mr. BENABOU DJILLALI	Professeur/MCA	Univ Mascara	Directeur de thèse
Mme. FENDI NAZIHA	Docteur/MCA	Univ Tlemcen	Examinatrice
Mme. HAMMADI LAMIA	Docteur /MCA	Univ Tlemcen	Examinatrice
Mr. MEKKAOUI MEKKI	Professeur /MCA	Univ Mascara	Examineur
Mr. REGUIG MOHAMED KHALIFA	Docteur/MCA	Univ Mascara	Examineur

Année universitaire : 2022 - 2023



Je dédie ce travail :

A ma mère qui m'a soutenue durant mes études et ne m'a jamais privée de son amour, de son attention et de ses encouragements, à toi maman je dédie ce travail.

A l'âme de mon très cher père qui a tant espéré voir ce jour, qu'il trouve ici l'expression de ma profonde gratitude, et qu'il soit fier de moi comme il l'a toujours été.

A mon mari qui m'a soutenue tout au long de ce travail,

*A mes petites princesses **Zahra et Israe**,*

A toute ma famille,

A tous mes amis et amies.

Et à tous ceux qui m'ont aidé.

Je tiens, avant toute chose, à exprimer mes vifs remerciements à toutes celles et à tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la concrétisation de ce travail de thèse de doctorat.

Tout d'abord, j'adresse en premier lieu mes plus sincères remerciements à mon directeur de thèse Monsieur le Professeur BENABOU DJILALI. J'en profite pour lui exprimer ici ma plus profonde gratitude pour la confiance qu'il m'a accordée, pour m'avoir consacré beaucoup de son temps, de son attention et de sa patience. Ses encouragements, son encadrement, ses remarques, sa disponibilité, son écoute et sa compréhension ont largement contribué à ce que cette thèse arrive à son terme aujourd'hui et je lui en suis très reconnaissant.

Je tiens également à adresser mes plus chaleureux remerciements aux membres du jury qui m'ont fait l'honneur d'être les rapporteurs de cette thèse et ont accepté d'évaluer la qualité de cette recherche. Je les remercie vivement de l'intérêt porté à mon travail en acceptant de le juger.

Je n'oublie pas de remercier tous mes professeurs de l'Université de Mustapha Stamboli, Mascara et l'université d'Abou bekr Belkaid de Tlemcen pour la qualité des enseignements qui m'ont adéquatement préparé à cette thèse.

Enfin mes remerciements vont à toute ma famille et mes amis MUSTAPHA et ZOHEIR qui m'ont soutenu tout au long de ces années de travail et qui n'ont jamais douté de moi. Qu'ils retrouvent ici l'expression de ma sincère gratitude.

Imene Berrefas

Table des matières :

Introduction générale :	17
Partie 01 : Lecture multidimensionnelle dans la littérature sur la transformation digitale, le changement organisationnel et la gestion des ressources humaine.	25
Chapitre 01 : les enjeux clés de la transformation digitale	27
Introduction :	27
1. Définition :	28
2. Historique :	29
2.1. L'évolution du digital :	29
2.1.1. Le web 1.0 entre 1991 et 1999 :	30
2.1.2. Le web 2.0 entre 2000 et 2009 :	30
2.1.3. Le web 3.0 apparu en 2010 :	30
2.1.4. Le web 4.0 dans les horizons de 2020 :	30
3. Le rôle de la transformation digitale :	30
4. Les différentes approches de la transformation digitale :	31
4.1. Théorie organisationnelle de Berne ou TOB :	32
4.1.1. L'environnement :	32
4.1.2. L'activité :	33
4.1.3. Le leadership :	33
4.1.4. Le membership :	34
4.2. L'approche processuelle :	34
4.2.1. Théorie des ressources (RBV) :	35
4.2.2. Théorie de la structuration :	36
5. Les différents outils technologiques utilisés dans les organisations :	37
5.1. L'internet :	37
5.3. Le groupware :	38
5.4. Le workflow :	39

5.5. Les ERP (entreprise ressource planning) :	39
6. Utilisation des technologies digitales au sein des organisations :	39
7. Les enjeux clés de la transformation digitale :	41
8. Les étapes de la transformation digitale :	45
9. La chaine de la transformation digitale :	45
9. Les effets économiques de la transformation digitale :	46
Conclusion :	48
Chapitre 02 : la conduite du changement organisationnel par la transformation digitale	
.....	49
Introduction :	49
1. Définitions du changement:	50
1.1. Définition du changement organisationnel :	50
2. Historique du changement organisationnel :	51
3. La courbe du changement organisationnel :	52
4. Le modèle du changement organisationnel :	52
5. Evolution des paradigmes en conduite du changement :	54
5.2. Le paradigme instrumental :	54
5.3. Le paradigme managérial :	54
5.4. Le paradigme stratégique-organisationnel :	55
5.5. Le paradigme expérientiel :	55
6. Le changement organisationnel et la transformation digitale :	55
7. L'impact de la transformation digitale sur le changement organisationnel :	58
8. Les enjeux clés de la conduite du changement organisationnel par la transformation digitale :	60
9. Le change digital :	61
10. La conduite du changement, dans un monde digital:	62
Conclusion :	64

Chapitre 03 : le rôle de la transformation digitale sur les pratiques de la gestion des ressources humaines.	65
Introduction :	65
1. Définition de la gestion des ressources humaines :	66
2. Historique :	67
3. Les pratiques de la gestion des ressources humaines :	68
3.1 Le recrutement :	69
3.2. La formation :	69
3.3. L'information :	69
3.4. La rémunération :	69
4. La transformation digitale et le rôle du professionnel RH : Approches conceptuelles.	70
4.1. La dématérialisation des processus internes :	70
4.2. L'adhésion des collaborateurs :	71
4.3. L'amélioration de l'expérience client digitale (DCX) :	71
5. Les outils pour informatiser les ressources humaines :	72
5.1. SIRH (système d'information des ressources humaines) :	72
5.2. Intranet :	73
5.3. E-RH:	74
5.4. E-recrutement :	74
5.5. Big – Data :	75
6. Le rapport entre la fonction gestion des ressources humaines et le digital :	75
7. La contribution de la gestion des ressources humaines à la maturité numérique de l'organisation :	76
9. Impacts de la transformation digitale sur la gestion de ressources humaines :	77
Conclusion :	80
Conclusion de la première partie :	81
Partie 02 : Revue de littérature, méthodologie, analyse et discussion	84

Introduction de la deuxième partie :	84
Chapitre 01 : Analyse bibliométrique	85
Introduction :	85
1. Etude bibliométrique sur le sujet de recherche :	86
2. L'importance du sujet de recherche dans la littérature :	88
Conclusion :	96
Chapitre 02 : Méthodologie et analyse statistique	97
Introduction :	97
1. Présentation de la méthodologie de recherche :	98
1.1. Méthodologie de recherche :	98
1.2. Choix de l'échantillonnage :	98
1.3. Structure du questionnaire :	98
1.4. Méthodologie de traitement et d'analyse des données :	99
2. Présentation des entreprises :	100
2.1. SONATRACH :	100
2.2. CASNOS :	101
2.3. CNR :	102
2.4. Algérie télécom :	103
2.5. Mobilis :	104
3. Traitement et analyse de recherche :	104
3.1. Test de normalité :	104
3.2. Analyse de fiabilité et de validité :	105
3.3. Analyse descriptif :	106
3.3.1. Genre :	106
3.3.2. Age :	107
3.3.3. Position hiérarchique des collaborateurs :	108
3.3.4. Domaine fonctionnel des collaborateurs :	109

3.3.5. Transformation digitale de l'entreprise :	110
3.3.6. Maturité de la transformation digitale :	111
3.3.8. Utilité du digital dans l'accompagnement professionnel :	113
3.3.9. Satisfaction des collaborateurs :	114
4. Analyse de relation entre les variables :	115
4.1. La transformation digitale et les technologies maîtrisées par l'entreprise :	115
4.2. La transformation digitale et l'accompagnement professionnel :	116
4.3. La transformation digitale et les pratiques de travail :	117
4.4. La transformation digitale et les compétences numériques des collaborateurs :	118
4.5. La transformation digitale et le changement organisationnel :	119
4.6. La transformation digitale et la satisfaction des collaborateurs :	120
4.7. Le renforcement digital des systèmes d'information et le changement technologique:	121
4.8. L'impact de la transformation digitale sur la répartition du pouvoir et modification des compétences organisationnelles :	122
4.9. La transformation digitale et la modification du modèle économique :	123
Conclusion :	125
Chapitre 03 : Résultats et discussion	126
Introduction :	126
1. Analyse de corrélation entre les variables de l'étude :	127
1.1. La corrélation entre la transformation digitale et les technologies maîtrisées par l'entreprise :	127
1.2. La corrélation entre la transformation digitale et l'accompagnement professionnel :	127
1.3. La Corrélation entre la transformation digitale et les pratiques de travail :	128
1.4. La corrélation entre la transformation digitale et les compétences numériques des collaborateurs :	129

1.5. La corrélation entre la transformation digitale et le changement organisationnel :	130
.....	
1.6. La corrélation entre la transformation digitale et la satisfaction des collaborateurs :	131
.....	
1.7. La corrélation entre le renforcement digital des systèmes d'information et l'efficacité opérationnelle :	132
.....	
1.8. La corrélation entre renforcement digital des systèmes d'information et changement technologique :	133
.....	
1.9. La corrélation entre l'impact de la transformation digitale sur la répartition du pouvoir et le développement des compétences organisationnelles :	133
.....	
1.10. La corrélation entre transformation digitale et modification du modèle économique :	134
.....	
2. Synthèse de tableaux de corrélation entre les variables :	135
.....	
3. Analyse de l'impact entre les variables :	137
.....	
2.1. Impact de la transformation digitale sur les technologies maîtrisées par l'entreprise :	138
.....	
2.2. Impact de la transformation digitale sur l'accompagnement professionnel :	138
.....	
2.3. Impact de la transformation digitale sur les pratiques de travail :	139
.....	
2.4. Impact de la transformation digitale sur les compétences numériques des collaborateurs :	139
.....	
2.5. Impact de la transformation digitale sur le changement organisationnel :	140
.....	
2.6. Impact de la transformation digitale sur la satisfaction des collaborateurs :	141
.....	
2.7. Impact du renforcement des systèmes d'information sur l'efficacité opérationnelle :	141
.....	
2.8. Impact du renforcement des systèmes d'information sur le changement technologique :	142
.....	
2.9. Impact de la transformation digitale sur la répartition du pouvoir et la modification des compétences organisationnelles :	143
.....	
2.10. Impact de la transformation digitale sur la modification du modèle économique :	143
.....	

3. Test d'hypothèses :	144
4. Synthèse des tableaux d'impact entre les variables de l'étude :	147
4. Résultats et discussion :	149
Conclusion générale :	153
Limites de recherche :	156
Perspectives de recherche :	156
Bibliographie :	158
Annexe :	164

=

Liste des tableaux :

Tableau.1.Le marketing réinventé.....	42
Tableau.2.Nombre de documents publiés dans l'interaction informatique humaine par pays de l'année 2020.....	87
Tableau.3.Nombre de documents publiés dans Le domaine des systèmes d'information par pays de l'année 2020.....	87
Tableau.4.La structure du questionnaire.....	99
Tableau.5.Test de normalité KMO.....	105
Tableau.6.Test de fiabilité.....	106
Tableau.7.Test de fiabilité des items.....	106
Tableau.8. Genre des collaborateurs.....	106
Tableau.9.Age des collaborateurs.....	107
Tableau.10.Position hiérarchique.....	108
Tableau.11.Domaine fonctionnel.....	109
Tableau.12.Transformation digitale des entreprises.....	110
Tableau.13.Maturité de transformation digitale.....	111
Tableau.14.Changement technologique des entreprises.....	112
Tableau.15.Utilité du digital dans l'accompagnement professionnel.....	113
Tableau.16.Satisfaction des collaborateurs.....	114
Tableau.17.Transformation digitale et technologies maîtrisés par l'entreprise.....	116
Tableau.18.Transformation digitale et accompagnement professionnel.....	117
Tableau.19.Transformation digitale et pratiques de travail.....	118
Tableau.20.Transformation digitale et compétences numériques des collaborateurs ...	119
Tableau.21.Transformation digitale et changement organisationnel.....	120
Tableau.22.Renforcement digital des systèmes d'information et efficacité opérationnelle.....	121
Tableau.23.Renforcement digital des systèmes d'information et changement technologique.....	122
Tableau.24.Impact de la transformation digitale sur la répartition du pouvoir et l'évolution de compétences organisationnelles.....	123
Tableau.25.Transformation digitale et modification du modèle économique.....	124
Tableau.26.Corrélation entre la transformation digitale et les technologies maîtrisées par l'entreprise.....	127

Tableau.27.Corrélation entre la transformation digitale et l'accompagnement professionnel	128
Tableau.28.Corrélation entre la transformation digitale et les pratiques de travail	129
Tableau.29.Corrélation entre la transformation digitale et les compétences numériques des collaborateurs.....	130
Tableau.30.Corrélation entre la transformation digitale et le changement organisationnel	131
Tableau.31.Corrélation entre la transformation digitale et la satisfaction des collaborateurs	131
Tableau.32.Corrélation entre le renforcement digital des systèmes d'information et l'efficacité opérationnelle	132
Tableau.33.Corrélation entre Renforcement digital des systèmes d'information et changement technologique	133
Tableau.34.Corrélation entre l'impact de la transformation digitale sur la répartition du pouvoir et le développement des compétences organisationnelles.....	134
Tableau.35.Corrélation entre transformation digitale et modification du modèle économique	135
Tableau.36.Corrélation entre les variables.....	136
Tableau.37.Impact de la transformation digitale sur les technologies maîtrisées par l'entreprise.....	138
Tableau.38.Impact de la transformation digitale sur l'accompagnement professionnel	138
Tableau.39. Impact de la transformation digitale sur les pratiques de travail	139
Tableau.40.Impact de la transformation digitale sur les compétences numériques des collaborateurs	140
Tableau.41.Impact de la transformation digitale sur le changement organisationnel...	140
Tableau.42.Impact de la transformation digitale sur la satisfaction des collaborateurs	141
Tableau.43.Impact du renforcement des systèmes d'information sur l'efficacité opérationnelle	142
Tableau.44.Impact du renforcement des systèmes d'information sur le changement technologique.....	142
Tableau.45.Impact de la transformation digitale sur la répartition du pouvoir et la modification des compétences organisationnelles.....	143

Tableau.46.Impact de la transformation digitale sur la modification du modèle économique	144
Tableau.47.Régression linéaire des variables (la transformation digitale, les technologies maîtrisées par l'entreprise)	145
Tableau.48.Régression linéaire des variables (la transformation digitale, le changement organisationnel)	146
Tableau.49.Régression linéaire des variables (la transformation digitale, les pratiques de travail).....	146
Tableau.50.Régression linéaire des variables (la transformation digitale, l'accompagnement professionnel).....	147
Tableau.51.Impact de la contribution des variables dépendantes et indépendantes	148

Table des figures :

Figure.1.Le schéma de la TOB.....	32
Figure.2.La Chaîne de valeur de Porter.....	33
Figure.3.La dynamique de la confiance.....	34
Figure.4.La matrice des technologies digitales.....	41
Figure.5.La pyramide de Maslow de la relation client digitale.....	43
Figure.6.Les facteurs de l'innovation.....	44
Figure.7.La Chaîne de la transformation digitale :.....	46
Figure.8.Les effets économiques de la transformation digitale.....	47
Figure.9.La courbe du changement.....	52
Figure.10. Le modèle de Kurt Lewin.....	53
Figure.11.Le modèle des éléments organisationnels.....	60
Figure.12.Le modèle des résultats organisationnels.....	60
Figure.13.Les changements induits par la transformation digitale.....	63
Figure.14.Les quatre niveaux de relation entre le digital et la fonction RH.....	76
Figure.15.La contribution de la GRH à la maturité numérique de l'organisation.....	77
Figure.16.Nombre de documents publiés dans le domaine de l'informatique par pays de l'année 2020.....	88
Figure.17.Genre des collaborateurs.....	107
Figure.18.Age des collaborateurs.....	108
Figure.19.Position hiérarchique des collaborateurs.....	109
Figure.20.Domaine fonctionnel des collaborateurs.....	110
Figure.21.Transformation digitale de l'entreprise.....	111
Figure.22.Maturité de transformation digitale.....	112
Figure.23.Changement organisationnel.....	113
Figure.24.Utilité du digital dans l'accompagnement professionnel.....	114
Figure.25.Satisfaction des collaborateurs.....	115

Liste des acronymes :

ASJP	Algerian Scientific Journals Platform
CPE	Centre de Perfectionnement de l'Entreprise
DSI	Direction des Systèmes d'Information
ERP	Entreprise Ressource Planning
FTP	File Transfer Protocol
IAP	Institut Algérien du Pétrole
IOT	Internet of Things
MOOC	Massive Online Open Courses.
RBV	Ressource based view
SAP	Systems, Applications and Products for data processing
SJR	Scimago Journal and Country Rank
SONATRACH	Société Nationale pour la Recherche, la Production, le Transport, la Transformation et la Commercialisation des Hydrocarbures
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences

Introduction générale :

Le monde a subi de profonds changements culturels, sociaux et économiques fondés sur la domination croissante des technologies numériques. En somme, ces changements ont conduit à la période actuelle étant caractérisée comme « ère numérique ».

Conformément à ces modifications, la transformation digitale a été l'un des plus impressionnants faits marquants et l'un des principaux vecteurs de l'activité économique et sociale aussi bien dans les pays développés que dans les pays émergents et en voie de développement. Elle a bouleversé le monde et tous les secteurs économiques et sociaux.

Aussi, comme facteur de changement technologique, Il s'agit d'une révolution numérique qui est déjà une réalité dans les pays développés et commence lentement à s'étendre à d'autres pays émergents, ouvrant des perspectives de croissance qui conduiront à des changements organisationnels et opérationnels importants.

D'une part, la littérature sur la digital est souvent caractérisée par un certain degré de déterminisme technologique et semble souvent reposer sur l'hypothèse que les bienfaits de la technologie sont pratiquement évidents, qu'ils peuvent être déterminés rationnellement et objectivement, et que tout ce que l'on a à faire afin de réaliser ces bénédictions et mettre en œuvre la technologie spécifique dans son organisation.

D'autre part, le digital remet en question le taylorisme au sein du milieu du travail et le cadre du travail classique qui s'appuie sur l'unité de lieu, de temps et le rapport de subordination et dépasse fortement le cadre réducteur des systèmes d'information. En fait, il est conçu comme étant « l'ensemble des techniques et outils de traitement de l'information qui modifient profondément la capacité humaine d'accéder à la connaissance, la culture, la consommation, ainsi que la manière de communiquer et de se déplacer » (Sia-partners, 2015). Il porte aussi un impact sur les usages, les modèles d'affaire, l'économie, la société et l'organisation. Cependant, l'utilisation du digital dans les organisations est une interaction dynamique entre le processus d'innovation technologique qui conduit à de nouvelles applications digitales et à la réinvention des applications existantes, et le processus d'innovation organisationnelle qui consiste en l'adoption et la mise en œuvre, l'utilisation de ces applications et l'effet que cela a sur le changement organisationnel et la gestion des ressources humaines.

D'ailleurs, le terme du changement organisationnel ni nouveau ni unique. Depuis que l'être humain exerce des rapports de travail pour produire, créer et innover, il a toujours connu ses techniques, ses méthodes, ses modèles et il a confronté aux critères d'efficacité de

son temps. Avec la fin du 20^{ème} siècle, le changement organisationnel est devenu une question centrale du management, qui engendre des mouvements de transformation distinctifs par leurs causes et par leurs modes de gestion. Ces mouvements créent des tensions et affectent les notions et les pratiques de la gestion des ressources humaines (GRH) (Bayad, 2002). Or, le changement technologique et organisationnel va de pair, pour que les entreprises s'adaptent aux progrès technologiques, il devient de plus en plus essentiel pour les chefs d'entreprise d'ajuster leurs modèles et leur culture pour tirer profit des bénéfices de la digitalisation. Et pour que toute transformation d'entreprise réussisse, la gestion du changement organisationnel doit faire partie intégrante du processus.

D'autre part, la gestion des ressources humaines est devenue une activité stratégique et un élément essentiel de la performance organisationnelle dans un monde de plus en plus concurrentiel et en évolution rapide. Cependant, le travailleur est un agent abominable que l'on veut attirer, former, stimuler, motiver et surtout le garder au sein de l'organisation. De ce fait, l'organisation doit bien gérer son capital humain et intellectuel et créer un environnement de travail adéquat. Cet environnement doit être soutenu par les pratiques de la gestion des ressources humaines (GRH) qui permettent aux individus d'être des innovateurs et des créateurs. De même, ces pratiques doivent intégrer l'ensemble des ressources humaines par la motivation et la stimulation afin d'obtenir une gestion efficace.

En revanche, une gestion des ressources humaines efficace est essentielle pour pouvoir répondre aux exigences du marché avec des employés qualifiés à tout moment. Pour cela, La transformation digitale et la gestion des ressources humaines ont un large éventail d'influences les unes sur les autres, les professionnels des RH devraient être en mesure d'adopter des technologies qui permettent de réorganiser la fonction RH, d'être prêts à soutenir les changements organisationnels et les conceptions du travail causés par la transformation digitale et de favoriser un climat de gestion approprié pour les organisations novatrices et axées sur le savoir. Ces avancées technologiques sont principalement motivées par de fortes demandes des professionnels des ressources humaines pour améliorer la rapidité, l'efficacité et la maîtrise des coûts.

De plus, l'impact de la technologie sur les personnes et les organisations ne peut pas être entièrement déterminé à l'avance. Ainsi, quiconque décide de n'utiliser que des technologies répondant aux besoins connus d'une organisation découvrira qu'il y aura encore toutes sortes de changements dans l'organisation. Il s'avère que cette technologie offre d'immenses possibilités d'innovation, s'adaptant à des besoins quotidiens non connus à l'avance, offrant ainsi encore plus de nouvelles possibilités, etc.

En Algérie, les initiatives d'investissement dans la transformation digitale se sont multipliées étant très priées actuellement par les organisations et les entreprises afin de faciliter la gestion des ressources humaines (GRH). (kahlane A, 2023). En outre, cette transformation est devenue à la fois un support et un facteur intéressant du changement organisationnel. De même, il est évident que la gestion des ressources humaines (GRH) doit réagir à ce changement et aligner ses stratégies et ses activités à cette nouvelle cohorte du marché du travail et chercher des moyens suffisants pour recruter, développer et compenser...etc. Le défi de la gestion des ressources humaines (GRH) en Algérie est donc d'identifier le changement digital réel induit dans les attitudes, les qualifications, les comportements et les attentes des employés.

En outre, Ce processus de transformation touche tout type d'entreprise de tout secteur d'activité. Il apporte plusieurs changements dans différents domaines de l'entreprise, notamment celle prestataire de services. Cela peut se faire par le biais de sa présence sur Internet à travers des systèmes d'information, des ERP, des solutions d'affaires, des sites Web et de l'hébergement, et plus encore. Cependant, si les premiers changements peuvent en déconcerter certains, la transformation digitale se profile à l'horizon, comme au niveau humain où des solutions informatisées nécessitant de l'intelligence artificielle sont introduites pour faciliter les opérations liées à la fonction RH. Cela rend également la planification de la gestion et la collaboration beaucoup plus simples et plus intuitives, facilitant l'intelligence collective entre les différents employés. De plus, certains aspects financiers et économiques au sein de l'entreprise sont impactés par le potentiel de la transformation digitale.

Dans cette thèse, nous proposons d'étudier la transformation digitale (T.D) comme un processus de changement organisationnel (C.O) en rapport avec les pratiques de la gestion des ressources humaines (GRH) en Algérie. En particulier l'utilisation de la technologie dans la conduite des activités de gestion des ressources humaines (RH).

Enoncé de la problématique :

Dès lors, le but de cette recherche est de savoir : **A quel point le digital a affecté le changement organisationnel ainsi que les pratiques de la gestion des ressources humaines en Algérie ?**

Il est intéressant de démontrer les principes et les modèles théoriques de la transformation digitale (T.D) ainsi que le changement organisationnel (C.O) et la gestion des ressources humaines (GRH) .Aussi d'interpréter l'impact du digital sur le changement organisationnel et les différentes pratiques de la gestion des ressources humaines dans les entreprises et organisations algériennes.

Hypothèses de la recherche :

L'hypothèse est conçue comme étant une proposition anticipée de réponse, une idée pressentie, le point de départ nécessaire de toute recherche mais qui attend la validation par la vérification argumentative et statistique.

- **Hypothèse :** L'impact de la transformation digitale sur le changement organisationnel et les pratiques de la gestion des ressources humaines (GRH) est mesurable.

A la lumière de ce qui précède, on propose les sous hypothèses suivantes :

- La transformation digitale impacte la technologie utilisée par l'entreprise.
- La transformation digitale impacte le changement organisationnel.
- la transformation digitale impacte les pratiques de travail.
- La transformation digitale impacte l'accompagnement professionnel

Les résultats empiriques qui seront dégagés de cette étude, détermineront la véracité des hypothèses de manière académique.

Objectif de recherche :

L'objectif principal de cette recherche est de comprendre et d'expliquer les relations qui régissent le phénomène que nous étudions.

Intérêt de la recherche :

Les résultats attendus de cette étude permettront de découvrir comment le digital a changé la façon du fonctionnement des organisations algériennes ainsi que les modes de pratiques de la gestion des ressources humaines (GRH).

Délimitation du sujet :

Dans le souci de mieux cerner ce travail, il convient d'en préciser les limites. Ce travail se borne sur la transformation digitale (T.D) comme un processus de changement organisationnel (C.O) en rapport avec les pratiques de la gestion des ressources humaines (GRH). Néanmoins nous ne cherchons pas à généraliser les résultats de la présente étude du moment où il y a des limites et des restrictions liées à l'échantillon de notre étude.

Plan et structure du travail :

Hormis l'introduction générale et la conclusion générale cette thèse se décompose en deux parties.

La première partie présente une lecture multidimensionnelle dans la littérature sur la transformation digitale, le changement organisationnel et la gestion des ressources humaine, elle comporte trois chapitres :

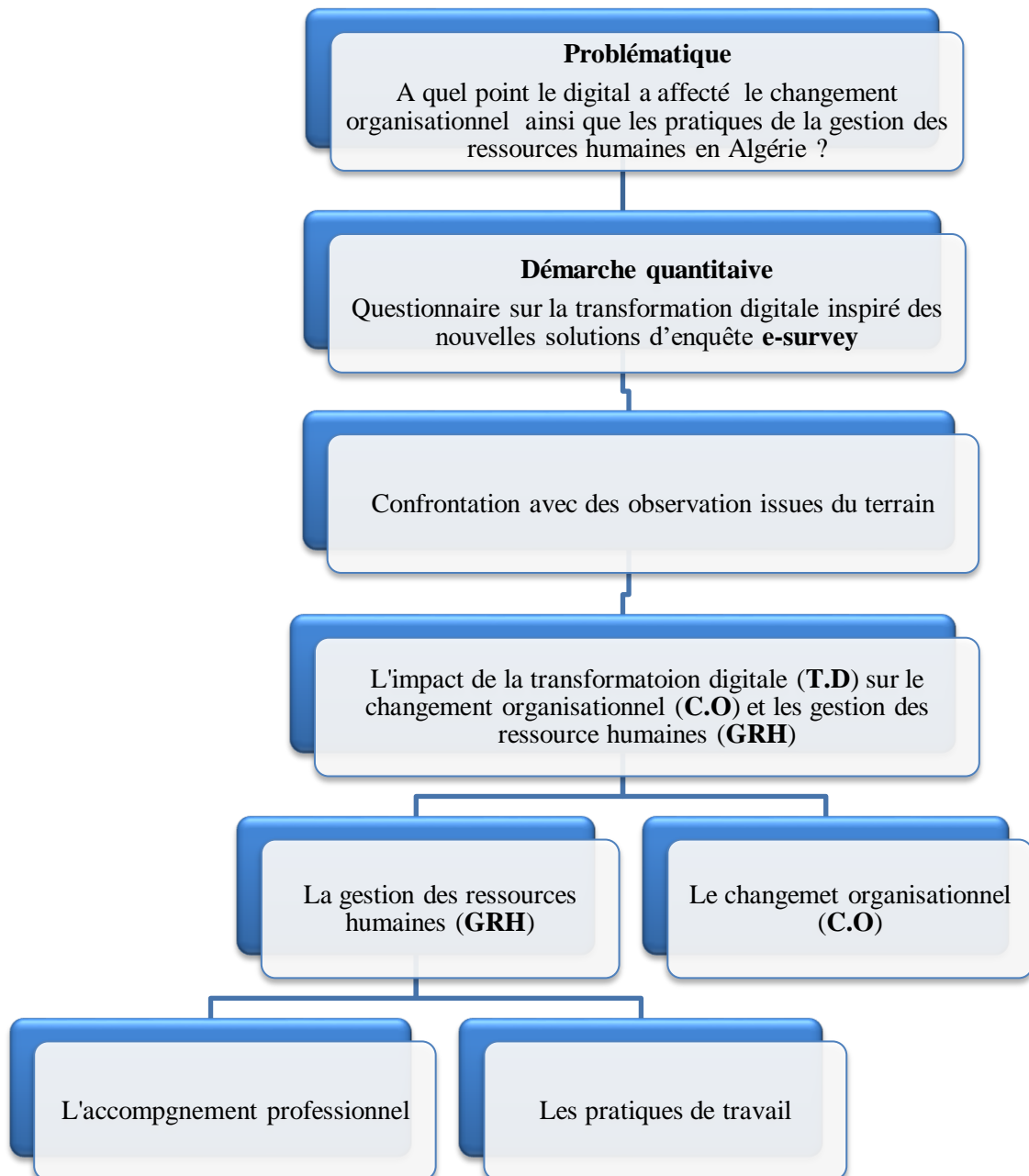
- Le premier chapitre vise à décrire les enjeux clés de la transformation digitale.

- Le deuxième chapitre porte sur la conduite du changement organisationnel par la transformation digitale.
- Le troisième chapitre détermine le rôle de la transformation digitale dans les pratiques de la gestion des ressources humaines.

La deuxième partie présente une revue de littérature sur le sujet de recherche puis l'architecture, l'analyse au niveau organisationnel et les différents résultats de la recherche effectuée, elle se décompose en trois chapitres :

- Le premier chapitre porte sur l'analyse bibliométrique.
- Le deuxième chapitre détermine la méthodologie et l'analyse statistique.
- Le troisième chapitre énonce les différents résultats obtenus.

Construction de l'objet de recherche :



Première partie

*Lecture multidimensionnelle dans la littérature sur la
transformation digitale, le changement organisationnel et
la gestion des ressources humaine*

Démarche méthodologique de la première partie

Chapitre 01 : Les enjeux clés de la transformation digitale

Chapitre 02 : La conduite du changement organisationnel par la transformation digitale.

Chapitre 03 : Le rôle de la transformation digitale dans les pratiques de la gestion des ressources humaines.

Partie 01 : Lecture multidimensionnelle dans la littérature sur la transformation digitale, le changement organisationnel et la gestion des ressources humaine.

Actuellement, l'émergence de la transformation digitale a radicalement modifié un certain nombre d'aspects de notre mode de vie et de notre façon de travailler.

Dans l'environnement de travail actuel, un bureau sans ordinateur personnel est impensable, et ceux d'entre nous qui ne peuvent pas être contactés par courrier électronique ont des explications à faire, comme une entreprise qui n'a pas son propre site Web. Même, dans l'environnement domestique, la transformation digitale commence également à jouer un rôle important, surtout sous la forme d'internet.

En revanche la littérature sur la digital est souvent caractérisée par un certain degré de déterminisme technologique et semble souvent reposer sur l'hypothèse que les bienfaits de la technologie sont pratiquement évidents, qu'ils peuvent être déterminés rationnellement et objectivement, et que tout ce que l'on a à faire afin de réaliser ces bénédictions est mettre en œuvre la technologie spécifique dans son organisation. D'un autre côté, il semble parfois y avoir un certain niveau de «déterminisme organisationnel et social» dans la littérature (Bowman, 2005). Dans ce dernier cas, l'applicabilité du digital dans une organisation est presque exclusivement évaluée sur la base des processus et des structures actuels de l'organisation et de ce que les gens font de ces technologies. Seules les technologies mises en œuvre correspondent aux processus et à structures existantes ainsi qu'au comportement des personnes.

En outre, les effets d'une technologie sur les personnes et les organisations ne peuvent jamais être entièrement établis à l'avance. Ainsi, quiconque décide de n'utiliser que des technologies répondant aux besoins connus d'une organisation découvrira qu'il y aura encore toutes sortes de changements dans l'organisation, il s'avère que la technologie offre des possibilités d'innovation inattendues, elle est adaptée dans son utilisation quotidienne à des besoins inconnus à l'avance et, par conséquent, peuvent offrir encore plus de nouvelles possibilités, et ainsi de suite (طلق عوض الله السواط، 2022). Or, l'ensemble du processus d'adoption, de mise en œuvre, d'utilisation et d'effets d'une telle technologie est un processus d'interaction mutuelle que veulent faire les utilisateurs de la nouvelle technologie et que peuvent-ils en faire, et quels changements dans les processus de l'organisation? Et quelles structures sont provoquées par la nouvelle technologie ? Cela signifie que l'utilisation du digital dans les organisations est une interaction dynamique entre le processus d'innovation technologique qui conduit à de nouvelles applications digitales et à la réinvention des

applications existantes, et le processus d'innovation organisationnelle qui consiste en l'adoption et la mise en œuvre de ces applications et l'effet que cela a sur le travail, la communication dans l'organisation et sur la gestion des ressources humaines.

Chapitre 01 : les enjeux clés de la transformation digitale

Introduction :

La transformation digitale s'est imposée comme l'un des principaux vecteurs de l'activité économique et sociale aussi bien dans les pays développés que dans les pays émergents et en voie de développement. C'est une matière vivante qui s'impose de plus en plus dans le monde entier.

Dés lors, ce premier chapitre va nous permettre de pénétrer au cœur de la transformation digitale et de décrire quelques notions clés. Notre point de départ est de montrer, avant toute autre chose le cadre contextuel de la transformation digitale et son principale rôle. Et dans un deuxième temps, nous mettons en relief les différents courants de pensée de l'évolution de la transformation digitale. Par la suite, nous présentons les enjeux clés de la transformation digitale.

Le concept de transformation digitale est facile à comprendre. En fait, les choses qui étaient autrefois uniquement dans le monde physique évoluent de nos jours vers le numérique. Cependant, d'après la revue de littérature, il y a eu étonnamment peu de recherches menées sur le concept lui-même (Patel, 2000) .

1. Définition :

La transformation digitale n'est pas seulement une question de technologie. Elle dépasse très largement le cadre réducteur des Systèmes d'Information. Toutefois, « elle englobe l'ensemble des techniques et outils de traitement de l'information qui modifient profondément la capacité d'accéder à la connaissance, la culture, la consommation, ainsi que les manières de communiquer et de se déplacer ». (Corniou, 2013).

Westerman, (2011), considère la transformation digitale comme étant « l'utilisation de la technologie pour améliorer radicalement les performances ou la portée des entreprises».

Kaplan, (2010), définit la transformation digitale comme étant « les changements que la technologie numérique provoque ou influence dans tous les aspects de la vie humaine ».

Lankshear, (2008), conçoit la transformation digitale comme le troisième et ultime niveau d'alphabétisation numérique qui est « atteint lorsque les usages numériques développés permettent l'innovation et la créativité et stimulent des changements significatifs au sein du milieu professionnel ». Cette explication semble aller plus loin que d'autres car elle explore en fait la motivation et les conséquences de la transformation digitale.

A travers cette mosaïque de conceptions, on peut constater que la transformation digitale ne concerne pas tant les améliorations progressives, par exemple en améliorant progressivement le niveau d'automatisation du processus des métiers de base avec la technologie numérique, mais beaucoup plus le changement fondamental vers un monde où tout dépend des systèmes d'information numériques. En d'autres termes, il s'agit d'un changement holistique et global vers tout ce qui est digital.

Les différentes définitions de la transformation digitale peuvent cependant être classées en deux points de vue différents :

- **Organisationnel :**

Un processus de changement qui peut être subi et complété (par exemple par une organisation spécifique).

- **Contextuel :**

Un phénomène plus large qui affecte un environnement opérationnel spécifique, comme une industrie, ou, d'une manière générale, le monde qui nous entoure.

Cependant, les deux points de vue sont utilisés dans cette recherche, le premier quand on considère la situation d'une organisation spécifique et le dernier en considérant l'environnement de l'entreprise.

2. Historique :

La révolution digitale actuelle n'est pas la première que connaissent nos sociétés. D'abord, La transformation digitale est un sujet activement discuté actuel, cependant c'était aussi étudié à la fin des années 1990 et encore au milieu des années 2000. En fait, il y a près de 30 ans ou nous avons commencé à informatiser les processus et déjà mis en place des activités numériques dans nos organisations.

Premièrement, les chaînes numériques, ou les sites Web, les entreprises connectées et leurs clients. Après cela, les processus numériques ont émergé pour soutenir les interactions avec les clients. Alors que les ambitions numériques des entreprises se développent rapidement, elles ont rapidement besoin d'équipes numériques dédiées pour gérer de nouveaux canaux sociaux et mobiles. Cela a permis aux organisations de tirer parti des données numériques sur leurs propres activités et interactions. Connectés à des clients, des fournisseurs et d'autres parties prenantes, les entreprises se sont rendu compte qu'elles opéraient dans des réseaux numériques.

Pour faire un meilleur usage des grandes quantités d'informations, les entreprises ont commencé à connecter tous les processus et appareils dans les réseaux. Voyant le potentiel de la connectivité, les organisations se sont concentrées sur les plateformes numériques reliant tous les acteurs du système plutôt que sur la méthode traditionnelle de faire des affaires par le biais d'intermédiaires. Les entreprises ont commencé à expérimenter de nouvelles façons numériques de faire des affaires, en essayant de tirer parti des données plus efficacement, de créer une plus grande agilité et de retenir les talents. (Patel, 2000)

2.1. L'évolution du digital :

Le digital se réfère à l'apparition d'internet. En effet, Christiane Waterschoot a annoncé que « le web est une technologie majeure du 21ème siècle. Sa nature, sa structure et son utilisation ont évolué au cours du temps, cette évolution a également profondément modifié nos pratiques commerciales et sociales ». (Waterschoot, 2012)

Par conséquent, cette évolution a connu trois phases : le web 1.0, le web 2.0, le web 3.0 et cela ne s'arrête pas ici.

2.1.1. Le web 1.0 entre 1991 et 1999 :

Le web 1.0 ou le web traditionnel est un web statique qui s'appuie sur la distribution d'informations vu à la complexité des logiciels à cette époque. En fait, dans cette phase l'internaute n'était qu'un simple récepteur d'informations sans aucune possibilité de publication du contenu.

2.1.2. Le web 2.0 entre 2000 et 2009 :

Le web 2.0 ou le web participatif et social favorise le fait de partage et d'échange d'informations et de contenus .Cependant, le web n'est plus seulement une modalité d'accès à des documents, mais devient une véritable plateforme informatique .Dans cette phase, l'internaute n'est plus qu'un spectateur mais plutôt un acteur ayant la possibilité de s'exprimer et d'être écouté.

2.1.3. Le web 3.0 apparu en 2010 :

Le web sémantique s'intéresse à l'organisation de la masse d'informations disponibles en fonction du contexte et des besoins de chaque utilisateur en tenant compte de sa localisation ,de ses préférences ,etc. Donc, il s'agit d'ailleurs d'une convergence des systèmes d'informations géographiques, des réseaux sociaux et de la gestion des projets. Et ce n'est pas encore terminé, il y a aussi le web 4.0 dans les horizons de 2020 caractérisé comme web intelligent et visera à immerger l'homme dans un environnement web de plus en plus durable.

2.1.4. Le web 4.0 dans les horizons de 2020 :

Le Web 4.0 ou smart web est l'évolution logique du web sémantique. C'est à la fois terrifiant et fascinant, car il vise à plonger l'individu dans un environnement numérique de plus en plus vital basé sur une plateforme de communication sans fil qui connecte les personnes et les objets à tout moment et en tout lieu dans le monde physique ou virtuel en temps réel, le web 4.0 pousse à son apogée la voie de la personnalisation ouverte par le web 3. Mais cela soulève en même temps de nombreuses questions concernant la protection de la vie privée, le contrôle des données, etc. C'est un domaine expérimental dans lequel tout le monde n'est pas prêt à s'aventurer.

3. Le rôle de la transformation digitale :

La transformation digitale est l'une des déterminants des évolutions sociétales et comportementales auxquelles les organisations doivent s'adapter.

En 1952, Friedmann a affirmé qu' « en un siècle et demi notre monde a changé plus qu'il ne l'avait fait auparavant en vingt siècles et il faut prendre conscience, dans nos méthodes d'études et dans nos modes de pensée, du fait que nous avons affaire non seulement à un monde nouveau, mais à un monde en mouvement » (Storhaye S. , 2016) .

D'abord, sur le plan de la vie des affaires, trois points peuvent être construits :

- La disparition de certaines activités : le digital a conduit certains activités à la mort et à l'apparition d'autres nouvelles. C'est à dire la suppression de certaines activités au profit d'autres.
- La désintermédiation des activités : le digital a mené à la transformation des intermédiations existantes, c'est-à-dire certains intermédiaires disparaissent ou voient leur position attaquée au profit d'autres, ce qui conduit à des modifications dans la façon dont les profits se fabriquent du producteur au consommateur. Or, la technologie a permet d'automatiser de nombreuses tâches.
- L'émergence de nouveaux modèles : le digital a conduit à l'apparition de nouveaux acteurs dont les modes de fonctionnement sont alternatifs, ces modèles alternatifs utilisent la force de production d'un public en réseau au lieu de salariés encadrés par un contrat de travail.

Sur le plan des comportements sociaux, différents points peuvent être envisagés : (Martin H, 2022)

- Des tendances comportementales irréversibles : le digital a conduit à la transformation de certaines habitudes .En fait, chaque citoyen est devenu un « consommateur », c'est-à-dire, il consomme et produit de l'information en même temps.
- Une modification du rapport à l'information : le digital a conduit à l'accès facilité à une certaine forme de connaissance et à l'exploitation intelligente.
- Les frontières de l'entreprise volent en éclat : le digital a conduit à la porosité des frontières de l'entreprise contemporaine notamment les frontières physiques, spatio-temporelles, informationnelles et identitaires .Or, cette porosité mène à la modification du système ainsi que la façon significative de la nature de la relation contractuelle, psychologique et morale qu'entretiennent les acteurs de l'entreprise.

4. Les différentes approches de la transformation digitale :

Il existe plusieurs approches de la transformation digitale, chacune son point de vue. En outre, il paraît que la révolution digitale est plus qu'une révolution technologique, il s'agit

d'une révolution économique, industrielle, sociologique et humaine qui impose ses règles dans les organisations. (Delorme & Djellalil, 2015)

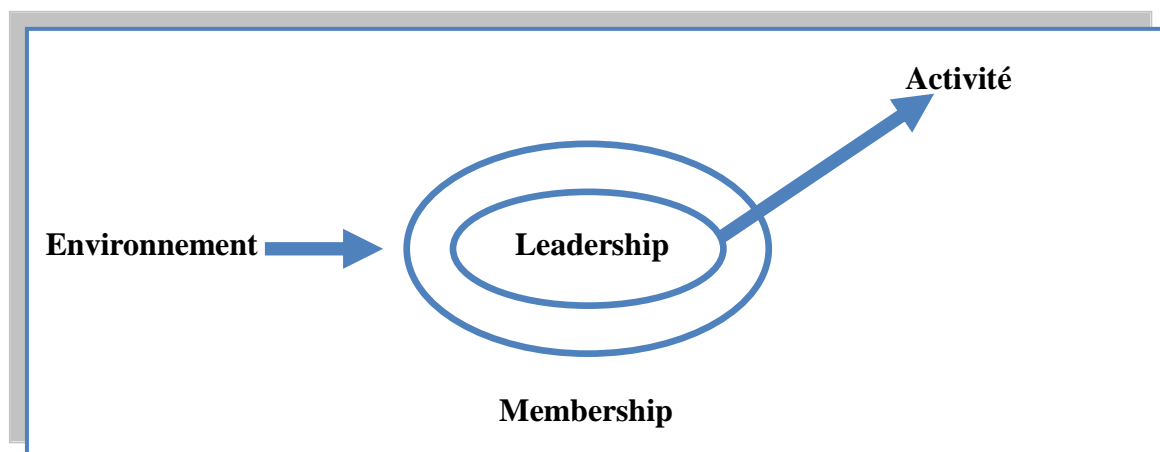
En outre le psychiatre américain et père de l'analyse transactionnelle Eric Berne, considère l'organisation comme un champ de forces et d'énergies qui ont pour but de bien prendre en compte les problématiques de leadership ,de la dynamique du groupe, de la gouvernance ,de la cohérence, de la gestion de l'énergie interne et collective ,de la gestion dynamique et adaptative des nouvelles frontières de l'organisation et des valeurs.

4.1. Théorie organisationnelle de Berne ou TOB :

En effet, cet auteur propose avec la théorie organisationnelle de Berne ou TOB, un modèle simple et puissant .Or, la TOB est appuyée sur des notions simples qui sont : l'environnement, l'activité, les frontières externes et internes, les frontières majeures et mineures, le leadership et le membership (les collaborateurs).

La figure ci-dessous constitue une représentation de cette théorie :

Figure.1.Le schéma de la TOB



Source: (Delorme & Djellalil, 2015)

Dans cette théorie, l'organisation est séparée de son environnement par une frontière majeure externe (FME) et une frontière majeure interne (FMI), elle sépare aussi le leadership du membership et exerce plusieurs activités. Les frontières sont plus ou moins poreuses selon l'activité, la culture, l'épisode de son histoire que l'entreprise est en train de vivre et elles peuvent se franchir de diverse méthodes : embauche, démission, licenciement, départ en retraite...En effet, l'énergie circule au sein de l'organisation en dépit des ces événements internes ou externes et de leur bonne gestion par le management et plusieurs forces s'exercent selon les frontières comme la cohésion, la pression, l'agitation...

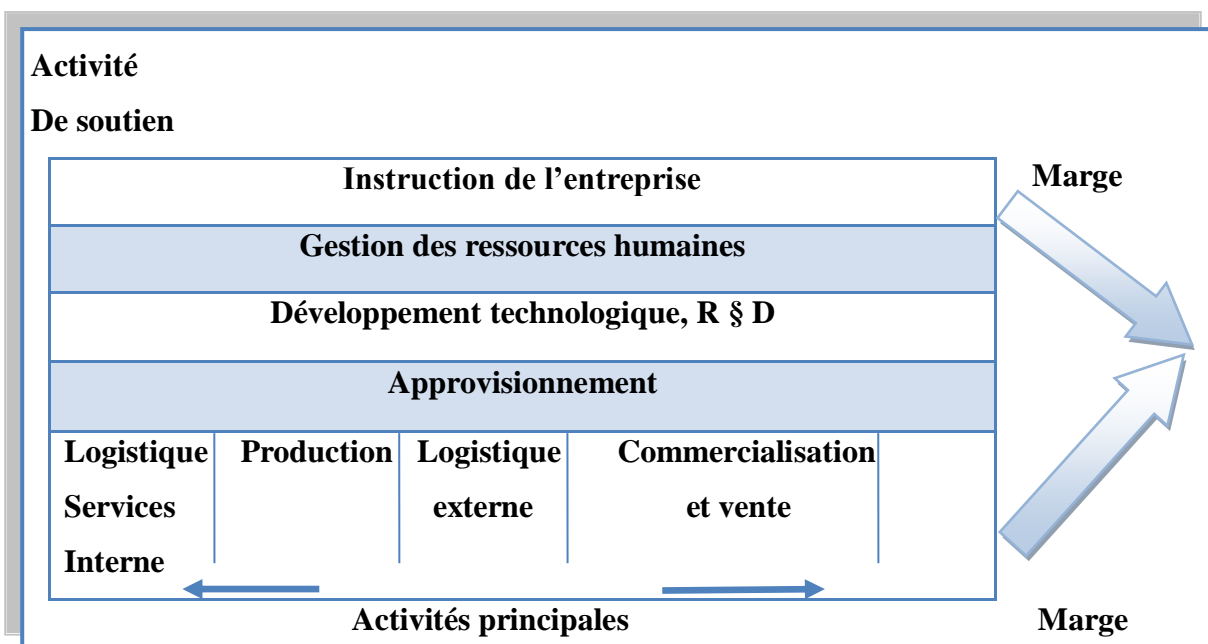
4.1.1. L'environnement :

Le web a changé le monde et le temps .Or, le temps qui était plus long et qui avait une valeur est devenu rapide et le monde est devenu restreint. Alors, comprendre le web n'est pas une question de technologie, c'est une question de sensibilité, de culture, de vision et d'enthousiasme. Ainsi, comme toute transformation, rien ne sert de l'entamer sans se donner les moyens de mesurer le progrès et l'avancement du virage digital de l'organisation et surveiller celui des concurrents.

4.1.2. L'activité :

On entend par activité « tous les processus qui l'a porte et constituent la chaîne de valeur et les actifs stratégiques qui intègrent les données et les actifs afférents ». La chaîne de valeur permet de décomposer l'activité de l'entreprise en séquence d'opérations élémentaires et d'identifier les sources d'avantages concurrentiels potentiels. Or, « La valeur est la somme que les clients sont prêts à payer pour obtenir le produit qui leur est offert. Cette valeur résulte de différentes activités réalisées par les fournisseurs, la firme et les circuits de distribution, que ceux-ci soient intégrés ou non à la firme. » (Porter, 1986) . Donc, l'activité permet de consolider le socle technique digital. La figure ci-dessous constitue une représentation :

Figure.2.La Chaîne de valeur de Porter



Source : (Porter, 1986)

4.1.3. Le leadership :

Le leadership est une fonction ou un rôle .Le mot désigne l'ensemble des personnes en position de leadership .Le leader étant défini comme celui qui mène et qui est suivi. Donc, il

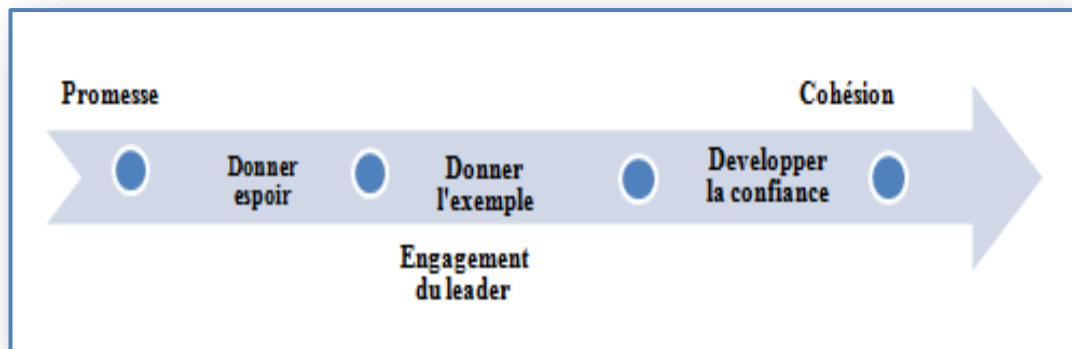
est important de faire la distinction entre leadership et leader .Or, le thème du leadership est fondamental pour entreprendre un changement et une transformation digitale.

Actuellement, les organisations recherchent des leaders pour créer le changement en transformant l'intérêt commun en un intérêt guidé par la volonté, la passion et le désir du changement.

4.1.4. Le membership :

Le membership est l'ensemble des membres, vu comme un nombre d'adhérents ou une entité, qui font partie d'une association, d'un groupement. Leurs ciments sont : la cohésion, la confiance, le respect, de la promesse et la bonne régulation des processus relationnels internes et externes. Alors, le changement digital émerge en se tournant vers l'extérieur pour intégrer de nouveau talent et instituer la mixité digitale. La figure ci-dessous constitue une représentation :

Figure.3.La dynamique de la confiance



Source: (Delorme & Djellalil, 2015)

4.2. L'approche processuelle :

En effet, les modèles de processus permettent d'analyser les processus par lesquels la technologie contribue à la performance de l'entreprise. Cette approche permet non seulement de mesurer l'investissement dans le système d'information et les résultats obtenus, mais aussi d'ouvrir la « boîte noire » de l'usage du système d'information. Ce modèle non seulement examine les événements et prend en compte certaines étapes intermédiaires de ce processus de contribution, mais permet également d'évaluer le système d'information lui-même en fonction du rythme de son évolution. (Mantouzi & Youssef, 2021)

Cette approche fournit un cadre de référence en ce qu'elle permet de considérer l'utilisation des investissements informatiques dans le processus d'évaluation de la performance organisationnelle. Cependant, plusieurs travaux ont renforcé cette approche pour évaluer l'impact des systèmes d'information sur la prestation de services. Notamment, La théorie des ressources et la théorie des structures.

4.2.1. Théorie des ressources (RBV¹) :

Cette théorie trouve ses origines dans les travaux de Bernard (1938), Une approche basée sur les ressources. Cette théorie suppose qu'une organisation dispose d'un certain nombre de ressources qui peuvent acquérir un avantage concurrentiel grâce à des performances supérieures. Le développement d'une entreprise passe par une meilleure utilisation des ressources dont elle dispose. Cette théorie fournit une base solide pour analyser l'impact des ressources technologies de l'information et de la communication (TIC) sur la performance des entreprises. (Mantouzi & Youssef, 2021).

Cette théorie a été mise à profit dans le domaine des systèmes d'information pour comprendre comment les organisations devraient allouer leurs ressources IT/SI (Wade & Hulland, 2004)

Wade et Hulland (2004) ont identifié huit ressources digitales et les ont classées en trois grandes catégories :

- Ressources externes : Ils sont extravertis et intéressés par les relations avec les partenaires et la recherche de concurrents.
- Ressources internes : infrastructure informatique, compétences techniques informatiques, coût effectif des opérations informatiques, développement informatique) : Ils sont utilisés en interne pour répondre aux exigences du marché.
- Ressources durables à long terme (partenaires informatiques, planification informatique et gestion du changement).

Le premier objectif des travaux de la RBV était d'identifier les ressources du système d'information présentant un intérêt particulier pour l'amélioration de la compétitivité des entreprises et d'évaluer leur relation avec la performance. Une limite majeure de cette approche est le manque de complémentarité et d'interaction entre les différentes ressources.

Pour cela, la recherche s'est engagée dans de nouvelles voies qui démontrent l'interaction entre ces ressources.

¹ RBV : Ressource based view

Powell et Dent-Micallef, (1997) ont fait valoir que les ressources digitales ne fournissent pas à elles seules un avantage concurrentiel. Or, les entreprises devraient tirer parti de la complémentarité entre différentes ressources, notamment les ressources humaines. Ravichandran & Lertwongsatien,(2000) ont montré que la relation entre les ressources digitales et la performance dépend des capacités clés.

Marchands (2000) a proposé une nouvelle structure multidimensionnelle « information orientation ». En ce sens, Bharadwaj & Menon, (2000) introduit le concept de « Information Technology Competence », qui décrit la capacité à combiner et mobiliser des ressources, y compris le système d'information.

Dans une étude plus récente, Mithas, Tafti, Bardhan, & Goh,(2012) ont illustré une relation empirique positive entre la rentabilité et l'investissement dans les technologies de l'information.

4.2.2. Théorie de la structuration :

Les apports actuels des structuralistes aux recherches liées au développement du digital trouvent leur origine dans les mécanismes d'interaction entre technologies et acteurs.

En fait, Giddens, (1984) propose d'établir une nouvelle relation de dualité dans laquelle agent et structure sont interdépendants. Il distingue deux dimensions dans sa conception de la structure.

Un ordre virtuel de modes structurés qui traite récursivement de l'ordre matériel observable et de la reproduction de pratiques localisées dans le temps et dans l'espace. La théorie de la structuration repose sur la construction de systèmes sociaux représentés par des acteurs et leurs pratiques sociales dans des structures temporellement et spatialement localisées. Elle repose sur le principe de « dualité structurelle », qui lie l'organisation d'un système social aux conditions et aux conséquences des activités des agents qui font partie de ce système .Selon Giddens, tous les états sont par définition instables car la structure et les agents ne sont pas des phénomènes indépendants, mais changent en fonction des connaissances sur le comportement de l'agent. Ceux-ci produisent des conséquences intentionnelles et non intentionnelles qui favorisent la récursivité. (Mantouzi & Youssef, 2021).

Cette théorie soutient que la compétence ne dépend plus de l'expertise ou du rôle, mais de la capacité des acteurs à contrôler les éléments matériels et sociaux du système dans lequel ils agissent et à influencer les conditions de comportement des autres.

L'analyse de la théorie structurelle est souvent essentielle pour comprendre la nature des interactions entre la technologie et l'organisation (Reix R. , 2004)

En effet, le système social tolère des effets ambigus et imprévus de la relation entre système d'information et organisation. L'impact de l'adoption de la technologie variera selon l'organisation et la personne concernée. Sanctis et Poole, (1994) ont montré que l'impact de l'adoption d'une technologie au sein d'une organisation est lié à son appropriation par les individus, cette dernière étant au centre des préoccupations. (Reix R. , 2004)

Cependant, l'activité structuraliste dans les systèmes d'information ne donne pas assez de poids aux intentions individuelles, aux notions de pouvoir, de conflit, de contrôle, aux dimensions politiques et aux relations entre acteurs.

5. Les différents outils technologiques utilisés dans les organisations :

D'abord, il est important de décrire quelques technologies de réseaux diffusés dans les organisations. Or, les technologies qui tiennent à diffuser, partager et à utiliser l'information pour l'ensemble des membres de l'organisation. Parmi ces technologies : l'internet, l'intranet, les ERP, le workflow et le groupware (logiciel de travail collectif).

5.1. L'internet :

Au début, la plupart des gens utilisaient Internet pour chercher de l'information. Actuellement, l'Internet est un outil en constante évolution, qui contient non seulement une incroyable variété d'informations, mais fournit également de nouvelles façons d'accéder, d'interagir et de se connecter avec les gens et le contenu. En conséquence, de nouveaux termes apparaissent constamment à mesure que de nouvelles technologies sont introduites.

Internet est le plus grand réseau informatique du monde, reliant des millions d'ordinateurs. Un réseau est un groupe de deux ou plusieurs systèmes informatiques reliés entre eux. (Goodwill Community Foundation, 1998-2020), Il est de fait le réseau des réseaux parce qu'il est formé de plusieurs réseaux locaux » (Benabou, 2011)

En effet, grâce à l'internet l'organisation peut émettre, recevoir et rechercher des informations et des moyens techniques, économiques, pratiques et culturels à ses employés au temps réel.

- Mieux appréhender son environnement grâce aux informations disponibles sur le Web.
- Conduire la gestion du projet grâce à la facilité et la rapidité des échanges entre les personnes.
- Faciliter les fonctions commerciales et les rendre plus efficace en offrant de nouvelles opportunités.

5.2. L'intranet :

La littérature sur l'intranet offre des définitions et des visions différentes. Selon le dictionnaire de l'information, l'intranet est défini comme étant « un réseau interne aux entreprises fondé sur les technologies et les outils d'Internet » (Triquenaux, 2005) . Or une application interne à une entreprise, une administration, qui emploie les techniques et les outils habituellement utilisés dans le monde entier (Benabou, 2011).

Plus précisément, l'intranet est un réseau interne destiné à l'usage exclusif d'une structure ou une application utilisant les protocoles d'internet afin de faciliter l'accès à l'information dans l'organisation.

En fait, l'intranet permet à l'organisation de :

- Renforcer l'efficacité des collaborateurs.
- Accéder à l'information et à la mémoire du groupe grâce à un outil indépendant des systèmes de stockage et d'administration des données.
- Créer des applications au travers d'internet qui seront accessible après.
- Automatiser les processus administratifs.
- Constituer des réseaux de distribution.
- Diffuser et partager l'information.

5.3. Le groupware :

Le groupware (collecticiel en français) est « un mode de travail collectif utilisant les nouvelles technologies de l'information. Il comprend l'ensemble des matériels et logiciels nécessaires à la mise en œuvre d'un environnement partagé et interactif. » (Gardère, 2019). Or, c'est une classe de technologies (logiciel et matériel) qui aide des groupes de collègues à communiquer, collaborer et organiser leurs activités via des réseaux de communication (par exemple, des réseaux locaux, Internet).

Parmi les technologies du groupware, le téléphone ,le téléphone Internet, le Fax, la téléconférence et la vidéoconférence , les Salles de discussions ,la messagerie instantanée , les SMS, les Email , les forums de discussion et le workflow .

En outre, ces technologies permettent à l'organisation de: (Benabou, 2011)

- Faciliter le travail en groupe.
- Programmer des réunions et d'allouer des ressources.
- Créer des Email.
- Protéger les documents.
- Distribuer de fichiers.
- Développer la gestion transversale.

5.4. Le workflow :

Généralement un groupware est associé à un workflow .Cependant ,Le terme du workflow est associé à la fonction GED (gestion électronique de documents).Il est conçue comme étant un ensemble d'activités techniques permettant un enchaînement automatisé des différentes opérations et étapes de validation d'une tâche plus ou moins complexe (l'ouverture d'un compte ou la création d'un dossier de prêt pour une banque, le contrôle des factures et leur association à un bon de livraison dans la distribution ,la procédure de commande, le suivi de projet..) à travers la définition ,l'administration et le pilotage de flux d'information au sein d'un groupe de travail. (Benabou, 2011)

D'ailleurs, ces techniques permettent à l'organisation de :

- Mieux Distribuer le travail entre les secteurs.
- Modéliser les procédures du travail.
- Contrôler et suivre l'avancement des projets.
- Automatiser la circulation des documents.
- Impliquer les partenaires dans les procédures.
- Mesurer les coûts.

5.5. Les ERP (entreprise ressource planning) :

La notion ERP¹ signifie entreprise ressource planning, il est conçue comme étant des ensembles de systèmes d'information configurables qui intègrent des processus basés sur l'information et dans les domaines fonctionnels d'une organisation Ou une base de données, une application et une interface unifiée dans l'ensemble de l'entreprise. (Rashid, 2002)

Les ERP permettent à l'organisation de :

- Collecter et agréger les données (données client, produit...).
- Gérer les workflows.
- Automatiser les processus transversaux.
- Standardiser les tâches.
- Maximiser la compétitivité.
- Développer la vision d'activité de l'organisation.

6. Utilisation des technologies digitales au sein des organisations :

Selon l'auteur Autissier, (2014), les entreprises doivent continuellement investir dans la technologie. Par conséquent, 8 types de technologie peuvent être expliqués.

¹ ERP : Enterprise Resources Planning

La première technologie, et probablement la plus connue, est le réseau social. Cela inclut tous les réseaux sociaux. Les réseaux sociaux se présentent sous deux formes. L'un est public, comme Facebook, et l'autre est limité aux personnes qui font partie d'une organisation.

Le second, le digital Learning, peut être défini comme l'ensemble des applications permettant de participer à une formation en ligne. Cette catégorie comprend des outils tels que les MOOC¹, les cours virtuels et le e-Learning.

La troisième, le e-workshop, comprend une application qui permet à plusieurs personnes de travailler ensemble pour résoudre un problème.

La quatrième solution, Digital Working, est une collection d'applications qui aident les gens à collaborer et à se coordonner. Ceux-ci incluent, par exemple, des programmes tels que Google Drive, ainsi que la vidéoconférence et la télé présence.

La cinquième technologie est le Digital Customer (clients numériques). Cette application est destinée aux clients et non aux employés de l'entreprise. Les plus connus sont bien entendu le site internet et la page Facebook de l'entreprise. Une variété d'outils et d'informations sont fournis aux clients par le biais de ces applications.

La sixième, le Data Management (la gestion des données), peut être considéré comme une application qui collecte des informations pouvant être analysées pour apporter des solutions aux problèmes.

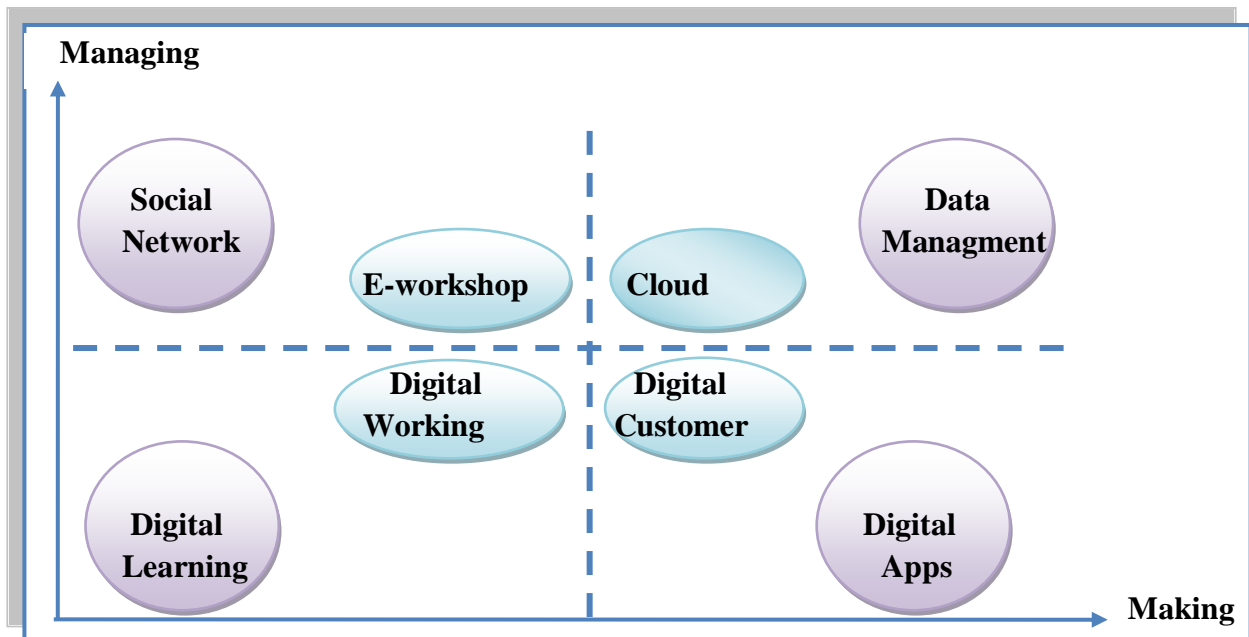
L'avant-dernier, septième, le Cloud Computing permet l'utilisation de serveurs accessibles à tout moment, n'importe où, depuis n'importe quel appareil. C'est l'ensemble qui peut donner un sens au big data.

La huitième et dernière technologie, les applications numériques, est un ensemble d'applications que vous téléchargez sur votre téléphone, votre tablette ou votre ordinateur.

Cependant, il a identifié ces huit projets de technologie numérique et les a classés dans la matrice suivante. Un premier cercle périphérique nous donne des technologies plus spécifiques et un deuxième cercle central nous donne des applications plus multiples dans leur utilisation. (Autissier, 2014).

¹ MOOC : Massive Online Open Courses.

Figure.4.La matrice des technologies digitales



Source : (Autissier, 2014)

7. Les enjeux clés de la transformation digitale :

La transformation digitale est un thème d'actualité. En effet, la façon dont nous vivons, travaillons et nous relient a fondamentalement changé depuis l'arrivée d'Internet en 1995-1998, sans doute la plus grande innovation en communication depuis l'invention de la presse à livre (Cottong S, 2016) . Dans le même temps, le rythme auquel les technologies de réseau et l'informatique ont évolué. Depuis presque tous les jours , un grand nombre de nos systèmes et comportements connus tout en défiant les modèles d'entreprise et les processus de gouvernance existants.

Alors, expérimenter cette évolution comme un monde de science-fiction inconnu et parfois mystérieux et frénétique qui nous approche mais aussi nous nous sentons comme des pionniers passionnés du tout nouveau, une chance unique de résoudre les problèmes les plus pressants du monde et un potentiel élevé de création nouvelle ère de croissance économique et de prospérité. (Schwertner K, 2017).

En outre, après le développement des usines (les produits de grande consommation) puis celle du consommateur (l'avènement du marketing), vient celle de l'information et de la donnée (la personnalisation et le temps réel) or la transformation digitale. (Madeleine Besson, 2016).

Au cœur de cette transformation, on note l'émergence de nouveaux consommateurs, de nouvelles consommations, de nouvelles valeurs de marques, de business modèles, de Co-

construction marketing de la connexion et de nouvelles technologies. En fait, les comportements ont profondément changé et ont connu un développement fulgurant avec le phénomène des tribus ou de la démocratisation des réseaux sociaux comme Facebook, LinkedIn...

Godin, (2008) a révélé et amplifié les attitudes humaines comme l'accomplissement de soi et la recherche de plaisir. Aussi, avec les outils de communication actuelles, les phénomènes de l'ubiquité, de la permanence et de l'individualité viennent transformer le comportement humain. D'un autre côté, l'arrivée du e-commerce, du e-marketing puis de la gestion des contacts sur l'ensemble des canaux et réseaux sociaux a personnalisé les stratégies marketing des organisations et a fourni à la gestion de la relation client les méthodes d'exprimer son potentiel et d'accroître le chiffre d'affaire et la marge par client. En effet, tout est réinventé dans le marketing, le digital fait inventer un marketing de relation dont l'intérêt pour le consommateur ne se limite plus au client et à ses achats, mais à l'ensemble des contacts collectés sur les différents points d'interaction. Aussi, un marketing continu qui s'attache à la preuve et favorise la communication horizontale. Le tableau ci-dessous constitue une représentation :

Tableau.1. Le marketing réinventé

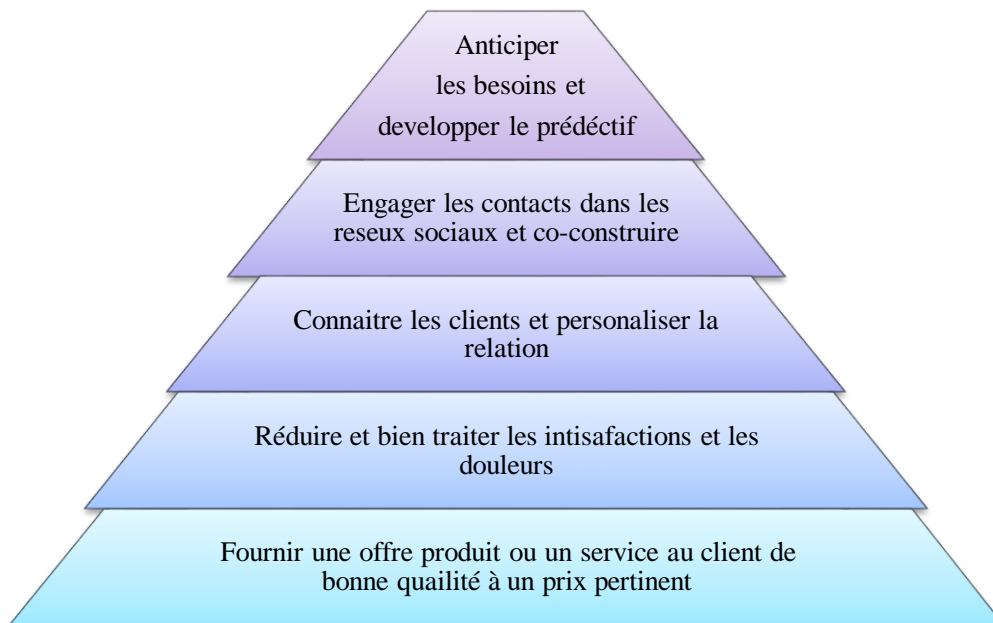
	Le marketing réinventé
Connaissances client	Connaissances contacts et utilisateurs
Tendances marchés	Tendances marchés et technologies
Design produit	Design expérience utilisateur
Publicité	Conversation
Vendeurs	Facilitateurs
Service de relation client	Réseau social
Compagnes marketing	Marketing automatisé

Source: (Delorme & Djellalil, 2015)

Les deux auteurs Delorme et Djellalil (2015) annoncent qu'il est possible aussi d'adapter la fameuse pyramide de Maslow en hiérarchisant les différents besoins des hommes en une nouvelle pyramide de la relation client digitale. D'ailleurs, il est important de fournir au consommateur un produit ou un service de bonne qualité puis traiter les insatisfactions et

les douleurs pour pouvoir connaître , personnaliser les clients et anticiper les besoins .La figure ci-dessous constitue une représentation :

Figure.5.La pyramide de Maslow de la relation client digitale

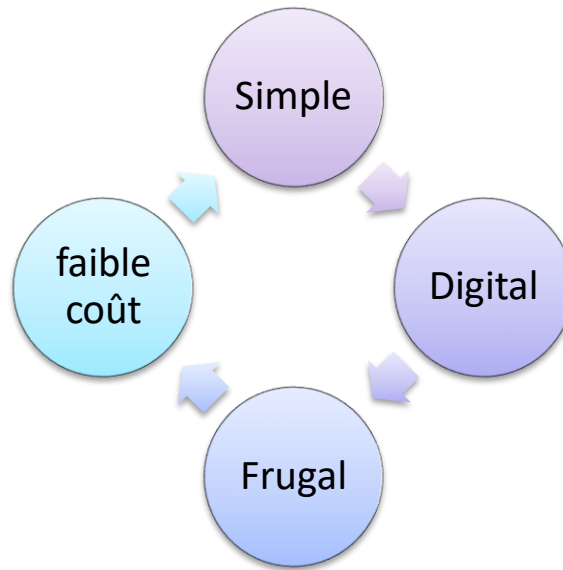


Source : (Delorme & Djellalil, 2015)

Cette transformation digitale a mené aussi à l'innovation ouverte « open innovation » .Or, l'utilisation des connaissances et des savoirs internes et externes dans un échange sans cesse renouvelé. Alors, l'organisation doit utiliser des idées internes et externes à son organisation et à son marché naturel, rechercher les opportunités dans l'adversité, faire plus avec moins, penser et agir de manière flexible et viser la simplicité, ce qu'on appelle la simplicité ou l'innovation frugale (Radjou & Ahuja, 2013).

La figure ci-dessous constitue une représentation :

Figure.6.Les facteurs de l'innovation



Source : (Delorme & Djellalil, 2015)

D'ailleurs, l'organisation a changé et revisité son business model « *business model is the method of doing business by which a company can sustain itself that is, generate revenue. The business model spells-out how a company makes money by specifying where it is positioned in the value chain.* » (Fielt, 2013). En passant de la propriété à l'usage, l'abonnement, le partage ou l'échange, la gratuité conditionnelle et le croud everything qui est l'utilisation du pouvoir des foules dans tous les domaines comme le financement, la créativité (agences de pub), le développement logiciel (logiciel libre), le calcul scientifique (mise à disposition des capacités de calcul de son ordinateur), la météorologie (adhésion volontaire à un programme de captation de données), la santé, l'éducation... » (Delorme & Djellalil, 2015).

D'une façon générale, l'explosion de la capacité des réseaux sociaux et leur puissance ainsi que l'enrichissement des moyens économiques considérables des leaders de web et les nouveaux business modèles permettent au digital de changer ou de transformer le périmètre business des entreprises et des secteurs d'activités, les business modèles, les écosystèmes qui entourent l'entreprise comme les concurrents, les fournisseurs, le plan marketing, le recrutement, la connexion client, l'expérience, les services, les mécanismes de prix et de promotion, la communication et le contenu de marque, la construction de la réputation et la reconnaissance de la loyauté client.

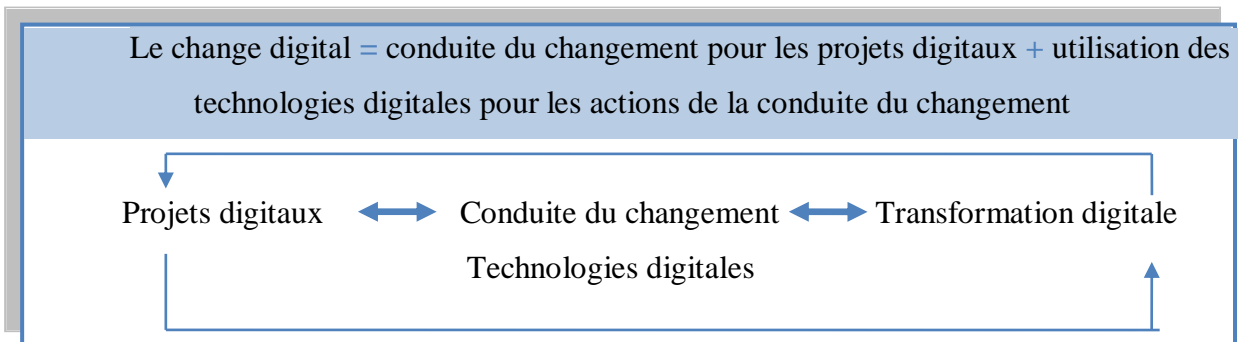
8. Les étapes de la transformation digitale :

Selon Solís-Lemus & Ané,(2016) , il y a six étapes à la transformation digitale. La première phase est appelée « business as usual » et consiste à continuer à utiliser les pratiques connues. Cela tient à l'idée que le maintien de ces pratiques permettra de répondre à la mutation numérique/digitale. La deuxième phase, que les auteurs qualifient de « Présent et Actif », consiste à nommer des agents de changement chargés de mener des expérimentations liées aux nouveaux outils à leur disposition. Cette étape n'est pas pour tout le monde. La validation est d'abord requise avant que l'approbation ne soit donnée. La troisième étape, formalisée, tente de créer une expérience plus visible. Il s'agit ici de susciter l'adhésion de ces nouveaux projets auprès du management et des dirigeants. La quatrième étape, Stratégique, implique le fait que les équipes impliquées dans le changement reconnaissent les opportunités. Cela inclut l'introduction de la numérisation au sein de l'entreprise et une feuille de route est créée pour planifier la mise en œuvre du projet. L'avant-dernière étape est appelée « convergence » et définit le fait qu'une équipe est sélectionnée pour mener le projet de numérisation. Ensuite, la numérisation est intégrée. Enfin, la dernière phase, qualifiée « d'innovante et adaptable », est le nouvel environnement numérique, initialement mis en place en tant que projet pilote. (Jacmin & Gobert, 2019)

9. La chaîne de la transformation digitale :

La conduite du changement devient alors une conception organisationnelle sociale, invitant les individus non pas à participer à des projets, mais à expérimenter des éléments de projets qui créent des dynamiques sociales qui structurent le sens et aboutissent à une logique constructiviste. Dans un projet digital, la technologie est à la fois un objet externe à déployer et une ressource interne qui fait dialoguer les parties prenantes. À partir de là, la transformation digitale est conçue comme étant des outils de soutien transformationnel pour les projets digitales qui utilisent les technologies digitales pour engager les parties prenantes, établir des objectifs et développer les interactions entre les personnes dans la logique expérimentale. (Autissier, 2014) .

Figure.7.La Chaine de la transformation digitale :



Source : (Autissier, 2014)

9. Les effets économiques de la transformation digitale :

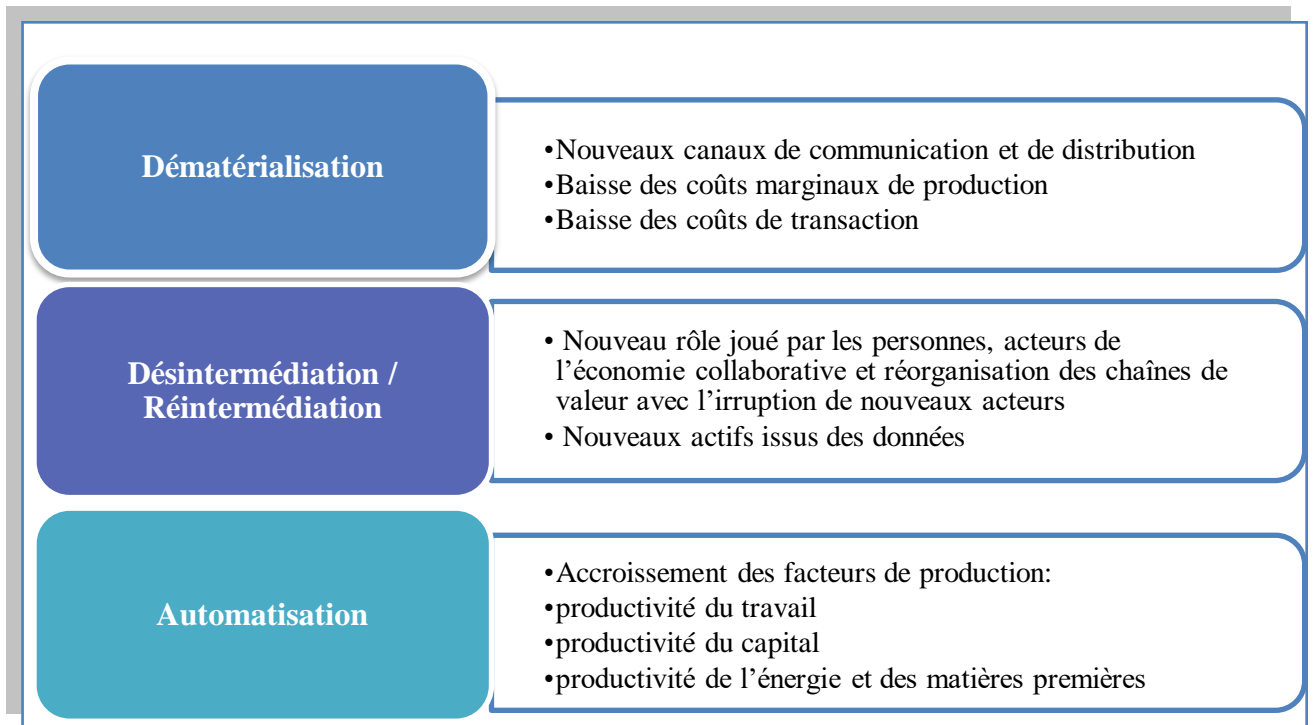
Actuellement, on parle d'une troisième révolution industrielle, dont les bouleversements sont aussi considérables qu'en leur temps

D'ailleurs, l'invention de l'écriture puis celle de l'imprimerie, la transition d'une économie matérielle, fondée sur des biens physiques, à une économie immatérielle s'inscrit dans une histoire déjà ancienne de plusieurs décennies. (Allan Turing ,1936) aux ordinateurs IBM 360 (1960) et du lancement de l'ordinateur personnel Macintosh (1984) à l'avènement de l'iphone (2007).En fait, À chaque étape, on parle de révolution. Depuis 2008, le monde s'est engagé dans une nouvelle phase marquée par le terme « numérique » ou son équivalent anglo-saxon plus utilisé « digital ».

En outre, tous les secteurs économiques sont bouleversés par les effets d'automatisation comme l'accroissement de la productivité du travail, du capital et celle de l'énergie des matières premières , les effets de dématérialisation comme la baisse des couts marginaux de production et des couts de transaction ainsi que les effets de désintermédiation que la transformation digitale porte intrinsèquement comme la réorganisation des chaînes de valeur avec l'irruption de nouveaux acteurs . (Corniou S. P., 2013)

La figure ci-dessous constitue une représentation :

Figure.8. Les effets économiques de la transformation digitale



Source : (Lemoine, 2014)

Conclusion :

La transformation digitale est l'innovation rapide de la technologie pour mener des activités commerciales afin de faire face aux preuves croissantes, à l'influence et aux possibilités de la technologie informatique, améliorant ainsi les performances des entreprises, des événements, des pratiques et des modèles. Il permet également aux organisations d'améliorer les performances organisationnelles, l'efficacité opérationnelle, l'expérience client et la combinaison d'entreprises numériques et physiques.

D'autre part, il s'agit d'une transformation profonde et accélérée des activités, des processus, des compétences et des modèles d'entreprise afin de tirer pleinement parti des changements et des possibilités du numérique et de son impact dans le monde.

En outre, c'est l'utilisation des nouvelles technologies digitales afin de réaliser des améliorations commerciales majeures telles que l'amélioration de l'expérience client, la simplification des opérations ou la création de nouveaux modèles économiques.

Chapitre 02 : la conduite du changement organisationnel par la transformation digitale

Introduction :

La transformation digitale continue de modifier considérablement la dynamique dans l'ensemble des secteurs d'activité. Aussi, les organisations reconnaissent la nécessité de changer leurs activités afin de se préparer pour l'avenir. Or, La transformation digitale n'est pas qu'une question de technologie, c'est une question de mise en œuvre de changements dans l'ensemble de l'organisation comme le soutien de la haute direction, ainsi que des efforts visant précisément à favoriser l'adoption.

En outre, le digital doit être l'occasion pour une entreprise de se réinventer, de créer de nouvelles synergies et de transformer des risques en opportunités. Et seule une conduite du changement qui prend en compte les enjeux individuels, permet de maximiser ses chances de réussite.

Pour cela il est essentiel de mieux comprendre cette conduite du changement dans le monde digital.

Dans les sciences de la gestion, le changement est encore un thème qui englobe de nombreuses significations différentes.

Il nous semble essentiel, devant la pluralité des significations, souvent contradictoires d'ailleurs, qui entourent notre concept, d'éclaircir et de définir dès à présent la notion du changement. Pour illustrer ce propos, nous partirons de quelques définitions simples du changement pour arriver ensuite à une proposition de clarification de la définition du changement organisationnel.

1. Définitions du changement:

Certains auteurs ont défini le changement comme étant « le passage d'un état à un autre, qui est observé dans l'environnement et qui a un caractère relativement durable ». (Collerette & Perron, 1997).

Quant à Bateson, il existe selon lui deux niveaux de changement. Le premier est celui qui s'opère dans un système sans le modifier et le deuxième est celui qui introduit une transformation du système auquel il s'applique. Il implique donc la modification des connaissances et des représentations (Bateson & Drosso, 1977).

Bartoli & Hermel, (1986), regroupent les changements en trois catégories: les changements ponctuels mineurs, que ce soit en termes de temps ou d'espace, les changements ponctuels majeurs dont l'incidence est durable à moyen ou long terme et les changements permanents qui sont de véritables processus de changement.

De son côté, Bélanger, (2016) donne une définition plus proche de la première, le changement est « le passage d'un état actuel à un état désiré, d'une situation originale actuelle, jugée inadéquate, à une autre considérée comme étant plus adaptée, qui répond mieux aux exigences du milieu ou aux nouvelles aspirations des personnes concernées ».

À travers cette mosaïque de définitions, on constate que la notion de changement englobe plusieurs éléments parfois complémentaires. Cependant, nous voulons cibler davantage le concept de changement organisationnel.

1.1. Définition du changement organisationnel :

Il existe un grand nombre de définitions du changement organisationnel. Nous en retiendrons ceux qui nous paraissent plus pertinentes.

Pour Collerette & Delisle, (1997), le changement organisationnel est « toute modification relativement durable dans un sous-système de l'organisation, pourvu que cette

modification soit observable par ses membres ou les gens qui sont en relation avec ce système ».

De son côté, Zid., (2006) définit le changement organisationnel comme étant « le processus de transformation radicale ou marginale des structures et des compétences qui ponctue le processus d'évolution des organisations ».

2. Historique du changement organisationnel :

Demers, (1999), énonce trois périodes de recherche principales sur le changement organisationnel.

D'abord, la première suit la deuxième guerre mondiale jusqu'au milieu des années 70. Cette période est reconnue comme une période de croissance et d'adaptation. En effet, elle a été marquée par une croissance exceptionnelle et par une stabilité économique. Or, le changement est ici synonyme d'accroissement puisque l'environnement est favorable. Les changements qui ont marqué cette période sont : Les changements organisationnels qui touchaient les structures et les stratégies. Par ailleurs, l'organisation était considérée comme un instrument manœuvrable par ses dirigeants.

Ensuite, celle de la fin des années 70, cette période est reconnue comme la période de mort ou de la transformation. Elle est nommée aussi période de l'ère économique et de la loi du marché. En effet, elle a été marquée par une récession économique attribuable aux deux crises pétrolières de 1970 et de 1973 et notamment à l'arrivée de nouveaux concurrents étant, la concurrence asiatique, sur la scène internationale au début des années 80. Les changements ici sont perçus comme des événements dramatiques et négatifs, ils sont synonymes de crise dans la vie d'une organisation. Le processus de changement paraît plutôt radical et mené le plus souvent par des dirigeants super héroïques ou des visionnaires qui agissent sur la culture, la structure et les stratégies afin de les transformer. Or, les organisations ne sont pas perçues comme un instrument manipulable par ses dirigeants.

Finalement, la période actuelle qui commence dès la fin des années 80. Cette période est reconnue comme la période d'apprentissage et d'évolution. En effet, elle est marquée par la mondialisation des marchés, par la précarité du travail et par la digitalisation. Le changement fait ici partie de la réalité des organisations et de leur vie quotidienne, il devient même la seule chose prévisible. Il est aussi durable et continu. Il n'est plus composé d'événements rares ou bouleversants, mais il ressemble plutôt à un vécu quotidien et à un

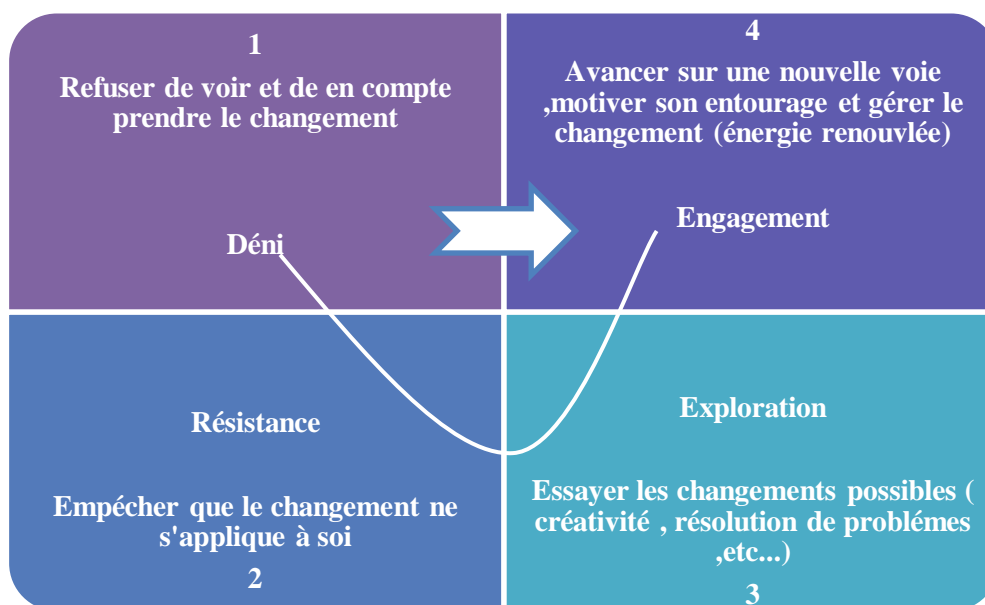
processus continu d'apprentissage permettant l'innovation. Le changement est alors l'affaire de tous et non seulement la propriété de dirigeants héroïques.

3. La courbe du changement organisationnel :

La transformation digitale est un changement stratégique, global, complexe et radical. Elle recèle de nombreux défis pour l'organisation. Or, les organisations ne peuvent espérer conduire le changement pour aller d'une situation actuelle à une situation cible identifiée. Pour cela, il est possible d'engager une transformation continue en créant des mécanismes et des conditions de la perpétuelle adaptation, celle-ci est un peu plus compliquée que la courbe traditionnelle du changement, en forme de cloche inversée avec la « la vallée du désespoir » au milieu. (Delorme & Djellalil, 2015)

La figure ci-dessous constitue une représentation :

Figure.9. La courbe du changement



Source : (Delorme & Djellalil, 2015)

4. Le modèle du changement organisationnel :

Selon l'auteur de référence en conduite du changement Lewin, (1992), il est plus possible de changer des individus constitués en groupe que des individus pris séparément, ce qu'on appelle « la dynamique du groupe ». Alors, il propose un modèle où il considère le groupe comme un système en état « quasi stationnaire », cet état stable serait un état en équilibre dans un champ dynamique de forces opposées, les unes favorables au changement (moteurs) et les autres à la stabilité (freins).

Le changement d'état d'équilibre s'opère alors de deux méthodes :

Soit en augmentant l'intensité ou le nombre de forces motrices, favorables au changement (position 2 sur la figure ci-dessous).

Soit en diminuant l'intensité des forces restrictives au changement ou forces pour la stabilité (position 3 sur la figure ci-dessous).

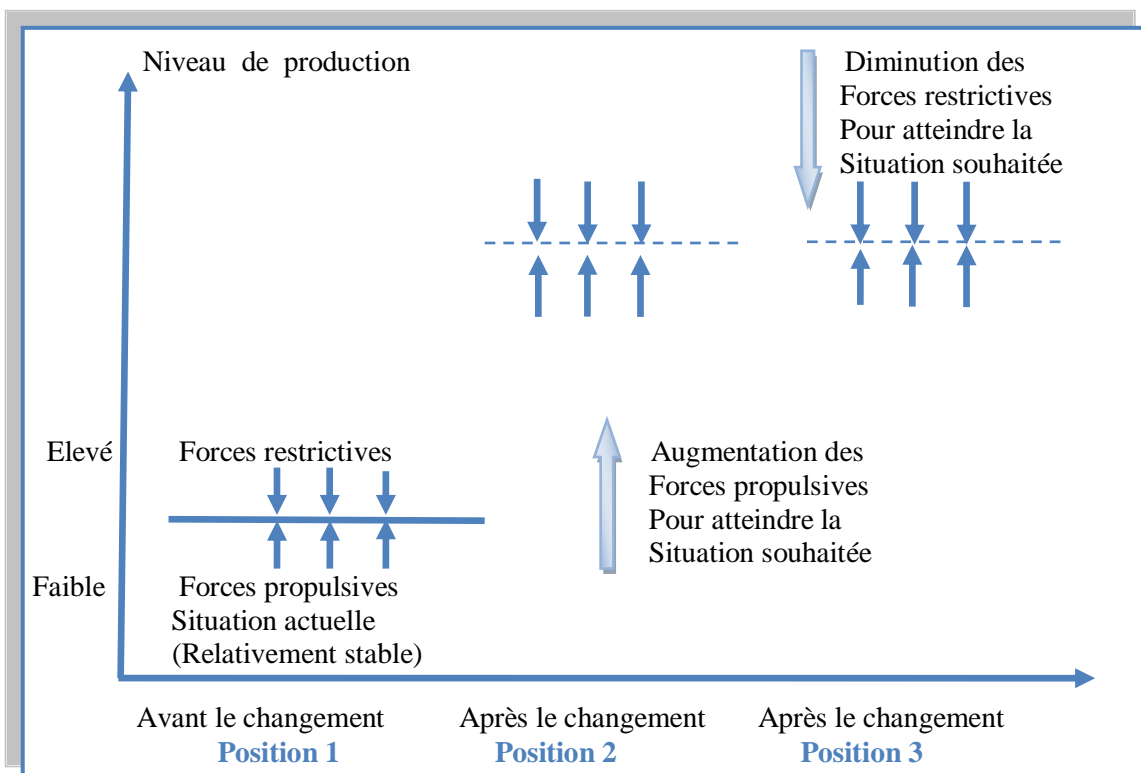
Il décompose aussi le changement en trois phases :

- **La phase de dé cristallisation des normes :** repose sur l'abandon des comportements et des attitudes habituelles et à la création d'une motivation à changer
- **La phase de déplacement :** correspond à un changement par la réduction des forces de résistance que représente l'attachement aux normes, c'est une phase de transition et d'expérimentation des nouvelles pratiques.
- **La phase de cristallisation :** donne lieu à l'intégration de nouvelles habitudes.

En général, il s'agit d'un changement global, culturel, stratégique, structurel et pratique qui offre à l'entreprise plus d'agilité stratégique et flexibilité opérationnelles.

La figure ci-dessous constitue une représentation :

Figure.10. Le modèle de Kurt Lewin



Source : (Delorme & Djellalil, 2015)

5. Evolution des paradigmes en conduite du changement :

Vers un modèle expérientiel et systémique. Une évolution historique des cinq principaux paradigmes en conduite du changement est présentée comme suit ((Autissier, Johnson, & Moutot, 2015).

5.1. Le paradigme sociologique :

On ne peut parler de changement sans évoquer Kert Lewin, l'approche planifiée de Lewin K.,(1947) repose sur l'étude des dynamiques du groupe, cet auteur montre que la personne est attachée aux normes du groupe « Focus Group » et que le dialogue entre les individus sur les modalités du changement est le seul moyen de lever les résistances, il s'agit du paradigme sociologique du changement. Lewin K.,(1947) aborde le changement selon un processus en trois phases : la dé cristallisation qui correspond à l'abandon des routines et attitudes habituelles en vue de se motiver au changement, i se manifeste par l'expérimentation des nouvelles pratiques tout en diminuant les forces de résistance, et la dernière phase de recristallisation qui reflète l'appropriation des nouvelles habitudes et la stabilisation de l'équilibre atteint. Ce modèle a l'avantage d'être fluide et facile à déployer, cependant, il reste linéaire et manque d'explication sur les formes de résistances et le vécu des organisations et des destinataires. (Lewin K. , 1947)

5.2. Le paradigme instrumental :

Dans les années (1980/1990), les travaux de Kanter, (1985) ont avancé le modèle de la roue du changement qui repose sur les leviers de la communication, la formation et l'accompagnement. La roue du changement fut une inspiration et une référence pour la plupart des cabinets de conseil en conduite du changement, et notamment dans le déploiement des projets informatique de type ERP. Par ailleurs, ce modèle a montré ses limites, en particulier avec l'absence du rôle des managers auprès des équipes du changement .

5.3. Le paradigme managérial :

Les travaux de Pettigrew, (1990) et Kotter, (1996) montrent cette carence managériale, et proposent des pratiques qui visent à former les managers à être des constructeurs et relais du changement sur le terrain, des compétences qui seront acquises par la formation en conduite du changement, selon cet auteur, « La personne qui est la plus écoutée par un salarié, c'est son chef » (Kotter, 1996). Ce paradigme évoque ainsi le rôle des managers de proximité dans les projets du changement.

5.4. Le paradigme stratégique-organisationnel :

Un nouveau modèle en cohérence avec les méthodes managériales se développe par la suite et repose sur l'internalisation de la conduite du changement et le pilotage de la transformation. Cet auteur soutient l'idée que la conduite du changement n'est plus un outil, mais une compétence et un métier assuré par les dirigeants et spécialistes internes de l'organisation. (Autissier D. J., 2015).

5.5. Le paradigme expérientiel :

Après un recensement des écrits sur le thème du changement, les travaux d'Autissier et Giraud, (2013) montrent une évolution des approches RH du changement, celui-ci n'est plus considéré comme un obstacle à franchir, mais un développement de la capacité des acteurs à changer par des méthodes expérientielles, à l'aide d'outils tels que les méthodes agiles, le design thinking, le Co-développement, et autres, pour permettre aux individus de penser et concevoir le changement, en d'autres termes, faire vivre le changements aux destinataires. Il s'agit notamment des pratiques de construction et d'agilité au sein des organisations. (Autissier D. J., 2015).

En somme, les chercheurs en conduite du changement s'accordent sur l'importance des méthodes expérientielles et collaboratives, pour Peretti, (2016) « La construction du changement avec les salariés permet de passer des changements de niveau 1 (changement du contexte, de façon de faire, de compétence) aux changements du niveau 2 (changement d'identité, de culture) ». Toutefois, il n'existe pas de méthodes particulières et bien définies pour réussir la transformation, tout dépend des caractéristiques de chaque organisation

Ceci dit, suivant le paradigme expérientiel, la professionnel RH peut s'appuyer sur des méthodes novatrices en conduite du changement, qui traduisent une meilleure réactivité et flexibilité de l'entreprise et favorisent ainsi la transformation digitale. (Autissier, Johnson, & Moutot, 2015). En outre, il faut souligner la difficulté des entreprises à gérer un nombre croissant d'initiatives de changement et de transformation profondes, ceci dit, des recherches récentes ont montré que seule une approche systémique, qui intègre toutes les parties prenantes, les processus, les technologies digitales et l'environnement de l'entreprise, est susceptible de réussir une transformation digitale. (Le Cam, 2017).

6. Le changement organisationnel et la transformation digitale :

La relation entre la transformation digitale et le changement organisationnel est une préoccupation majeure dans le domaine du système d'information (IS). En outre, Markus &

Robey, (1988) ont identifié trois paradigmes organisationnels qui aident à expliquer comment les changements induits par la transformation digitale affectent les organisations. Ces paradigmes sont: le déterminisme technologique, l'impératif organisationnel et la perspective émergente du changement organisationnel.

D'abord, Le déterminisme technologique considère la transformation digitale comme une variable exogène qui détermine le comportement des organisations et de leurs membres de manière générique. Dans cette perspective, les conséquences de la manipulation d'une technologie donnée seront toujours les mêmes, indépendamment des acteurs et des contextes. D'où l'idée que pour toute intervention technologique donnée, il y aura un résultat prévisible.

Ensuite, L'approche organisationnelle impérative du changement reflète le paradigme du choix stratégique de la théorie de la gestion. Il suppose que les gestionnaires peuvent contrôler directement le processus de changement, en fonction de leur recherche de solutions rationnelles aux problèmes organisationnels. Dans cette optique, les acteurs organisationnels ont des choix technologiques illimités pour produire l'impact souhaité. Alors que le déterminisme technologique minimise le choix managérial, l'approche impérative organisationnelle suppose que ce dernier soit le facteur critique pour comprendre le lien entre la transformation digitale et le changement organisationnel.

Enfin, la perspective émergente attribue le changement à « l'interaction imprévisible des caractéristiques technologiques et des intentions des acteurs », (Markus & Robey, 1988). Selon ce point de vue, l'effet global de l'action des participants, des artefacts technologiques et du contexte organisationnel détermine les conséquences réelles de l'intervention. Si ni la technologie elle-même, ni le gestionnaire rationnel lui-même ne contrôlent pas totalement le processus du changement, d'autres contingences qui affectent les résultats possibles doivent être prises en compte dans l'analyse et la gestion du changement. Cela met en évidence le rôle du contexte, largement défini comme l'ensemble des circonstances ou des faits qui entourent un  v nement ou une situation particulière.

Les trois perspectives du changement examinées ci-dessus partagent l'hypothèse que le digital est une intervention organisationnelle ou une forme de changement planifié. Bien que l'approche impérative organisationnelle et le déterminisme technologique fournissent des aperçus, leurs cadres sont insuffisants pour comprendre le changement permis par la transformation digitale dans les organisations (Markus & Robey, 1988).

L'approche impérative organisationnelle attribue trop de poids à la rationalité et au contrôle managérial sur le changement. Il minimise le fait que la transformation digitale en soi

est une ressource apportée aux organisations de l'environnement externe. Puisque les gestionnaires ne sont pas les créateurs de la technologie qu'ils introduisent, et qu'ils n'ont aucun contrôle sur l'évolution de la technologie comme artefact, ils ne peuvent contrôler que son application. En outre, pour contrôler entièrement son utilisation, les gestionnaires doivent en avoir une parfaite compréhension et les utilisateurs doivent constamment modifier leurs compétences pour s'adapter instantanément à l'évolution de la technologie. Ces conditions préalables à l'ajustement automatique ne sont pas possibles dans le monde réel. Au moins, la littérature disponible ne soutient leur existence ni dans le secteur privé ni dans le secteur public. L'action managériale est un facteur nécessaire mais pas suffisant pour expliquer les changements organisationnels produits par la transformation digitale. Le déterminisme technologique manque également d'explications sur la dynamique du changement, en particulier lorsque la tâche est complexe et que les exigences environnementales sont nombreuses. Ce paradigme surestime le rôle indépendant de la technologie et sous-estime sa nature sociale (Markus & Robey, 1988).

Cette perspective est fondée sur une vision de la technologie en tant qu'objet qui a des caractéristiques mesurables indépendamment de qui le manipule. En revanche, les théoriciens révisionnistes des contingences ont souligné la nature subjective de la technologie, définie par la façon dont les participants l'interprètent dans des contextes sociaux (Scott & Dornbusch, 1975). Ce dernier point de vue prétend que la technologie elle-même est moins une force qui détermine les résultats organisationnels (Rosenkopf & Tushman, 1994), et plus un facteur médiateur affecté par d'autres processus sociaux et politiques qui représentent les déterminants matériels et sociaux du changement (Davis M. , 1976) .

En effet, si la technologie est un objet social, ses applications peuvent être sensibles au contexte de l'intervention technologique elle-même. Or, le cadre organisationnel jouera un rôle majeur en fournissant les significations assignées à la technologie.

Pour ceux qui adoptent l'approche révisionniste de la théorie de la contingence et le paradigme émergent du changement, une technologie donnée pourrait avoir une définition différente et pourrait être traitée différemment par des participants organisationnels spécifiques. De plus, si la technologie peut être définie par le contexte de son utilisation, alors ses conséquences seront affectées ou modérées par le contexte dans lequel elle est introduite.

Par exemple, Barley, (1986) a étudié comment des tomodesitométriques identiques (une technologie assistée par ordinateur) introduits dans deux départements de radiologie différents (dans deux hôpitaux différents) affectaient la structure de ces départements. Sa conclusion était que «des technologies identiques peuvent provoquer une dynamique similaire et conduire

à des résultats structurels différents». Pour expliquer ses résultats, il a soutenu que la technologie est un objet social qui peut produire des conséquences façonnées par le contexte de l'intervention technologique.

Le travail d'Olson et Turner a également soutenu la vision émergente du changement. Ces auteurs soutiennent que l'impact de la transformation digitale sur les organisations est le résultat d'un ensemble complexe de choix inter-reliés, dictés par la disponibilité technologique et les hypothèses de la direction en matière de technologie. Selon eux, l'effet du digital sur les composantes organisationnelles ne suit pas une direction unique et prévisible, et il n'y a pas non plus une seule dimension de changement qui puisse être directement liée aux interventions informatiques (Olson & Turner, 1986).

Bien qu'il y ait une relation de cause à effet claire dans les perspectives du changement technologique et stratégique, la perspective émergente souligne l'importance des facteurs interdépendants, proposant ainsi un type matriciel plutôt qu'une relation linéaire entre la transformation digitale et le changement organisationnel. C'est l'interaction du contexte organisationnel, des actions des participants et des artefacts technologiques qui détermine les conséquences réelles de l'intervention informatique.

7. L'impact de la transformation digitale sur le changement organisationnel :

L'introduction du digital dans un cadre organisationnel peut produire deux types d'impacts, elle peut affecter d'autres éléments organisationnels, tels que la structure de l'organisation, ou affecter les résultats organisationnels associés à l'efficacité, comme le niveau de productivité. Ces deux ensembles de dimensions sont représentés sur les figures 8 et 9. (Watad & Ospina, 1996).

La figure 8 présente les éléments critiques d'une organisation qui peut être affectée par le changement : la structure, la technologie, les personnes, les tâches, les objectifs, et l'environnement (Leavitt, 1965) .

La technologie est l'ensemble des connaissances, des méthodes et des outils utilisés dans l'exécution de tâches spécifiques ,les taches sont des unités de travail effectuées pour que l'organisation réalise ses objectifs ,la structure organisationnelle fait référence aux lignes d'autorité et de responsabilité, aux modèles de communication, ainsi qu'aux normes, valeurs et symboles issus des activités de l'organisation, les gens se réfèrent aux capacités, motivations, intentions et engagement des individus disponibles pour l'organisation.

Et enfin, l'environnement comprend des facteurs sociaux, économiques et culturels externes qui influencent l'activité d'une organisation. (André H, 2021).

Contrairement aux éléments, les résultats organisationnels se réfèrent aux critères d'efficacité. Une revue de la littérature sur les impacts organisationnels de la transformation digitale suggère que la vaste gamme de critères associés à la performance organisationnelle peut être classée dans l'un des quatre grands thèmes de résultats, comme il est représenté dans la figure 9. Ce sont: la qualité de vie au travail (QVT), la réactivité, l'avantage concurrentiel et la productivité.

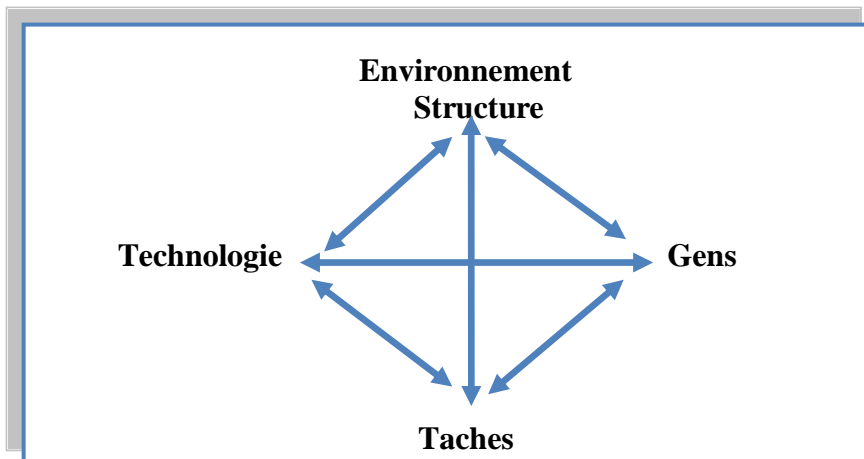
La qualité de la vie au travail concerne le bien-être des employés, La réactivité concerne la rapidité de livraison et la fourniture d'informations pour satisfaire les clients.

L'avantage concurrentiel comprend les efforts pour améliorer la qualité du produit ou du service.

La productivité est le rapport entre les intrants et les extrants en ce qui concerne le temps de traitement et les coûts d'exploitation. Et enfin, la responsabilité renvoie à la capacité de l'organisation à expliquer ses actions à ses membres. (Bozeman & Straussman, 1990)

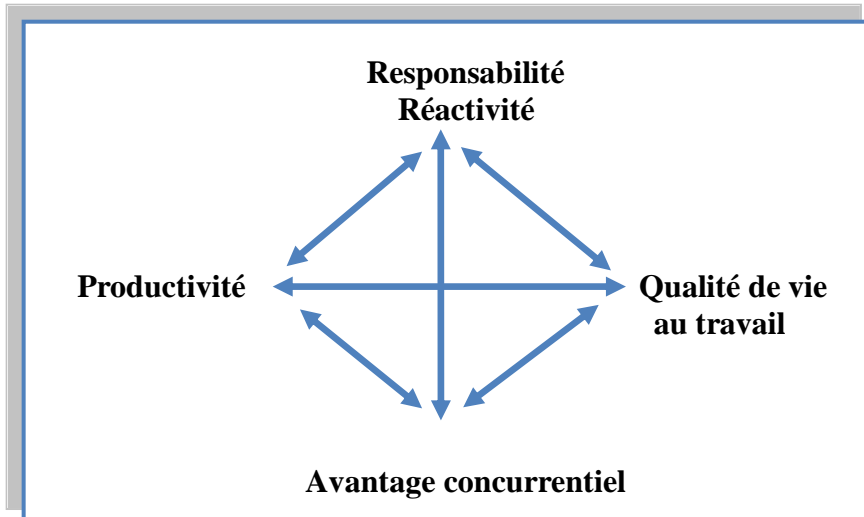
Un impact sur un élément peut déclencher un effet de chaîne qui a des conséquences sur l'un ou l'autre. Par exemple, un responsable peut amener le service informatique dans une unité pour modifier la méthode afin d'exécuter une tâche. Des avantages tels que «faciliter la tâche» ou «mieux contrôler la tâche» peuvent nécessiter des modifications dans d'autres éléments, tels que les personnes chargées de la tâche. Les employés peuvent avoir besoin de formation pour apprendre la nouvelle méthode. Les tâches et les titres d'emploi peuvent changer, affectant ainsi la structure de l'organisation. Les résultats organisationnels sont également interdépendants. Par exemple, les changements qui visent une productivité plus élevée peuvent entraîner des transformations imprévues de la qualité de vie au travail ou une organisation qui recherche une plus grande réactivité peut y parvenir au détriment de nuire à son avantage concurrentiel.

Figure.11.Le modèle des éléments organisationnels



Source : (Leavitt, 1965)

Figure.12.Le modèle des résultats organisationnels



Source : (Leavitt, 1965)

8. Les enjeux clés de la conduite du changement organisationnel par la transformation digitale :

La conduite du changement organisationnel par la transformation digitale comprend plusieurs enjeux : (Chaire ESSEC, 2010)

- Un enjeu de finalité dite de « **walk the talk** » : on ne peut plus décréter que le digital est un enjeu majeur de l'entreprise et accompagner le changement qu'il implique avec des techniques classiques. On est là face à un enjeu de cohérence et d'exemplarité.
- Un enjeu de rapidité : la plupart des technologies digitales permettent de manière rapide et facile de conduire une action de conduite du changement (un article de blog ,

la décision d'utiliser un e-workshop...etc.).Le temps de préparation et d'ingénierie pédagogique est réduit à son minimum. Cela permet notamment de se concentrer sur la stratégie de conduite du changement et non plus sur la construction des outils.

- Un enjeu d'efficacité des outils de conduite du changement : les outils de conduite du changement à l'ère du digital laissent une place croissante à l'expérientiel et donc à un apprentissage du changement qui est facilité par la prise de conscience et l'engagement déclenchés grâce à ces nouveaux outils.
- Un enjeu organisationnel : avec des organisations mondialisées et dispersées géographiquement, l'unité de temps et de lieu permise par les outils digitaux d'accompagnement du changement comporte de véritables avantages pour les entreprises globalisées sur plusieurs marchés géographiquement dispersés.

9. Le change digital :

Selon Autissier et al, (2014), le changement digital peut être compris comme « des opportunités pour conduire le changement dans les projets de technologie numérique dans le contexte de la révolution numérique ». C'est aussi ainsi que le digital est mis à profit pour mener des actions de conduite du changement et envisager de nouvelles actions. »

Selon Aurélie Marchal, (2014), le design thinking est un moyen de conduire la transformation numérique au sein d'une entreprise. (Jacmin & Gobert, 2019)

Le design thinking est une méthodologie d'intelligence collective avec une spécificité. Placer les personnes, leurs intérêts et leurs besoins au centre de la réflexion. L'approche consiste à constituer une équipe de bénévoles interdisciplinaires qui en a la charge pour résoudre le problème posé.

L'exécution réussie de cette méthode nécessite plusieurs phases de diagnostic en plus d'effectuer une recherche de solution.

- Une analyse détaillée de l'expérience (observation des usages et des besoins) et de son contexte global.
- Une reformulation amicale du problème.
- Un format diagnostique.
- Une conception, test et mise en œuvre participatifs d'idées et de solutions.
- Une mise en scène agile.
- Une utilisation des solutions opérationnelles saines.

Le seul reproche qu'Aurélié Marchal, (2014) fait à cette méthode est qu'elle reste l'approche la plus couramment utilisée pour le développement de produits et encore très peu utilisée pour le changement organisationnel.

Le design thinking se compose de 6 étapes. La première étape est de commencer à connaître ses objectifs en détail. Pour ce faire, il faut être des observateurs sensibles de son groupe cible, se mettre à sa place pour mieux comprendre son état d'esprit, et permettre de voir plus facilement si les solutions proposées par la suite sont suffisamment flexibles pour répondre aux besoins de son cible.

La deuxième étape permet de vérifier la pertinence du problème soulevé. Il semble important de s'assurer que les problèmes soulevés sont bien des problèmes qui doivent être résolus. Nous pouvons donc reformuler le problème à ce stade.

La troisième étape consiste à créer un esprit de collaboration au sein d'un maximum d'équipes interdisciplinaires, en créant un lieu d'échange d'idées dans une atmosphère conviviale. Pour que le projet soit mis en œuvre et réalisable, le problème exprimé doit être significatif pour tous les membres du groupe.

Dans la quatrième phase, les membres du groupe font preuve de créativité et imaginent de nouvelles solutions qu'ils jugent faciles à mettre en œuvre.

L'étape finale consiste à rendre le projet désirable afin que les membres de l'organisation puissent s'y tenir le plus tôt possible.

En ce qui concerne la participation à la transformation digitale, en particulier les projets d'intégration de données volumineuses. Letourny, (2016) a identifié deux risques dans de tels projets. Selon eux, les deux employés n'adhèrent pas à une orientation donnée, ce qui signifie que les employés ne partagent pas cette culture informatique. Même si ses employés s'en tiennent au projet de données, il consiste le risque de ne pas avoir les compétences nécessaires pour l'utiliser. Les managers doivent alors intervenir et assurer la formation. (Jacmin & Gobert, 2019)

10. La conduite du changement, dans un monde digital:

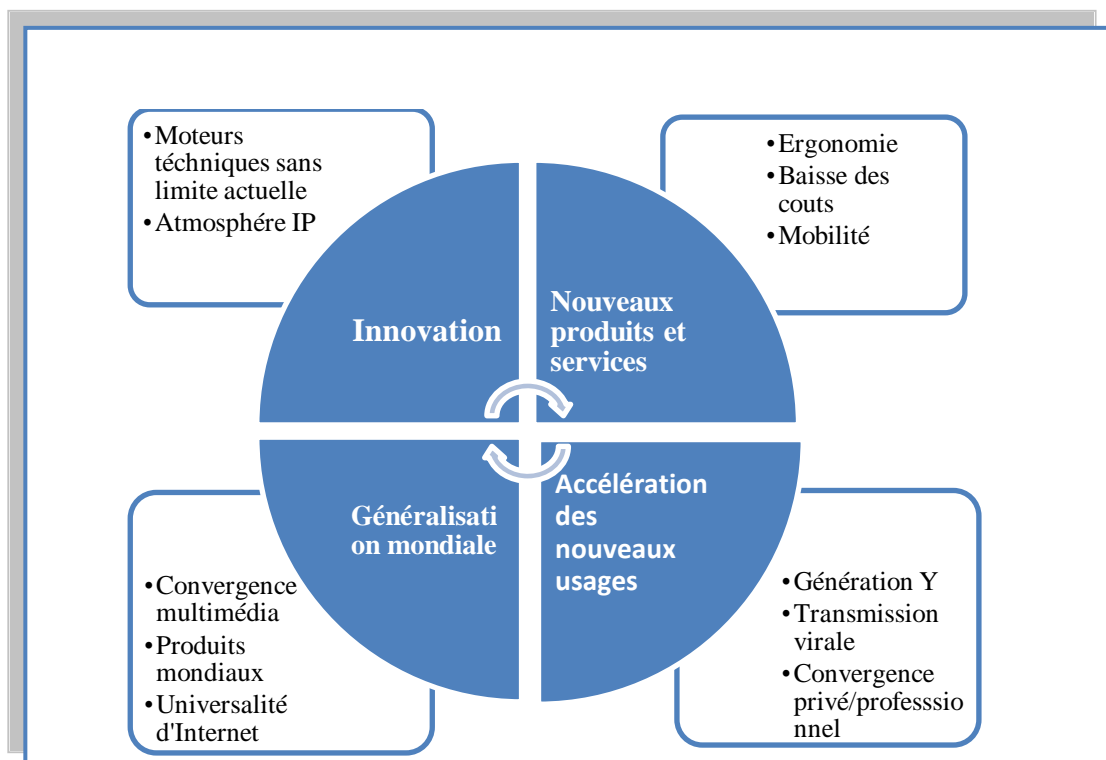
La conduite du changement, dans un monde digital est une conduite plus rapide à tout moment et en tout lieu, interactive, instantanée, multi-canal, transversale, impliquant une meilleure connaissance des besoins de ses clients, Centrée sur les hommes et leurs usages, moins sur les processus et les outils. Or, c'est une conduite qui favorise l'apprentissage par l'expérience de chacun, la mise en réseau et l'animation des communautés et des réseaux. (ESSEC, 2014)

D'autre part, les expériences numériques efficaces des employés créent une capacité individuelle de changement par: (Bruno, 2015)

- La création des moments numériques qui se sentent personnels, significatifs et pertinents
- Le reflet d'une histoire fascinante sur la relation avec l'organisation
- L'autonomisation des gens dans de nouvelles façons de travailler
- La définition des attitudes et des comportements communs par rapport aux capacités organisationnelles pour mesurer les résultats commerciaux et humains souhaités
- La cartographie du cours du changement à la feuille de route de l'expérience en s'assurant que les travailleurs peuvent s'adapter parfaitement au fil du temps.

En général, la transformation digitale offre des possibilités de développer des interactions ponctuelles avec une valeur perçue pour les travailleurs, ce qui conduit à des actions qui soutiennent les objectifs de l'organisation. Les organisations doivent tirer partie de l'expérience des employés pour développer ces relations dynamiques et devenir un canal de changement pour l'organisation.

Figure.13. Les changements induits par la transformation digitale



Source : (Corniou J P, 2010)

Conclusion :

Le changement technologique et organisationnel va de pair, pour que les entreprises s'adaptent aux progrès technologiques, il devient de plus en plus essentiel pour les chefs d'entreprise d'ajuster leurs modèles et leur culture pour tirer profit des bénéfices de la numérisation.

Et Pour que toute transformation d'entreprise réussisse, la gestion du changement organisationnel doit faire partie intégrante du processus. Après tout, passer au numérique est purement le moyen, pas l'objectif final. L'adoption et la maîtrise des travailleurs sont la clé du succès ultime de toute initiative de transformation digitale.

Chapitre 03 : le rôle de la transformation digitale sur les pratiques de la gestion des ressources humaines.

Introduction :

La fonction de gestion des ressources humaines (GRH) dans les organisations a pris de plus en plus d'importance stratégique, et l'importance de son alignement sur les pratiques de la gestion des ressources humaines et les stratégies commerciales sont bien reconnues.

En outre, une gestion des ressources humaines efficace est essentielle pour pouvoir répondre aux exigences du marché avec des employés qualifiés à tout moment. Pour cela, La transformation digitale et la gestion des ressources humaines ont un large éventail d'influences les unes sur les autres, les professionnels des RH devraient être en mesure d'adopter des technologies qui permettent de réorganiser la fonction RH, d'être prêts à soutenir les changements organisationnels et les conceptions du travail causés par la transformation digitale et de favoriser un climat de gestion approprié pour les organisations novatrices et axées sur le savoir. Ces avancées technologiques sont principalement motivées par de fortes demandes des professionnels des ressources humaines pour améliorer la rapidité, l'efficacité et la maîtrise des coûts.

Ce chapitre permet de décrire le rôle de la transformation digitale sur les pratiques de la gestion des ressources humaines.

Les ressources humaines ont une importance primordiale dans le succès de toute organisation car la plupart des problèmes dans le cadre organisationnel sont humains et sociaux plutôt que physiques, techniques ou économiques. La gestion des ressources humaines s'intéresse à la dimension humaine dans la gestion.

Puisque chaque organisation est composée de personnes acquérant leurs services, développant leurs compétences, les motivant à un haut niveau de performance et s'assurant qu'ils continuent à maintenir leur engagement envers l'organisation est essentiel pour atteindre les objectifs organisationnels. Cela est vrai quel que soit le type d'organisation. Donc, Obtenir et garder de bonnes personnes est essentiel au succès de chaque organisation, qu'elle soit à but lucratif ou non lucratif, publique ou privée. (Jarachi W, 2022)

Pour Défilix, (2014), « L'innovation quelle qu'elle soit est développée par des personnes, qu'il convient de gérer au mieux ». Or, Les innovations de toutes sortes sont développées par des personnes qui doivent être gérées de la meilleure façon possible. L'auteur souligne le rôle critique que joue le capital humain dans le processus d'innovation et rappelle la nécessité d'aligner le capital humain sur la stratégie d'innovation. (Ludivine Adla, 2016).

1. Définition de la gestion des ressources humaines :

Il y a deux définitions différentes. La première définition de la gestion des ressources humaines (GRH) est la suivante: « C'est le processus de gestion des personnes dans les organisations d'une manière structurée et approfondie ». Cela couvre les domaines de la dotation (embauche du personnel), la rétention des personnes, la gestion des salaires et des avantages, la gestion du rendement, la gestion du changement et la gestion des sorties de l'entreprise pour compléter les activités. C'est la définition traditionnelle de la GRH (Maund, 2001) .

La deuxième définition de GRH englobe la gestion des personnes dans les organisations, c'est-à-dire la gestion des personnes sous la forme d'une relation collective entre la direction et les employés. Cette approche se concentre sur les objectifs et les résultats des fonctions de GRH. Cela signifie que la fonction des ressources humaines dans les organisations contemporaines est concernée par les notions de personnes habilitantes, de développement des personnes et de focalisation sur la réalisation de la «relation de travail» pour le management et les employés. (Maund, 2001) .

En termes simples, la gestion des ressources humaines est une fonction de gestion qui aide le gestionnaire à recruter, sélectionner, former et développer les membres de

l'organisation. Ou GRH est un processus qui permet d'utiliser efficacement les ressources humaines pour atteindre les objectifs fixés.

2. Historique :

L'histoire de la gestion du personnel commence vers la fin du 19^{ème} siècle, lorsque les assistants sociaux (parfois appelés «assistants sociaux») ont vu le jour. Ils étaient des femmes et ne s'occupaient que de la protection des femmes et des filles. Leur création a été une réaction à la dureté des conditions industrielles, couplée aux pressions résultant de l'extension du droit de vote, à l'influence des syndicats et du mouvement ouvrier. (Khanka, 2007) .

Au fur et à mesure que le rôle augmentait, il y avait une certaine tension entre le but de la protection morale des femmes et des enfants et les besoins d'une production plus élevée.

La première guerre mondiale a accéléré le processus de développement de la gestion du personnel, les femmes étant recrutées en grand nombre pour combler les vides laissés par les hommes qui allaient se battre (Khanka, 2007) .

Pendant les années 1920, des emplois avec les titres de «directeur du travail» ou «gestionnaire de l'emploi» ont vu le jour dans l'industrie mécanique et d'autres industries où il y avait de grandes usines pour gérer les absences, les recrutements, les licenciements. Les fédérations d'employeurs, en particulier dans les domaines de l'ingénierie et de la construction navale, négociaient les taux de rémunération nationaux avec les syndicats (Khanka, 2007) .

Au cours des années 1930, alors que l'économie commençait à se redresser, les grandes entreprises de ces nouveaux secteurs voyaient dans l'amélioration des avantages sociaux un moyen de recruter, de conserver et de motiver les employés. Mais les industries plus anciennes telles que le textile, l'industrie minière et la construction navale qui ont été frappées par la récession mondiale n'ont pas adopté de nouvelles techniques, ne voyant pas la nécessité de le faire car elles n'ont pas eu de difficulté à recruter du travail (Khanka, 2007) .

La seconde guerre mondiale a apporté le bien-être au travail dans tous les établissements de production de matériel de guerre parce qu'un ministère du Travail et du Service national élargi a insisté, tout comme le gouvernement avait insisté sur les travailleurs sociaux dans les usines de munitions lors du conflit précédent.

Le gouvernement a vu que la gestion du personnel spécialisé dans le cadre de la recherche d'une est plus efficace et le nombre de personnes dans la fonction du personnel a considérablement augmenté; il y en avait environ 5300 en 1943. En 1945, les activités de

gestion de l'emploi et de protection sociale sont devenues intégrées sous le terme général de «gestion du personnel». L'expérience de la guerre avait montré que la production et la productivité pouvaient être influencées par les politiques de l'emploi. Le rôle de la fonction du personnel en temps de guerre était large celui de la mise en œuvre des règles exigées par une production à grande échelle régie par l'État, et l'image d'une profession émergente était donc essentiellement bureaucratique (Khanka, 2007) .

À la suite du développement des mauvaises relations industrielles au cours des années 1960, une commission royale dirigée par Lord Donovan fut créée un rapport en 1986, il était critique envers les employeurs et les syndicats; les gestionnaires du personnel ont été critiqués pour leur manque de compétences en négociation et leur incapacité à planifier des stratégies de relations industrielles. Au moins en partie, Donovan a suggéré que ces déficiences étaient une conséquence de l'incapacité de la direction à accorder à la gestion du personnel une priorité suffisamment élevée. (Khanka, 2007)

Dans les années 1960 et 1970, l'emploi a commencé à se développer de manière significative. Dans le même temps, des techniques de gestion du personnel ont été élaborées en utilisant des théories issues des sciences sociales sur la motivation et le comportement organisationnel; les tests de sélection sont devenus plus largement utilisés et la formation à la gestion a été étendue. Au cours des années 1970, les spécialités ont commencé à se développer, avec des récompenses et des ressources. (Khanka, 2007)

Vers le milieu des années 80, le terme «gestion des ressources humaines» est arrivé aux États-Unis. Le terme « Ressources Humaines» est intéressant : il semblait suggérer que les employés étaient un atout ou une ressource comme les machines, mais en même temps GRH semble également mettre l'accent sur l'engagement et la motivation des employés (Khanka, 2007) .

La fonction RH d'aujourd'hui englobe un certain nombre de disciplines spécialisées, y compris la diversité, la récompense la rémunération, les avantages sociaux, les pensions, le ressourcement, les relations avec les employés, le développement, la conception de l'organisation, l'apprentissage et le perfectionnement.

3. Les pratiques de la gestion des ressources humaines :

Plusieurs auteurs ont ausculté ce sujet comme Guerin et Wils (1990) qui ont montré que l'expression « pratique de gestion » veut dire un ensemble de « manières à faire » spécifiques à une organisation ou à plusieurs organisations qui les appliquent , l'ensemble des choix qu'une organisation effectue en la matière constitue ses pratiques de gestion des

ressources humaines GRH ». Ces pratiques ont un impact sur les compétences, les comportements et même sur la culture organisationnelle. (Kichou, 2015)

D'ailleurs, les pratiques de GRH sont implantées et développées auprès des besoins et des défis qui assaillent l'organisation, comme la taille de l'organisation, la conjoncture économique, la vision de l'entrepreneur et le professionnalisme des responsables du personnel (Guérin & Wils, 2002).

Sur le terrain de nos organisations, quatre pratiques sont utiles et accessibles : le recrutement, la formation, l'information et la rémunération.

3.1 Le recrutement :

Le processus de recrutement repose sur la définition ou la description du besoin (poste), sur l'identification du profil correspondant, sur la recherche du candidat et enfin sur l'intégration.

D'ailleurs, la définition du besoin comprend la demande de recrutement, la décision à recruter, la définition et la description de la fonction. D'autre part, l'identification du profil comprend une fiche qui contient la mission confiée, les compétences nécessaires et le profil du candidat. Pour la recherche du candidat, cette dernière se fait par des marches internes ou externes et enfin, l'intégration est basée sur la décision, la négociation d'engagement et l'accueil.

3.2. La formation :

La formation est l'ensemble des actions qui permettent de mettre le personnel de l'organisation en état d'assurer ses tâches actuelles ou futures avec compétence. Elle repose sur l'analyse des besoins à travers l'interrogation du personnel et sur les choix de la politique de la formation.

3.3. L'information :

La diffusion de l'information permet d'accroître la capacité du personnel à agir, à se mobiliser bien. Ainsi, elle favorise l'interaction et la dynamique du groupe. Elle repose sur les outils digitaux (NTIC, internet...).

3.4. La rémunération :

La rémunération représente à la fois une dépense et un coût pour l'organisation. Elle repose sur le choix d'une politique de rémunération, sur l'arbitrage et sur l'évolution des rémunérations dans le temps.

4. La transformation digitale et le rôle du professionnel RH : Approches conceptuelles.

Aujourd'hui, la transformation digitale s'impose comme un impératif pour les entreprises, le rythme effréné des technologies digitales ne laisse plus de choix aux organisations que de s'adapter, en se réinventant et en engageant une transformation profonde.

Ce concept a fait l'objet de plusieurs définitions, selon Dudezert, (2016), « c'est une transformation organisationnelle liée au développement et à l'intégration de technologies numériques de collaboration dans les pratiques individuelles et collectives des entreprises », cela conduit les entreprises à mettre à la disposition des collaborateurs des plateformes orientées utilisateurs et les intégrer dans le processus à travers des outils collaboratifs permanents.

Pour Baratoux, (2016), « la transformation digitale est le processus qui consiste à intégrer pleinement les technologies digitales dans l'ensemble des activités de l'entreprise », selon cet auteur, c'est une transition radicale qui ne peut se réduire à un nouveau système d'information, à la création de contenu dans les réseaux sociaux ou d'application mobile, il s'agit plutôt d'un changement profond qui touche l'ensemble de l'organisation, ses parties prenantes et révolutionne son modèle business.

Autissier, (2017) la définit comme « une vague de dématérialisation des processus internes de l'entreprise au service du client, qui passe par un changement des métiers, des modèles business et des compétences », cet auteur montre que le succès de la transformation digitale se traduit par l'amélioration de l'expérience client, qui repose en grande partie sur l'adhésion et l'implication des collaborateurs, et ce en instaurant une culture digitale au sein de l'entreprise. Ceci dit, pour mieux cerner ce concept, nous l'avons décomposé sous forme d'objectifs interdépendants qui se présentent comme suit :

4.1. La dématérialisation des processus internes :

C'est un levier incontournable de la stratégie digitale, avec un objectif informationnel et transactionnel, elle permet à l'entreprise de fluidifier les échanges entre collaborateurs, mais également avec ses clients, ses fournisseurs et son écosystème, sans qu'il ait une intervention humaine ni documents imprimables (Autissier, 2017). La dématérialisation devrait être abordée non seulement sous l'angle de numérisation et mémorisation des documents et données, mais surtout à l'innovation et l'optimisation des processus de travail, ceci dit, elle contribue à l'amélioration de l'efficacité des processus existants et au

développement de nouvelles méthodes, dans le but de favoriser des interactions instantanées et éliminer les ruptures qui relèvent des processus traditionnels .

4.2. L'adhésion des collaborateurs :

La réussite de la transformation digitale repose en grande partie sur l'adhésion et l'implication des collaborateurs tant dans sa conception que dans son implémentation, cela se traduit par le degré d'acceptation des destinataires vis à vis les nouvelles méthodes de travail, autrement, elle consiste à lever les résistances au changement, à créer un écosystème digital, maîtriser les technologies digitales et à développer la capacité d'innovation chez les salariés. (Moutot, 2016).

4.3. L'amélioration de l'expérience client digitale (DCX) :

Toute stratégie digitale a pour vocation centrale l'amélioration de l'expérience client, selon Batat, (2018) « l'expérience client digitale (DCX) est considérée aujourd'hui comme la clé d'une stratégie gagnante pour la transformation digitale des entreprises » (Batat, 2018). Avec l'intensification des technologies numériques et l'omni-usage des Smartphones, les clients sont devenus de véritables « consom-acteurs », capables de s'informer sur les produits, comparer, recommander et critiquer en temps réel et sans barrières, ainsi, la DCX fait référence à la manière dont les clients se servent des plateformes digitale mises à disposition par l'entreprise et leur perception vis à vis les services offerts.

Ainsi, pour atteindre ces objectifs, les entreprises sont tenues de s'engager dans un changement profond qui repose en grande partie sur une gestion dynamique des ressources humaines. Peretti, (2016) montre qu'une transformation est vouée à l'échec tant que les destinataires n'expriment aucun intérêt à changer leurs habitudes et routines, il s'agit alors d'appréhender la transformation digitale d'un volet humain et comportemental. Pour son déploiement efficace, la fonction RH se doit d'accompagner cette transformation en dotant les destinataires d'une culture digitale, ainsi, le professionnel RH est un acteur central et décisif pour le pilotage de la transformation digitale.

- **Le professionnel RH : Un agent de changement**

En conduite du changement, la compréhension et la lecture des problématiques humaines relève, par association logique, de la fonction RH, le professionnel RH est le plus interpellé pour accompagner le changement, et considéré le plus décisif pour sa réussite (Peretti, 2013). En effet, les rôles assignés au professionnel RH, en tant qu'agent de changement, ont connu une évolution en fonction des transformations, du contexte et des

attentes des employés. Parmi les modèles les plus célèbres, la matrice de Dave Ulrich (1996) reste un point d'orgue qui met en exergue les rôles fondamentaux du professionnel RH, et en particulier celui d'agent de changement, selon cet auteur « L'agent de changement doit accompagner les employés en facilitant leur adhésion et en réduisant les irritants inhérents. Il doit également aider les cadres à prendre le virage du nouveau management en identifiant les problèmes potentiels » (Ulrich, Guérin et Wils, 1996). Ce dernier s'oriente en particulier sur la compréhension des problématiques vécues, la construction d'une relation de confiance entre les collaborateurs, l'articulation de solutions collectives et la mobilisation des plans d'action appropriés aux résistances qui peuvent surgir (Visinand, 2003). En outre, la mission de l'agent de changement a connu une évolution considérable depuis sa première configuration en 1996, et cela suite aux transformations de l'environnement et aux nouvelles aspirations sociales, ceci dit, des recherches ultérieures ont permis d'élargir ce rôle avec une vision plus stratégique et dynamique. Ceci dit, dans son ouvrage « HR from the outside in », Ulrich montre qu'un professionnel RH doit comprendre le monde et s'ouvrir sur l'environnement externe de l'organisation pour anticiper les changements. Sa matrice reste un cadre fondamental pour la fonction RH, elle sera enrichie par les compétences clés qu'un professionnel RH devrait développer au niveau stratégique, organisationnel et individuel (Ulrich, 2016). Dans cette optique, le point de départ pour toute fonction RH est le monde extérieur, tout ce qui vit et bouge en dehors des murs de l'organisation : Les tendances économiques, politiques, sociales, technologiques et autres qui peuvent influencer les métiers et l'activité de l'entreprise.

5. Les outils pour informatiser les ressources humaines :

5.1. SIRH (système d'information des ressources humaines) :

Pour Kovach et Cathcart, (1999), le SIRH (Système d'information sur les ressources humaines) peut être défini comme « des méthodes de collecte, de stockage, de récupération et de validation des données sur le personnel, les activités du personnel et les caractéristiques de l'unité ». Force organisationnelle nécessaire aux entreprises. (Jacmin & Gobert, 2019).

Tannenbaum, (1990) définit le SIRH comme « un système de collecte, de stockage, de manipulation, d'analyse, de récupération et de diffusion d'informations relatives aux ressources humaines d'une organisation ». (Jacmin & Gobert, 2019).

Selon Comtet, (2017), le SIRH est un ensemble de logiciels interconnectés qui doit donner la possibilité de :

- Stocker des informations utiles dans la source.
- Enregistrer Ses informations.
- Divers traitements s'appliquent à ces informations.
- Renvoyez les informations collectées aux parties concernées.

Selon Barabel, la mise en œuvre du SIRH devrait tenir compte de trois facteurs. Avant tout, il est important d'impliquer les collaborateurs dans les projets afin qu'ils ne se sentent pas contraints et qu'ils soient évités au maximum de la résistance à ce changement. Dans ce cas, ce nouvel outil devrait être reconnu comme plaisant pour les utilisateurs. Enfin, les outils SIRH doivent être conçus pour satisfaire tous les utilisateurs, des cadres aux acteurs de la production de biens et services. (Barabel, 2018).

5.2. Intranet :

Gunia, (2002) cite une définition complète d'un intranet dans son travail. Un intranet est « un réseau informatique interne qui fournit un accès sécurisé et contrôlé aux informations, bases de données et ressources d'une organisation via les technologies ouvertes d'Internet ».

L'intranet a plusieurs fonctions : (Frimousse, 2017)

- La diffusion d'informations dans le domaine des ressources humaines.
- La gestion en ligne automatisée (LSRH).
- La gestion de l'emploi et de la mobilité.
- Le recrutement en ligne.
- La formation en ligne.
- Le knowledge management.

Gunia, (2002) ajoute des informations supplémentaires sur la finalité des intranets.

- Fournir un accès unifié aux informations à l'aide d'outils indépendants des systèmes de stockage et de gestion des données.
- Créer des services en ligne pour un usage personnel par les employés.
- Fournir des ressources pour améliorer l'efficacité des employés
Créer des applications accessibles sur le Web.
- Les grandes entreprises internationales décrivent le partage des ressources entre le siège social et les filiales.
- Construction d'un réseau de vente et support à la vente avec des outils interactifs
- Créer une passerelle de communication avec le réseau de l'entreprise pour les employés mobiles.

5.3. E-RH:

L'auteur Laval 1,(2010) explique que la différence entre le SIRH et l'e-RH est que le SIRH concerne les responsables RH. e-RH est un outil utilisable par les acteurs extérieur à la fonction RH utilisant internet. L'e-GRH peut être compris comme un concept qui inclut l'utilisation d'Internet et des technologies Web dans la prestation de services de ressources humaines dans une organisation. (Badouan R, 2022)

Guiderdoni-Jourdain, (2009), ajoute que la compréhension de 16 facteurs est nécessaire à la réussite d'un projet e-RH :

- Clarifier les objectifs du projet E-RH.
- Énumérer toutes les attentes des parties prenantes et se donner les moyens de les suivre.
- Appliquer une approche de gestion de projet.
- Pilotage de projets E-RH basés sur la culture d'entreprise.
- Pensez post-projet dès le début.
- Développer une vision globale des enjeux financiers.
- Évitez la sur-technologie.
- Impliquer fortement la DSI¹ dans les décisions architecturales et techniques.
- Résolvez des problèmes en adoptant une démarche pragmatique.
- Privilégiez les concepts aux outils.
- Comprendre et mieux contrôler les problèmes d'alimentation.
- Tenir compte des obstacles potentiels au changement impacté par le projet E-RH.
- Rechercher la simplicité, la standardisation et l'ouverture.
- Adopter une approche incrémentale et itérative (co-construction).
- Envisagez dès le départ les différents profils d'utilisateurs possibles.
- Considérez la dimension temporelle.

5.4. E-recrutement :

L'e-recrutement peut être défini comme « l'ensemble des outils et technologies électroniques qui contribuent à chaque étape du processus de recrutement interne ou externe d'une entreprise, qu'il soit en ligne ou non ». (Digout, 2013)

Selon Chaintreuil, (2015), le recrutement électronique est possible grâce aux réseaux sociaux, attirant les meilleurs profils. Les réseaux sociaux facilitent l'interaction des entreprises avec les candidats. (Jacmin & Gobert, 2019).

¹ DSI : direction des systèmes d'information

Le e-Learning repose sur trois critères fondamentaux. Premièrement, c'est un réseau où l'information et les connaissances peuvent être stockées, récupérées, distribuées et partagées. Deuxièmement, l'apprentissage en ligne est accessible via des ordinateurs ou d'autres technologies. Et troisièmement, l'objectif principal est d'encourager l'apprentissage.

5.5. Big – Data :

Le big-data est conçue comme « des données volumineuses, rapides et/ou diverses qui nécessitent des formes de traitement de l'information rentables et innovantes qui améliorent la compréhension, la prise de décision et l'automatisation des processus », définies comme des « actifs informationnels ». (Coron, 2018) .

Selon Gartner, (2019) et de nombreux autres auteurs, le big data peut être défini par trois caractéristiques appelées les 3V. (Bilet, 2019)

- Volume: Les outils Big Data permettent la collecte, la gestion et l'analyse de grandes quantités de données, structurées et non structurées.
- Diversité : Les données collectées par les outils de Big Data peuvent provenir de diverses sources, telles que des feuilles de calcul et des bases de données traditionnelles.
- Vitesse: Les données collectées sont analysées en continu.

6. Le rapport entre la fonction gestion des ressources humaines et le digital :

En réalité, le rapport entre la GRH et le digital repose sur quatre points : (Storhaye P, 2016) .

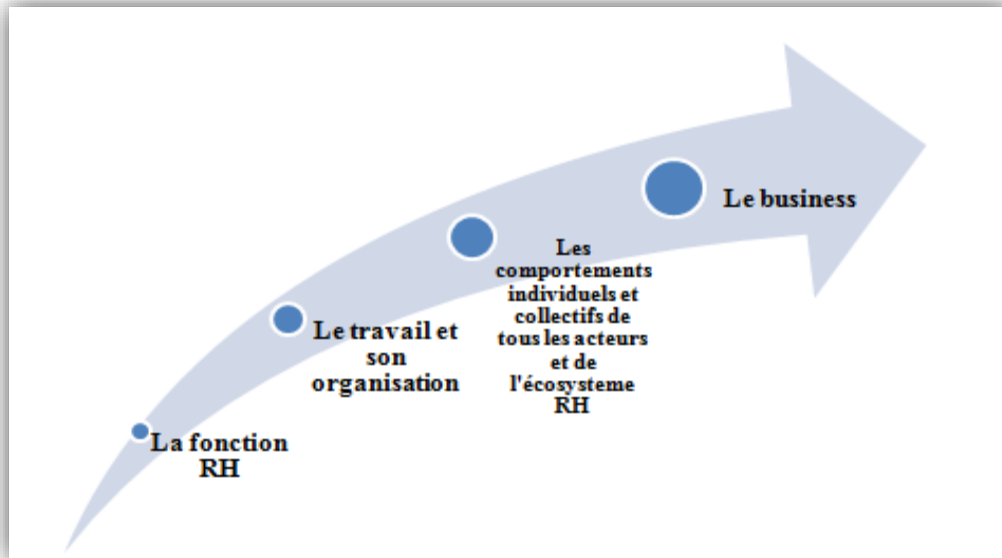
- La façon dont le digital transforme le fonctionnement interne de la GRH.
- La façon dont le digital transforme le travail.
- La façon dont le digital transforme les comportements de l'individu et du groupe.
- La façon dont le digital transforme le business.

Cette relation se structure en quatre niveaux .D'abord, le premier niveau, le plus connu depuis longtemps considère le digital comme étant un outil permettant de réaliser les fonctions RH avec de bonnes résultats de qualité, couts et délais. Cependant, le deuxième niveau considère le digital comme facteur de transformation du travail, c'est-à-dire, le digital a affecté le travail ainsi que les manières et les conditions dans lesquelles il s'exerce. Apparemment, le troisième niveau conçoit le digital comme étant un facteur de transformation des comportements des acteurs de l'écosystème. Enfin, le quatrième niveau

repose la manière dont le digital transforme le business, or mettre l'organisation dans les meilleures conditions sur le plan de son capital humain.

La figure ci-dessous constitue une représentation :

Figure.14. Les quatre niveaux de relation entre le digital et la fonction RH



Source : (Storhaye P, 2016)

7. La contribution de la gestion des ressources humaines à la maturité numérique de l'organisation :

En outre, la capacité de la GRH à accompagner l'organisation pour obtenir sa maturité numérique est essentielle. Cette capacité est structurée en quatre étapes : (Storhaye P, 2016)

7.1. L'acculturation des décideurs : se résume en la prise de conscience de la réalité digitale de l'organisation, or les éléments importants qui la structure, le positionnement de ces éléments par rapport à cette réalité, la pédagogie, l'adaptation des processus et l'intégration au processus RH.

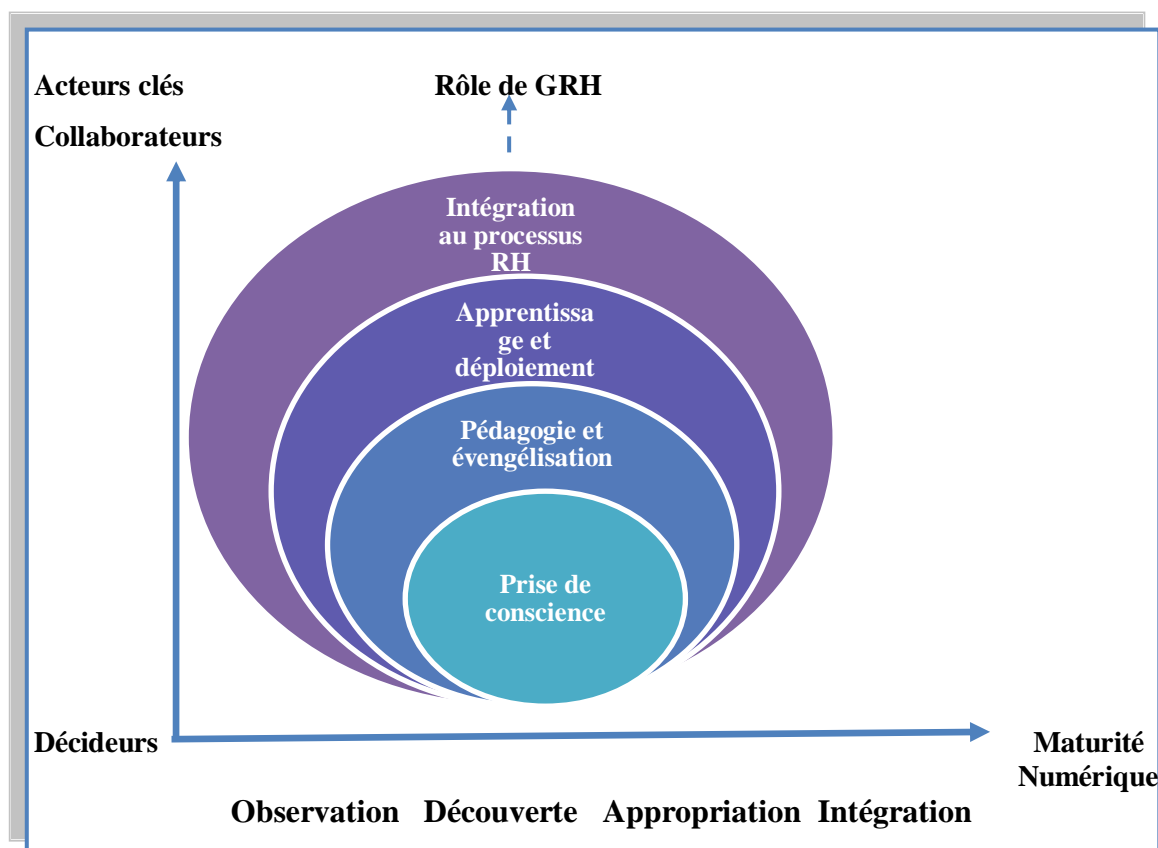
7.2. La pédagogie collective : Correspond à la compréhension des enjeux par tout le corps social de l'organisation d'une manière pédagogique.

7.3. Le déploiement progressif : En réexaminant les processus RH usuels de l'organisation comme les processus d'évaluation, de formation... afin de maximiser la maturité numérique.

7.4. L'intégration complète : Repose sur le changement des processus et pratiques RH pour être en mesure avec les enjeux de la transformation digitale.

La figure ci-dessous constitue une représentation :

Figure.15. La contribution de la GRH à la maturité numérique de l'organisation



Source : (Storhaye P, 2016)

9. Impacts de la transformation digitale sur la gestion de ressources humaines :

Pour les auteurs Powell et Micallef, (1997), « The human resources function in general, and human resource professionals in particular, should be uniquely positioned to provide leadership for the transformation of the enterprise ». Cependant, plutôt que d'être un agent de changement et d'adaptation, la fonction RH est trop souvent lente à réagir. Comme le note ces deux auteurs « Bien que certains professionnels des ressources humaines relèvent le défi, trop nombreux ne le sont pas ». Le problème fondamental est que dans la première ère, les professionnels des ressources humaines étaient de simples fournisseurs de ressources humaines, tels que les besoins en personnel et la planification de la rémunération. Cela peut avoir beaucoup de sens pendant une période de stabilité et de croissance régulière. Mais à mesure que nous avançons dans l'économie numérique, la profession des ressources humaines doit se réinventer et forger des partenariats avec d'autres dans l'organisation pour la transformation de la société.

Aussi, l'évolution rapide des systèmes de prestation de services de RH électronique met plus d'informations dans des formats plus utilisables pour les employés et les gestionnaires qui peuvent l'utiliser directement pour le bénéfice de leurs organisations. En termes de transactions conventionnelles, les ressources humaines sont désintermédiées. Cependant, la technologie promet d'avoir un impact sur les RH bien au-delà de la simple automatisation des activités du bureau. (عائشة عبدهللا محمد الكايد, 2021).

D'ailleurs, vingt et un professionnels des systèmes de ressources humaines ont identifié les tendances technologiques suivantes affectant les ressources humaines qui sont à diverses étapes de devenir des réalités. (Powell, 1997).

- **Accès rapide et économique à des informations précises en temps réel sur les ressources humaines :**

L'accès et la capacité d'analyser, d'évaluer, d'interpréter, de manipuler, d'exploiter et de partager efficacement l'information seront essentiels pour donner aux organisations un avantage stratégique. Le succès de l'exploration de données sera rendu possible grâce à l'utilisation d'entrepôts de données capables de consolider les informations internes et externes par de puissants outils analytiques.

- **Accès omniprésent à l'information pour améliorer l'efficacité des employés :**

En outre, la taille, le format et l'empreinte des produits livrables technologiques passeront des appareils de bureau départementaux qui s'opèrent sous le contrôle total des utilisateurs de l'organisation à un mélange d'appareils intégrés portatifs de poche et de liaisons sans fil offrant un accès en temps réel, aux capacités centralisées de traitement et de stockage de données. En fait, l'accès instantané à toutes les connaissances nécessaires et à des données significatives essentielles sera la clé de réussite de l'organisation.

- **Une variété d'arbres d'analyse et de décision :**

En outre, ces systèmes experts guideront les gestionnaires à chaque étape d'une décision concernant les problèmes du personnel. L'information que le gestionnaire reçoit à chaque étape du processus de décision variera en fonction de ses réponses aux questions précédentes et fournira au gestionnaire des estimations des risques associés à chaque solution de rechange.

Dans des environnements familiers et quelque peu prévisibles, les systèmes analytiques fourniront des algorithmes prédictifs permettant d'anticiper et de prévoir les problèmes éventuels, tels que le chiffre d'affaires, le recrutement, la rémunération et les relations avec les employés.

Pour les environnements plus chaotiques, les scénarios hypothétiques fourniront des simulations de réalité virtuelle qui permettront aux gestionnaires d'essayer des idées et de tester différentes pistes d'action pour prendre de meilleures décisions.

- **Un service automatique et intelligent :**

Beaucoup de nouveaux services Web réduiront le besoin de centres d'appel et la plupart des employés de ces services seront entièrement basés sur le Web. En outre, la reconnaissance de la parole en langage naturel permet de mettre en œuvre une application intuitive, et si la reconnaissance de la parole en est aux premiers stades de son acceptation, elle sera un facteur du libre-service du XXI^e siècle.

Pour le salarié comme pour le manager, le self-service devra être plus intuitif que jamais. Cela inclura la technologie push and pull, le contenu qui est filtré et pertinent pour la personne dans le rôle qu'elle est en train de jouer et qui est également piloté par les événements.

- **Un contenu personnalisé :**

Les systèmes de gestion des ressources humaines au XXI^e siècle permettront aux employés de fonctionner de manière optimale en fournissant un contenu bien documenté qui a été filtré en fonction du rôle de l'employé (s) dans l'organisation. Les fournisseurs du futur fourniront non seulement des systèmes transactionnels nécessaires pour cette infrastructure, mais ils deviendront également les « Agrégateurs » de contenu pour leurs clients et fourniront un large éventail d'hébergement en tant que demande pour un support technologique meilleur, plus rapide et moins cher.

Conclusion :

Une transformation digitale des ressources humaines est la mise en œuvre et l'utilisation de la technologie pour augmenter les capacités d'un département ressource humaine. L'objectif d'une transformation digitale des RH est double : automatiser les processus RH afin d'économiser du temps et de l'argent, et collecter et analyser les données de ces processus pour prendre davantage de décisions axées sur les données.

Or, La gestion des ressources humaines (GRH) est devenue digitale grâce à ce changement technologique. Ce dernier a un impact énorme sur les organisations. Sa mise en œuvre nécessite une consultation approfondie pour éviter les désaccords sur la mise en œuvre. Ainsi, pour faire face aux changements technologiques, organisationnels et sociaux au sein d'une organisation, l'enjeu est de s'assurer que les ressources humaines sont fortement impliquées dans la mise en œuvre de ces changements.

Conclusion de la première partie :

Cette première partie nous a fait apparaître que la transformation digitale est une transformation profonde et accélérée des activités, des processus, des compétences et des modèles d'entreprise afin de tirer pleinement parti des changements et des possibilités du digital et de son impact dans le monde.

En outre, c'est l'utilisation des nouvelles technologies digitales afin de réaliser des améliorations commerciales majeures telles que l'amélioration de l'expérience client, la simplification des opérations ou la création de nouveaux modèles économiques .

Et pour que toute transformation d'entreprise réussisse, la gestion du changement organisationnel doit faire partie intégrante du processus. Après tout, passer au digital n'est qu'un moyen, pas un objectif final. L'inclusion et l'appropriation des employés sont essentielles au succès ultime de toute initiative de transformation digitale. Or, La gestion des ressources humaines est devenue digitale grâce à ce changement technologique .Ce dernier à un impact énorme sur les organisations et sa mise en œuvre nécessite une consultation approfondie pour éviter les désaccords sur la mise en œuvre.

Deuxième partie
Revue de littérature, méthodologie, analyse et discussion

Démarche méthodologique de la deuxième partie

Chapitre 01 : Analyse bibliométrique



Chapitre 02 : Methodologie et analyse statistique



Chapitre 03 : Résultats et discussion

Partie 02 : Revue de littérature, méthodologie, analyse et discussion

Introduction de la deuxième partie :

Depuis longtemps, la question du digital par l'organisation a été étudiée dans la gestion des systèmes d'information (Davis B. W., 1989). Ces dernières années, elle a été largement explorée dans la littérature. Cependant, c'est cette question, l'histoire et l'intégration poussée avec l'entreprise qui rendent cette question différente. En outre, la transformation digitale au fil des années, la collaboration (réseaux sociaux électroniques, tablettes, outils de web conférence...) s'est progressivement inscrite dans les pratiques personnelles des parties prenantes. Ainsi beaucoup de chercheurs ont montré que l'intérêt à ce phénomène se manifeste dans plusieurs organisations à travers le monde, avec une grande accentuation au cours de ces dernières années. (Karaoui, 2016).

Pour cela, les entreprises investissent souvent et massivement dans diverses technologies pour moderniser ou digitaliser certaines pratiques de travail. Toutefois, une étude de cas est menée au sein de différentes entreprises et administrations dont l'objectif est de comprendre comment le digital a changé la façon du fonctionnement des organisations algériennes ainsi que les modes de pratiques de la gestion des ressources humaines (GRH).

Chapitre 01 : Analyse bibliométrique

Introduction :

La transformation digitale a apporté de profonds changements organisationnels en faisant des plates-formes, des systèmes et des outils de collaboration...afin de changer l'environnement organisationnel. Cependant, La culture de travail et de management ne peut avoir de sens que par l'acceptation et l'utilisation de ces systèmes d'information par les salariés pour développer leurs pratiques de travail en accord avec la stratégie digitale de l'entreprise .Pour cela, la question de l'acceptation et de l'utilisation du digital par l'homme de l'organisation a été étudiée dans la gestion des systèmes d'information. (Davis, A, & Warrshaw, 1989).

Toutefois, ce premier chapitre va nous permettre de bien illustrer ce phénomène à travers l'interprétation de la recherche scientifique en Algérie suite à une étude bibliométrique. Et dans un deuxième temps, nous mettons en relief les principaux résultats des études empiriques qui ont traité ce phénomène sous ses plusieurs angles.

1. Etude bibliométrique sur le sujet de recherche :

Dans le cadre de notre recherche, nous nous sommes intéressés au phénomène de la transformation digitale, changement organisationnel et pratiques de la gestion des ressources humaines qui est un sujet actuel et important dans tous les domaines de la vie économique et sociale. En effet, ce dernier est intimement lié au domaine de l'informatique. A cet égard, il est évident d'illustrer ce sujet à travers l'interprétation de la recherche scientifique en Algérie. Désormais, le nombre de papiers publiés sur le sujet reflète la perception des chercheurs algériens. En fait, un nombre de publication important démontre l'intérêt grandissant des chercheurs par ce thème. Toutefois, nous nous sommes référés à une étude bibliométrique réalisé par l'outil **SJR**¹, qui est « un site portail offrant un ensemble d'indicateurs statistiques, par revue ou pays, à partir de l'année 2006 » obtenus à partir de la base de données **Scopus**. Cette dernière est connue comme « l'une des plus grandes bases de données de citations et de recherches bibliographiques. Elle apporte aux scientifiques l'information qu'ils recherchent et facilitent les recherches bibliographiques » (Scencedirect.com). En outre, l'utilisation de cette base de données comme la source principale de notre étude est justifié par la richesse de son contenu, sa facilité d'utilisation et, notamment, du fait qu'elle « reflète la visibilité de la production nationale sur le plan international ». Cette visibilité qui se représente comme un défi pour le domaine de la recherche scientifique en Algérie (Kouici & Dahmani, 2010). Le portail SJR propose des indicateurs relatifs à vingt six (26) domaines de recherche. Dans notre étude, on s'est appuyé sur le domaine de l'informatique, plus précisément sur l'interaction informatique humaine et sur le système d'information. Ce choix est fait tout en prenant compte le type de notre sujet. Ainsi que, la classification proposée par professeur Benabou Djilali. Or, sur le portail **SJR**, il n'y a pas des mots clés qui désignent précisément le thème de la transformation digitale.

D'ailleurs, les principaux domaines d'études en informatique comprennent l'intelligence artificielle, les systèmes et réseaux informatiques, la sécurité, les systèmes de base de données, l'interaction informatique humaine, la vision et les graphiques, l'analyse numérique, les langages de programmation, l'ingénierie logicielle, la bioinformatique et la théorie de l'informatique.

Sur la base de données proposée par le portail SJR, le volume de la production scientifique algérienne dans le domaine de l'interaction informatique humaine et le domaine des systèmes d'information à partir du 2006 à 2020 est proposé dans les tableaux ci-dessous.

¹ SJR : Scimago Journal & Country Rank

Tableau.2.Nombre de documents publiés dans l'interaction informatique humaine par pays de l'année 2020

	Pays	Documents
1	Sud Afrique	1997
2	Maroc	1524
3	Egypte	965
4	Tunisie	874
5	Algérie	866
6	Niger	303
7	Namibie	157
8	Kenya	130
9	Libye	105
10	Soudan	84

Source établie par la chercheuse à l'aide de Scopus (Scimagojr, 1996)

Sur la base de données proposée par le portail SJR, l'Algérie occupe la 5ème position au niveau africain, avec 866 documents publiés dans le domaine de l'interaction informatique humaine, soit un nombre considérable par apport au Niger, Namibie Kenya et Soudan.

Tableau.3.Nombre de documents publiés dans Le domaine des systèmes d'information par pays de l'année 2020

	Pays	Documents
1	Sud Afrique	4043
2	Egypte	3684
3	Tunisie	3093
4	Algérie	2537
5	Maroc	1956
6	Niger	1052
7	Ghana	335
8	Ethiopie	262
9	Kenya	228
10	Tanzanie	190

Source établie par la chercheuse à l'aide de Scopus (Scimagojr, 1996)

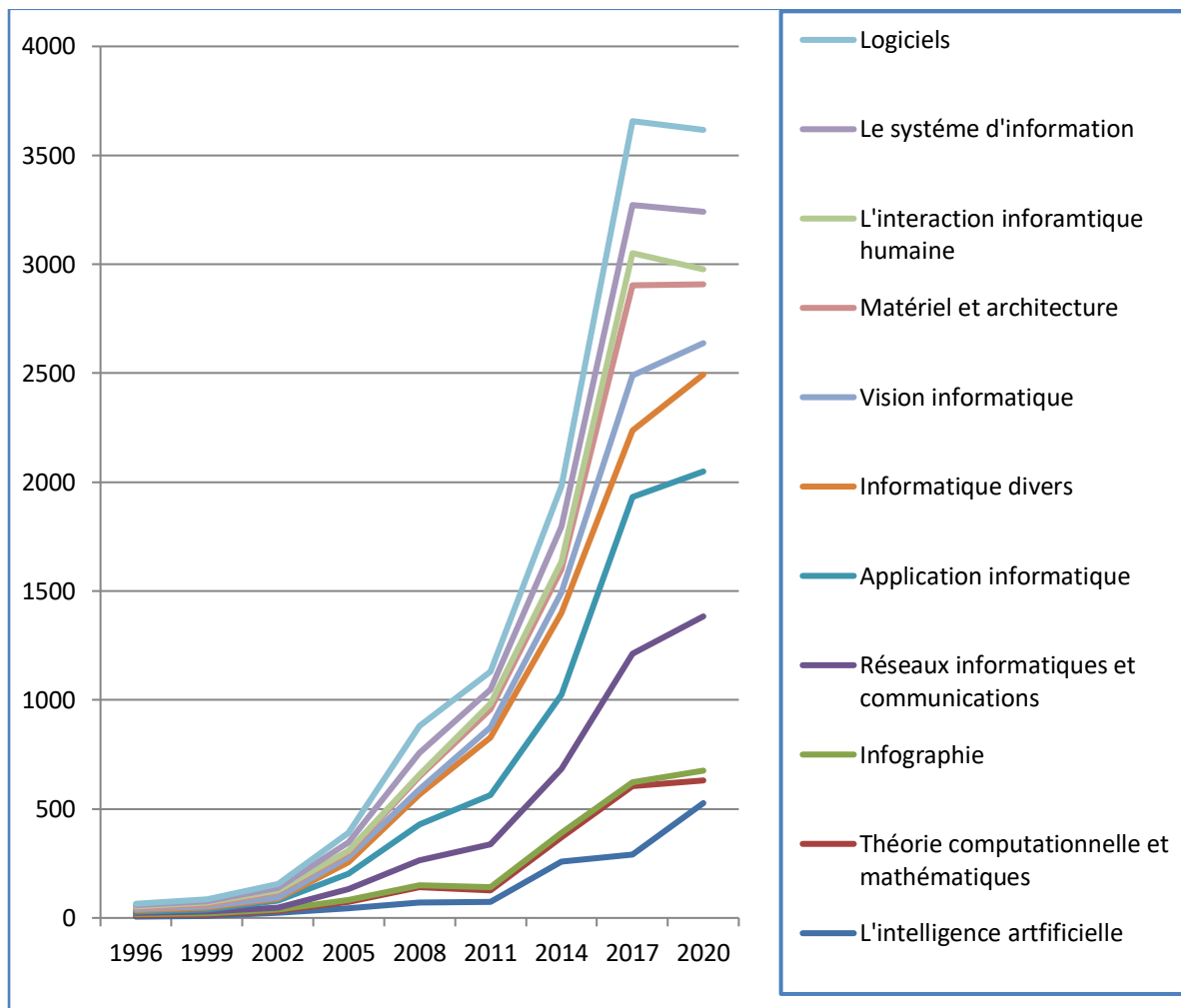
Sur la base de données proposée par le portail SJR, l'Algérie occupe la 4ème position au niveau africain, avec 2537 documents publiés dans le domaine des systèmes d'information, soit un nombre considérable par apport au Maroc, Niger, Ghana et Kenya ...etc.

D'autre part ,la figure ci-dessous représente le volume de documents publiés dans le domaine de l'informatique en Algérie comme l'intelligence artificielle, les systèmes et réseaux informatiques , les systèmes de base de données, l'interaction informatique humaine, la vision

informatique et les graphiques, l'analyse numérique, la théorie computationnelle, l'ingénierie logicielle et la théorie de l'informatique.

Or, le nombre de documents publiés depuis 2006 jusqu'à 2020 est en pleine augmentation. Cela démontre l'intérêt grandissant des chercheurs algériens.

Figure.16. Nombre de documents publiés dans le domaine de l'informatique par pays de l'année 2020



Source établie par la chercheuse à l'aide de Scopus (Scimagojr, 1996)

2. L'importance du sujet de recherche dans la littérature :

A nos jours, le digital joue un rôle très important dans tous les domaines de la vie économique et sociale, il a énormément évolué. Or, il a complètement transformé la façon ou la méthode de travail de plusieurs sociétés. Toutefois, La gestion des ressources humaines, la gestion des stocks, le traitement, l'analyse et l'exploitation de données numériques et d'autres fonctionnalités dans l'organisation sont également le fruit du digital. Pour cela, nombre d'auteurs et chercheurs ont ausculté ce phénomène au niveau national et international.

Pour cela, nous nous sommes référés à l'outil **ASJP**¹ qui est une plateforme d'édition électronique des revues scientifiques Algériennes développée et gérée par le CERIST afin de démontrer la production nationale.

Voici quelques résultats empiriques sur le sujet de recherche dans la littérature.

D'ailleurs, Lahchame Kasmia (2021) a souligné que le sujet de la transformation digitale est fréquemment abordé aujourd'hui, parce que chacun a bien conscience que l'informatique, les réseaux, les logiciels, les algorithmes et les « data » vont définitivement transformer le monde que connaissaient les « pré-numériques » ou « digital migrants », autrement dit, les générations des « boomers » et des « X ». En mot, tous les plus de 35 ans. Car le concept de transformation digitale s'adresse d'abord à eux. Les générations suivantes, les « digital natives », elles, n'ont pas à s'en convaincre. L'amélioration de la performance opérationnelle s'appuie sur le digital pour toucher l'ensemble de l'organisation à travers l'introduction de l'agilité, et l'appui d'outils collaboratifs et évolutifs. Plus largement, les enjeux de la digitalisation des entreprises couvrent de larges territoires. Elle se base sur trois piliers : le Business, les Hommes et l'IT. Chacun de ces piliers porte sur la transformation digitale, autant que cette dernière les pousse à se transformer. La transformation digitale a permis aussi d'accroître les performances de l'entreprise, en développant communément expérience client et expérience collaborateur. Chaque entreprise doit donc prendre ces deux virages pour faire face aux nouvelles révolutions digitales : IOT², impression 3D, smart data, Intelligence artificielle,...Mais se transformer, évoluer pour une entreprise, demande avant tout d'être efficace en interne. Enfin, connaître les outils, c'est bien, en comprendre l'usage et la finalité c'est mieux. Chaque structure doit trouver sa combinaison gagnante par la genèse et l'appropriation de son modèle numérique. La compréhension globale de l'écosystème digital permettra de mieux en cerner toutes les dimensions, de sélectionner et d'articuler des outils et méthodes afin d'en retirer tous les bénéfices, au service du projet d'entreprise.

D'autre part, les auteurs Amara, Aoudi et Belmokhtar (2021) ont étudié l'impact qu'a engendré la transformation digitale sur DJEZZY, que ce soit un impact positif ou négatif, ainsi que le niveau d'information et les préoccupations des employés à ce sujet. Effectivement, la transformation digitale a soutenu la performance de DJEZZY en tant que stratégie et apporte de nouveaux investissements. Ces auteurs ont constaté que les entreprises ont besoins d'être digitaliser et d'être toujours à jour en ce qui est des nouvelles technologies. Cependant, à Djizzy, comme c'est le cas dans plusieurs entreprises en Algérie, la stratégie de

¹ASJP : Algerian Scientific Journals Platform

² IOT : Internet of Things

digitalisation n'est pas bien définie et n'a pas procédé à un suivi. Chose qui pourrait être critique à l'entreprise. Ces auteurs ont souligné également un frein de cette stratégie et des portes qu'elle peut ouvrir qui se présente dans la politique du pays ainsi que les compétences des collaborateurs. (Amara, 2021)

Or, la transformation digitale permet de répondre à plusieurs attentes et créer de nouveaux besoins pouvant être des sources de valeur ajoutée ce qui renforcera le positionnement de l'entreprise DJEZZY vis-à-vis de ses concurrents à condition d'en assurer le bon suivi tout au long de processus de digitalisation.

Cependant, Benabderrahmane Yasmina (2020) a prouvé que l'introduction des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les organisations entraîne une évolution des métiers et un changement dans les modes de travail, de coordination, de management. Aussi, elle peut contribuer à l'amélioration de la performance des ressources humaines et des organisations en général.

En effet, l'impact des TIC sur les finalités stratégiques de la gestion des ressources humaines et sa performance n'est pas forcément positif et un impact négatif est même possible. Il est donc nécessaire d'étudier les conditions de la contribution des TIC aux finalités de la GRH. En particulier, les responsables des ressources humaines confrontés au développement des TIC dans l'organisation doivent veiller à l'appropriation de ces outils par les utilisateurs et s'interroger sur la cohérence globale des politiques ressources humaines affectées par l'introduction de ces TIC.

De même, Fethi Ferhane (2017) a proposé que les entreprises algériennes doivent améliorer leurs performances en adoptant des innovations dans les nouveaux outils numériques tels que le marketing numérique pour soutenir le service client, la génération de revenus, le partage d'informations et la coordination avec leurs fournisseurs. En revanche, il est important de comprendre quels pourraient être ces compétences et ces capacités essentielles à la réussite de cette transformation digitale. De ce fait, la contribution de ce travail a mis en évidence ce qu'appelle Eisenhardt & Martin (2000) les « capacités dynamiques » que les entreprises peuvent utiliser, adapter, intégrer et reconfigurer leurs ressources et compétences en réponse à l'évolution et l'intégration des technologies digitales. Ainsi, et au regard des résultats de cette étude, trois capacités qui sont mis en exergue : la capacité d'innovation et de collaboration, ainsi que la vision stratégique, comme des leviers essentiels de cette transformation digitale.

En revanche, Saim (2014) a montré qu'en termes d'impact réel des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur les ressources humaines dans la zone de

transport ouest (RTO), l'objectif attendu n'a pas été atteint d'une part et les problèmes d'organisation d'autre part, ce sont les difficultés rencontrées par le personnel dans l'application des nouvelles technologies. Par conséquent, il convient de noter que les outils techniques utilisés dans les transactions ressources humaines (RH) au sein de (RTO) sont limités. De plus, l'informatisation des processus internes est relativement développée, mais l'utilisation des fonctions Internet est relativement limitée. Il existe également des difficultés évidentes de contrôle des réponses fournies par le personnel. Cependant, les outils techniques ne sont qu'un moyen de promotion pouvant bénéficier d'un certain nombre d'avantages. Cependant, il existe d'autres dimensions essentielles au succès de toute nouvelle technologie, à savoir : la dimension humaine (culture, attentes, comportements, habitudes des employés) et les dimensions organisationnelles.

D'autre part, Moumeni Soraya (2017) fait apparaître que les technologies de l'information et de la communication (TIC) jouent un rôle non négligeable dans la transmission des informations au sein de la gestion des ressources humaines (GRH) de la compagnie SONATRACH. Aussi, la stratégie de SONATRACH en matière d'équipement en matériel spécifique aux technologies d'information et de communication n'est pas planifiée. L'intégration de ces équipements est juste pour le prestige. Car bien que le fonctionnement de la GRH au sein du SONATRACH exige l'intégration de nouvelles applications telles que le groupware et l'ERP pour assurer un bon fonctionnement de la fonction des ressources humaines au sein de SONATRACH.

Aussi , Korib Naima (2017) a mis en évidence qu'à travers les technologies essentiellement, il est devenu possible d'offrir des services aussi performants que diversifiés. Ce qui a contribué à la mondialisation de l'économie et à l'internationalisation des échanges. Les PME étant données qu'elles existent dans cet environnement, elles doivent trouver la clé du succès à travers l'adaptation de leurs stratégies avec les changements continuels du marché. Ces changements résident essentiellement dans la concurrence innovatrice ce qui oblige les entreprises à pousser leur recherche et développement le plus loin possible et pour y arriver, les technologies de l'information et de la communication (TIC) restent le moyen le plus pertinent avec lequel, des PME originaires des pays en voie de développement ont pu rattraper leur retard technologique, pour innover, tisser des relations d'affaires internationales et rester en concurrence avec des entreprises plus mûres des pays développés. Or, La question de l'internationalisation ne se pose même pas, car elle devient une nécessité.

En effet, Les TIC offrent des solutions indispensables aux PME pour avoir un accès aux marchés mondiaux, à travers la réduction des coûts générés par la distance physique entre

les vendeurs et les consommateurs, en utilisant des plates-formes en ligne qui permettent de cibler des clients éloignés. Pour cette raison, la présence d'infrastructure TIC est devenue une condition primordiale pour les PME afin de profiter pleinement des avantages du commerce en ligne. Mais les PME en Algérie ne suivent pas cette logique, essentiellement des TPE qui ont une activité généralement limitée et informelle avec un management traditionnel qui n'est pas basé sur de l'innovation. Mais aussi d'une économie instable locale ou nationale et surtout une concurrence internationale. Ce qui pousse à la réflexion suivante : « il faut impérativement trouver des mesures pour encourager les entreprises à exercer dans des domaines autres que les services en augmentant leur compétitivité face à leurs concurrents étrangers qui se trouvent sur le marché algérien, et pourquoi pas l'internationalisation pour favoriser leur croissance et optimiser leur rôle dans l'économie nationale ».

Au niveau international, beaucoup de chercheurs ont déterminé la grande accentuation de ce sujet au cours de ces dernières années.

D'abord, Patrick Varenne (2020) a contribué à la littérature sur la digitalisation et les business models en développant un modèle de transformation en France, dénommée Business Model Digital Dynamique (BMD²). Il s'attache également à contribuer, en termes managériaux, à proposer une méthodologie d'accompagnement opérationnel, facilement actionnable sur le terrain : le DSIFAT (Découverte, Sensibilisation, Intégration, Formation, Accompagnement, Transformation). Ainsi accompagné, l'entrepreneur peut conduire la transformation de son Business Model avec méthode et succès.

De même, Géraldine, Galindo, Garbe, & Vignal (2019) ont étudié le rôle de gestion des ressources humaines (GRH) dans le processus de transformation digitale en France. Basée sur une étude qualitative au sein d'un grand groupe industriel, ils montrent plus particulièrement que l'accompagnement de la digitalisation par la GRH fait l'objet de deux grands décalages. Le premier entre la politique RH et les pratiques mises en œuvre, et le second entre ces pratiques et leurs perceptions par les acteurs opérationnels. Ces décalages sont de trois registres : organisationnels, relatifs aux ressources engagées et enfin liés à des dimensions humaines. Ce faisant, ces auteurs reviennent sur l'idée communément partagée selon laquelle la digitalisation constituerait une révolution dans l'entreprise. Ils montrent que la digitalisation fait l'objet des mêmes décalages que toutes les transformations stratégiques « classiques ». Ils proposent, par ailleurs, de comprendre ces décalages comme le résultat de « traductions » différentes du dispositif RH d'accompagnement de la digitalisation.

Par contre, David, Autissier, Metais, & Wiersch (2018) ont prouvé que la conduite du changement en 60 ans est devenue un objet gestionnaire avec ses théories, ses modèles, ses processus, ses outils et ses compétences. L'émergence d'un changement exponentiel oblige les entreprises à penser en termes de transformation pour piloter tous les projets de changement avec un objectif d'ancrage et de développement de la capacité à changer. De nombreuses entreprises créent des directions de la transformation pour cela.

Cependant, Boniface Bampoky (2017) a relevé que la digitalisation de l'entreprise accroît sa productivité et, par-delà, sa compétitivité. Elle offre une rapidité et une précision dans le traitement de l'information et des tâches grâce à la connectivité. La transformation digitale est facilitatrice de la communication et permet d'effectuer à distance et en temps réel les transactions financières et commerciales avec le reste du monde, en raccourcissant ainsi la chaîne de valeur de l'entreprise. Dans l'environnement digital, les frontières de l'entreprise disparaissent. Or, la digitalisation est une autre porte d'entrée dans la mondialisation de l'économie, donc une autre opportunité pour les entreprises africaines. Pour saisir les avantages d'une digitalisation, il faut un environnement macroéconomique propice. Les infos structures et les infrastructures adéquates doivent être prises en charge par les pouvoirs publics locaux. Pour une stabilité de l'environnement digital, les installations internet « haut débit » sont un impératif indiscutable. Dans cette perspective, il doit être prévu, à l'échelle nationale, des mécanismes de veille informatique pour la protection des données et des transactions. Afin de pouvoir bénéficier des investissements nécessaires (physiques, institutionnels et éducatifs), la transformation digitale des entreprises devrait relever du domaine régalié de l'Etat. En revanche, pour accompagner la transformation digitale des entreprises, le paradigme de l'enseignement du management doit nécessairement changer pour associer la connaissance des techniques et outils digitaux. Dans les pays africains en développement, cette question dépasserait même le cadre de l'enseignement du management. Cela doit être un problème de culture nationale qui implique la mise en place de dispositifs permettant la familiarité avec le numérique dès la petite enfance.

D'autre part, Mukherjee, Narayan, Bhattacharyya, & Bera (2014) ont examiné l'utilisation du système de suivi des candidats (SSC) dans une petite entreprise indienne. En effet, Pour ces trois auteurs les RH ne sont pas traités comme une seule fonction. Il s'agit d'une collection de capacités hautement spécialisées, chacune ayant des objectifs, des tâches et des besoins distincts. La fonction des ressources humaines (RH) est de plus en plus forte pour appuyer les objectifs stratégiques et mettre l'accent sur les activités à valeur ajoutée. Les organisations ont pris conscience de l'importance croissante de l'utilisation des technologies

de l'information (TI) pour tirer partie de leurs fonctions de ressources humaines (RH). Cela prend la forme de l'e-GRH (gestion des ressources humaines électronique). La révolution de la l'e-GRH repose sur les technologies de l'information de pointe, allant des systèmes d'information sur les ressources humaines (HRIS) compatibles avec Internet aux intranets et portails d'entreprise. Les forces motrices qui intensifient la concurrence, doivent gérer la main-d'œuvre à l'échelle mondiale, améliorer la prestation des services RH et réaliser des économies. Le système de suivi des candidats est l'un des nouveaux domaines d'application de l'informatique dans la GRH. Donc, L'étude donne un aperçu d'un cadre de la GRH électronique et du Système d'information sur les ressources humaines (SGRH) en ce qui concerne le recrutement tel qu'il existe dans les PME, ainsi que ses avantages et ses limites. Il traite l'impact de l'ATS sur le processus RH, les professionnels et les demandeurs d'emploi tout en suggérant un modèle de système d'information sur les ressources humaines (SIRH) basé sur le fonctionnement de SSC.

En revanche , Kossai Mohamed (2013) s'intéressait à l'adoption des technologies de l'information et de la communication (TIC) et leur impact sur la performance des PME manufacturières en Tunisie, il a cherché à répondre à trois questions dans son étude. Tout d'abord, quels sont les déterminants de l'adoption des TIC au sein des PME d'un secteur manufacturier tunisien (le secteur des industries électriques, électroniques et de l'électroménager) ? Quel est le rôle joué par le facteur humain dans cette adoption et à quel niveau ?. En deuxième lieu, comment l'utilisation des TIC est liée à la performance de l'entreprise mesurée par la rentabilité économique ? Et d'identifier le sens de causalité de ce lien. En troisième lieu, dans quelle mesure les indicateurs de performance choisis sont meilleurs lorsqu'on combine l'utilisation des TIC à des investissements complémentaires organisationnels et dans le capital humain ?

Donc, cet auteur a montré que malgré la richesse de l'ensemble des données utilisées, les résultats sont limités par certaines lacunes qu'il faut mentionner. Premièrement, comme dans beaucoup d'études antérieures, les variables du changement organisationnel ne mesurent pas exactement toute la nature du changement organisationnel que la théorie indique comme un complément des TIC et des compétences, mais uniquement deux aspects de ces changements organisationnels (la certification et la formation). Deuxièmement, une importante limite est l'absence d'une perspective dynamique. Cette question est pertinente, puisque les entreprises qui décident d'adopter des TIC et des activités complémentaires (capital humain et le changement organisationnel) peuvent nécessiter un temps d'apprentissage et les effets des TIC, des changements organisationnels et des compétences

sur la performance peuvent prendre beaucoup de temps à se matérialiser dans le moyen ou le long terme. Même si une entreprise a investi dans ces changements technologiques et organisationnels, elle doit apprendre à gérer le nouveau système avant qu'elle ne soit en mesure de profiter pleinement des gains de performance.

En revanche, Mishra & Akman (2010) ont commencé par présenter un certain nombre d'observations sur les applications de la technologie de l'information (TI) dans le domaine de la gestion des ressources humaines (GRH) en Turquie. Cela est dû au fait que l'informatique et son large éventail d'applications ont déjà fait sentir leur présence dans ce domaine. Sur la base des résultats, les données montrent que l'informatique est largement utilisée dans les organisations pour effectuer des fonctions de GRH dans l'économie dynamique de la Turquie. Les résultats indiquent également que, bien que les TI aient un impact sur tous les secteurs en termes de GRH dans une certaine mesure, les types de TI utilisés varient considérablement entre les tâches de recrutement, de maintenance et de développement. Cependant, les résultats empiriques ont révélé que ces organisations n'appliquent pas ces technologies de façon systématique et mature dans l'exécution des fonctions de la GRH.

Conclusion :

Notre revue de la littérature a mis au jour plusieurs études antérieures qui nous ont permis de recueillir les informations nécessaires à l'élaboration de cette étude qui vise à interpréter et étudier les bouleversements de la transformation digitale au sein des organisations algériennes ainsi que le changement engendré sur les différentes pratiques de la gestion des ressources humaines. Pour cette raison, nous avons essayé de nous concentrer sur les différentes études menées dans ce sens.

En outre ,ces études ont révélé que la transformation digitale s'est imposée comme l'un des principaux vecteurs de l'activité économique et sociale aussi bien dans les pays développés que dans les pays émergents et en voie de développement.

Chapitre 02 : Méthodologie et analyse statistique

Introduction :

L'objet de ce chapitre est d'analyser la conduite du changement organisationnel ainsi que les pratiques de la gestion des ressources humaines par le digital dans l'entreprise algérienne.

En outre, l'analyse commence par la présentation de statistiques pour toutes les variables utilisées dans le modèle de recherche. Or, commencer une telle analyse permet de présenter de manière structurée toutes les informations de la base de données, la population étudiée et les caractéristiques de cette population.

Le but ultime de cette analyse préliminaire est de valider statistiquement le modèle d'étude afin que des méthodes d'analyse appropriées puissent être effectuées sur les données, en particulier sur le phénomène considéré dans cette étude.

1. Présentation de la méthodologie de recherche :

Nous commencerons par la présentation de la méthodologie de l'enquête et nous enchaînerons avec une présentation générale des entreprises et administrations publiques enquêtées.

1.1. Méthodologie de recherche :

L'objectif principal recherché dans ce présent travail, consiste à découvrir comment le digital a changé la façon du fonctionnement des organisations algériennes ainsi que les modes de pratiques de la gestion des ressources humaines (GRH).

1.2. Choix de l'échantillonnage :

La population enquêtée compte 100 employés de Cinq entreprises et administrations de services publics différentes. Cette population a été destinataire du questionnaire d'enquête auquel elle devait répondre soit par des réponses fermes, soit en cochant sur une réponse sélectionnée.

1.3. Structure du questionnaire :

Pour la collecte des données au sein des entreprises et administrations des services publics, nous avons choisi d'un côté, l'observation directe, un outil qui nous a été utile pour faire un état des lieux des outils technologiques et des systèmes d'informations liés aux fonctions de l'entreprise, notamment, les ressources humaines. Il s'agit de l'observation participante. En effet, notre visite dans les services nous a permis aussi de faire un certain nombre de constats relatifs à la mise en place des SI, de la messagerie et des réseaux. Elle a été consolidée d'un questionnaire pour permettre d'obtenir des données statistiques concernant la disponibilité du digital et de son utilisation dans ces entreprises et administrations publiques.

L'enquête menée tout au long de notre étude, consistait à un questionnaire (Createests, 2020) basée sur la nouvelle solution d'enquêtes **e-survey** développée par le service du cabinet d'études marketing français **MIS Group** spécialisé depuis **1997** dans les études quantitatives en ligne **Createests**.

Le questionnaire a été structuré autour de quatre axes principaux à savoir (le profil du répondant, la transformation digitale, la gestion des ressources humaines et le changement organisationnel). Le questionnaire regroupe 27 items en relation avec les trois axes précités basés sur une échelle d'attitude. Ainsi. Tous les questionnaires récupérés ont été valables pour

l'analyse, ils ont fait l'objet d'analyses appropriées, dans le but de faire ressortir les éléments nécessaires à notre analyse. Cependant, les questions ont été fermées afin de simplifier la codification des réponses et leurs analyses avec une liberté laissée aux répondants sous l'intitulé « Autre précisez ».

Voici un tableau qui le résume :

Tableau.4. La structure du questionnaire

Intitulé d'axe	Numéro de question	Thème et utilité des données collectées
Le profil des répondants	[1...4]	Relatif au profil du répondant. Il regroupe des questions permettant de ressortir les caractéristiques de notre échantillon
La transformation digitale	[5...15]	Relatif à la mise en place d'une stratégie de transformation digitale au sein de l'entreprise. Il regroupe des questions qui nous permettent de déterminer l'utilisation de cette stratégie ainsi que son impact engendré dans l'entreprise.
La gestion des ressources humaines	[16...24]	Relatif aux différents mécanismes qui permettent de modifier la fonction RH .Il regroupe des questions qui nous permettent d'identifier l'utilité du digital dans la fonction RH.
Le changement organisationnel	[25...27]	Relatif au changement engendré par le digital dans l'entreprise.

Source établie par la chercheuse

1.4. Méthodologie de traitement et d'analyse des données :

Pour analyser les informations recueillies et faciliter le traitement des données, le traitement des questions a été effectué selon des méthodes conventionnelles visant à résumer et synthétiser les données brutes du questionnaire. Nous avons également utilisé le logiciel SPSS¹ version 22 qui permet de traiter et analyser les données statistiques. C'est-à-dire

¹ SPSS : Statistical Package for the Social Sciences

l'interprétation des données recueillies dans le questionnaire sous forme statistique afin de pouvoir faire ressortir les variables affectives de notre étude.

De plus, le traitement des données par **SPSS** est basé sur :

- L'analyse du questionnaire, le codage ultérieur et la saisie des données.
- L'enregistrement des données pour harmoniser les informations collectées.
- Le traitement statistique des données.

Dans ce travail, il a été décidé d'interviewer des employés de cinq entreprises et administrations publiques algériennes : **Sonatrach** , **Casnos**, **CNR** , **Algérie télécom** et **Mobilis**. L'enquête a pour objectif de mieux apprécier leur diffusion plus au niveau du groupe **SONATRACH**, l'un des plus grand groupe pétrolier du monde.

2. Présentation des entreprises :

2.1. SONATRACH :

La première entreprise qui sera l'entreprise base de cette thèse est SONATRACH¹. C'est une entreprise publique algérienne engagée dans la recherche, le développement, le transport par canalisation, la conversion et la commercialisation des hydrocarbures et de leurs dérivés. Elle a été créée en 1963, sa mission est de maximiser les ressources en hydrocarbures du pays et de contribuer au développement économique et social du pays pour créer la prospérité. Elle couvre aujourd'hui l'ensemble des métiers hydrocarbures et hors hydrocarbures et compte aujourd'hui 154 filiales au niveau national et international. (Sonatrach Dz)

En 2017, SONATRACH a lancé une nouvelle stratégie à l'horizon 2030, proposant une restructuration complète du groupe. Cette stratégie vise à moderniser l'entreprise et à l'aligner sur les meilleures pratiques internationales. L'une des questions soulevées concerne la qualité de l'information. Il a été constaté que les workflows des filiales se sont avérés désynchronisés, créant une charge administrative et empêchant le bon déroulement des opérations. Il faut également souligner que les solutions dont dispose la filiale sont dépassées et ne répondent pas aux besoins réels des différents pôles de la filiale. (Dorbane A, 2014)

Pour résoudre ce problème, le groupe s'est penché sur la consolidation des flux d'informations dans une seule base de données et aligner toutes ses filiales sur les mêmes pratiques opérationnelles et de gestion des systèmes d'information, un ERP suffisamment

¹SONATRACH : Société nationale pour la recherche, la production, le transport, la transformation et la commercialisation des hydrocarbures

puissant pour répondre à ces besoins. Le groupe a choisi les produits SAP¹ car l'éditeur propose les meilleures solutions pétrolières et gazières du marché.

Dans un environnement économique de plus en plus concurrentiel, le succès de SONATRACH repose avant tout sur sa capacité à valoriser les ressources et les mobiliser selon les priorités stratégiques. A cet égard, elle s'est engagée à faire de la ressource humaine source de création de richesse à long terme et d'amélioration de la performance. En moyenne, 2500 agents sont employés annuellement, dont 85% sont des diplômés (ingénieurs, bacheliers, techniciens supérieurs).

La formation des employés est une priorité absolue pour l'entreprise. C'est pourquoi SONATRACH investit des moyens importants dans la formation. SONATRACH dispose de deux centres de formation :

- Institut Algérien du Pétrole (IAP²).
- Centre de perfectionnement de l'Entreprise (CPE³).

2.2. CASNOS :

La caisse nationale de sécurité sociale des non-salariés (CASNOS) a été créée en 1992. Elle gère les prestations de sécurité sociale et de retraite des indépendants, artisans, agriculteurs, hommes d'affaires, commerçants et indépendants.

La caisse œuvrait à élargir ses services et alléger les procédures à travers la généralisation de la numérisation. Pour cela, elle a lancé une plateforme e-services. Cette plateforme est destinée exclusivement aux assurés de la CASNOS, pour : (Casnos dz)

- Une facilité d'accès 24h/24 et 7j/7.
- Gagner du temps en évitant les déplacements de l'assuré.
- Éviter les retards dans l'explication des activités et des bases de cotisation.
- Outil de gestion des assurés.

Cette plateforme permet aussi d'exécuter les services suivants en toute sécurité :

- La consultation des données comme : La consultation du relevé de compte, la consultation de l'échéance de la pension et la consultation de la date de fin de droit des assurés et de leurs ayants droit.
- La télé-déclaration comme : La déclaration des assiettes de cotisation et la déclaration des activités.

¹ SAP : Systems, Applications and Products for data processing

² IAP : Institut Algérien du Pétrole

³ CPE : Centre de perfectionnement de l'Entreprise

- La commande des documents comme : La commande de l'attestation de mise à jour, la commande de l'attestation de perception d'une pension de retraite/ de réversion et la commande de l'attestation de perception d'une pension d'invalidité.
- Le paiement électronique « web marchand » qui permet aux assurés de la CASNOS ayant une carte CIB, de payer leurs cotisations en ligne en toute sécurité.

Par conséquent, dans cette nouvelle ère de transformation digitale, il était impératif de mettre en place un nouveau système d'aide à la décision. Il s'agit en fait d'un système d'intelligence économique qui peut fournir aux administrateurs centraux une vision concrète du programme de sécurité sociale afin qu'ils puissent prendre des décisions pour le simplifier, planifier des contre-mesures et prendre des contre-mesures au bon moment.

Toutes les données précises et fiables issues des différents systèmes d'information et technologiques liés aux activités de CASNOS sont centralisées au quotidien dans un entrepôt de données unique et affichées sur différents tableaux de bord pertinents sous forme de graphiques et d'indicateurs clés.

2.3. CNR :

La caisse nationale des retraites (CNR) a été créée est mise en place en 1985. Elle est chargée de la gestion des différents régimes de retraite existants avant l'institution en 1983 d'un régime national unique de retraite, offrant les mêmes avantages à tous les travailleurs quel que soit leur secteur d'activité. (CNR dz)

La caisse assure également les communications internes (niveau management) et externes (avec les différentes autorités et data centers) via :

- Un réseau interne de transfert de fichiers au sein du siège via le protocole FTP¹.
- Réseau externe pour le transfert de fichiers entre le siège social, les succursales et les centres de données.
- Calcul sur un réseau VPN² privé virtuel utilisant le protocole FTP. Ce réseau n'est pas exploité uniquement par quelques distributeurs ou centres de données.
- Messagerie pour permettre la communication interne et externe entre le personnel CNR au siège, les distributeurs et les centres de données.

La CNR gère de manière fiable en utilisant une variété d'applications. Ces applications sont utilisés par divers employés, tels que les administrateurs d'applications, les demandeurs,

¹ FTP : File Transfer Protocol

² VPN : Virtual Private Network

les gestionnaires des demandes des demandeurs, les répondeurs aux demandes et les collecteurs de données pour les rapports statistiques. Les collecteurs de données sont chargés d'extraire et d'analyser les données de l'entreprise à partir de diverses sources et de produire des rapports statistiques qui facilitent la prise de décision commerciale.

De nos discussions avec le sous-directeur de l'organisation, il est ressorti que la CNR manquait d'outils d'aide à la décision permettant d'optimiser les ressources et les coûts de l'entreprise. Le système de prise de décision a des défauts évidents. En effet, tous les niveaux d'analyse et les processus décisionnels reposent fondamentalement sur des rapports d'activité et statistiques dont les données sont extraites et intégrées des systèmes transactionnels. Cependant, la CNR ne dispose pas d'outils de reporting ni d'outils d'analyse des données d'activité. Par conséquent, les entreprises doivent mettre en place des solutions d'aide à la décision qui peuvent fournir des informations utiles en temps opportun pour soutenir la prise de décision notamment en termes d'optimisation des ressources physiques et des coûts de gestion.

2.4. Algérie télécom :

Algérie Télécom est une société par actions dont le capital public opère sur le marché des réseaux et services de communication électroniques. Elle a été créée en 2000 et est entrée en vigueur le 2003. Elle est impliquée dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, et ses objectifs sont de trois : rentabilité, efficacité et qualité de service. Pour répondre à ces besoins, la société utilise des systèmes ERP importants et différents. Ces systèmes sont nommés comme suit : (Algérie telecom dz)

- Système décisionnel « MOACHIR » : représente le tableau de bord de l'entreprise.
- Système de gestion des ressources humaines « HR ACCESS » : assure la gestion du personnel, le calcul de la paie et la formation suivie par les employés.
- Système de facturation « GAIA » : assure la gestion commerciale, financière et technique du réseau fixe d'Algérie Télécom.
- Système de gestion des finances et de la comptabilité « ORACLE FINANCE » : gère les finances et la comptabilité générale de l'entreprise.
- Système de collecte « G-COLLECT » : gère la collecte du trafic téléphonique entrant et sortant de la téléphonie fixe et mobile.
- Système d'interconnexion « ICT » et « ITU » : gère les décomptes de l'interconnexion nationale et internationale entre le fixe et les opérateurs mobiles (Mobilis, Djazzy).

- Système de facturation ADSL « OCS » et « CCBS » : gère la facturation de l'ADSL des plateformes Easy, Anis +, Anis et Fawri.

2.5.Mobilis :

Mobilis, filiale du groupe algérien Telecom, a été le premier opérateur mobile en Algérie à accéder à l'autonomie en 2003.

Depuis sa création, Mobilis s'est fixé les principaux objectifs suivants : La satisfaction client, la fidélité client, l'innovation et les avancées technologiques ont permis à l'entreprise d'enregistrer des bénéfices et près de 20 millions d'abonnés. Elle adopte une politique de changement et d'innovation, travaille sans cesse à l'amélioration de son image de marque et s'efforce toujours d'offrir le meilleur à ses clients. (Mobilis dz)

L'entreprise est leader dans l'innovation marketing et les nouvelles technologies sans fil (GPRS, UMTS), et continue de moderniser ses outils et ses structures de gestion. L'entreprise vient de mettre en place un réseau intranet et une messagerie interne. Mis en place par la Direction des Systèmes d'Information (DSI), ces outils permettent à l'équipe Mobilis d'échanger des documents de travail, de recevoir des informations et de communiquer efficacement où qu'ils se trouvent en Algérie (directions générales, directions régionales, administrations). L'utilisation optimisée des outils intranet réduit considérablement les pertes de temps et facilite la transmission sécurisée des informations. La messagerie électronique permet aussi d'échanger des actualités et des agendas, d'obtenir et de partager des documents. Cela facilite le travail de groupe et la gestion de la circulation des documents et des travaux.

La mise en place de l'outil Intranet et de la messagerie électronique fait partie d'un vaste chantier lancé par la nouvelle équipe dirigeante de l'entreprise. Il est destiné à moderniser les structures de management de Mobilis pour mieux répondre aux attentes des salariés et des clients de l'opérateur national. La mise en place d'un nouvel organigramme et l'introduction au niveau des structures de Mobilis de fonctions et d'outils nouveaux comme le géomarketing, la veille et la prospective, la communication on-line, le revenu assurance, l'audit et la qualité, le développement des ressources font partie des premières réalisations.

3. Traitement et analyse de recherche :

3.1. Test de normalité :

Pour utiliser l'analyse des données, nous devons nous assurer que l'échantillon suit une distribution normale. Puisque nous supposons que le nombre d'échantillon est supérieur à 30, cela suit les règles habituelles. Pour le prouver, nous exécutons le test suivant dans Spss.

Tableau.5. Test de normalité KMO

Indice KMO et test de Bartlett		
Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.	,490	
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approx.	7215,018
	Ddl	3160
	Signification	,000

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

La mesure de Kaiser-Meyer-Olkin est une mesure de la qualité de la solution factorielle. Il indique dans quelle mesure l'ensemble de variables sélectionnées est un ensemble cohérent et permet la formation d'une ou plusieurs unités de mesure appropriées pour le concept. L'indice KMO nous a permis de trouver une solution conceptuellement solide. Et la solution factorielle résultante (.490) est significative. Aussi, concernant le test de sphéricité de Bartlett, toutes les corrélations sont proches de zéro, ce qui est un excellent indicateur.

3.2. Analyse de fiabilité et de validité :

Après la collecte des données, nous allons tester la fiabilité du questionnaire à l'aide du logiciel SPSS version 22. La fiabilité se présente comme la « qualité d'un instrument de mesure qui, appliqué plusieurs fois à un même phénomène, doit donner les mêmes résultats ». (Zinsou Daniel Nakou, 2022) .

Le coefficient de cohérence interne Cronbach's a été calculé pour toutes les variables, sachant qu'il est important pour mesurer la fiabilité d'un instrument psychométrique, ainsi que pour déterminer l'exactitude de la mesure.

Cependant, pour le seuil d'acceptation du coefficient de Cronbach's, on retient la valeur de (0,60) comme seuil minimum de signification, seuil recommandé. En outre, les résultats de notre recherche révèlent un coefficient de Cronbach's abordable, l'alpha global est égal à (0,901) .Ce qui est une valeur largement supérieur à la norme tenue. Donc cela reflète la bonne cohérence interne entre les différents items de l'étude.

Les tableaux ci-dessous reconstituent une représentation :

Tableau.6. Test de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0,901	80

Source établie par l'auteur (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Tableau.7. Test de fiabilité des items

	Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
La transformation digitale	0,858	42
La gestion des ressources humaines	0,765	24
Le changement organisationnel	0,810	14

Source établie par l'auteur (à l'aide du logiciel SPSS 22)

3.3. Analyse descriptif :

Pour obtenir une image claire de l'échantillon de répondants couverts par l'enquête, les données de cette section ont été organisées et classées selon un certain nombre de variables, notamment :

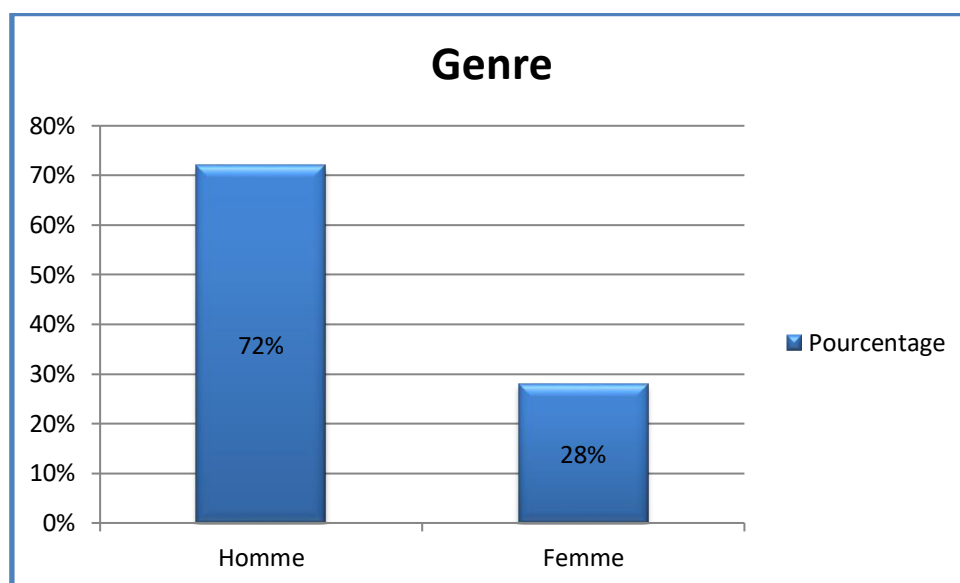
3.3.1. Genre :

Tableau.8. Genre des collaborateurs

	Pourcentage
Homme	72 %
Femme	28 %
Total	100 %

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Figure.17.Genre des collaborateurs



Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel Excel)

Le sexe –ratio de l'échantillon concerné par l'étude .En outre, on constate que le sexe masculin est légèrement supérieur à celui observé pour le sexe féminin, soit 72 % d'hommes contre 28 % de femmes.

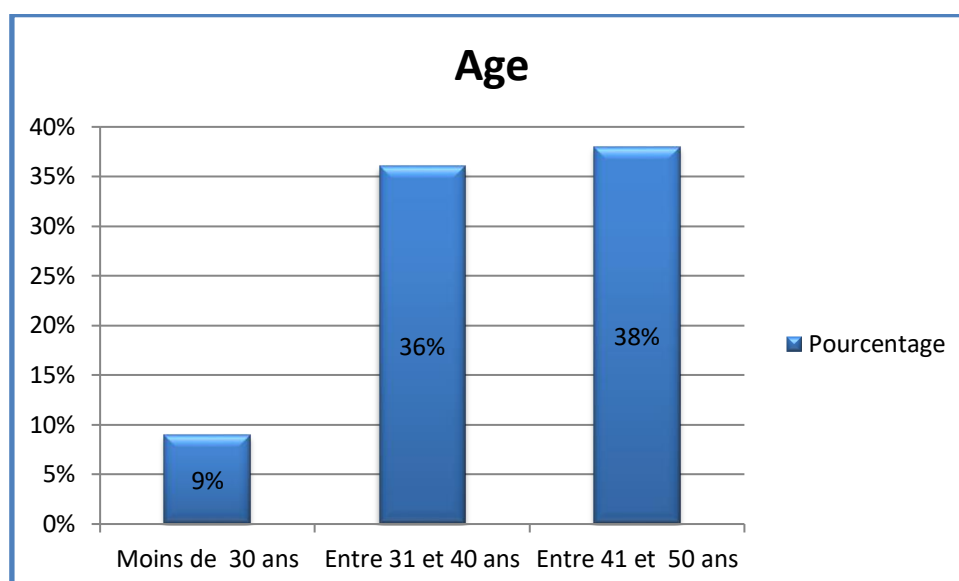
3.3.2. Age :

Tableau.9.Age des collaborateurs

	Pourcentage
Moins de 30 ans	9 %
Entre 31 et 40 ans	36 %
Entre 41 et 50 ans	38 %
Plus de 51 ans	17 %
Total	100 %

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Figure.18.Age des collaborateurs



Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel Excel)

La pyramide des âges laisse apparaître que la tranche d'âge « 40-50 » reste majoritaire avec un taux de 38 %, suivie de la tranche « 30-40 » avec 36 %.

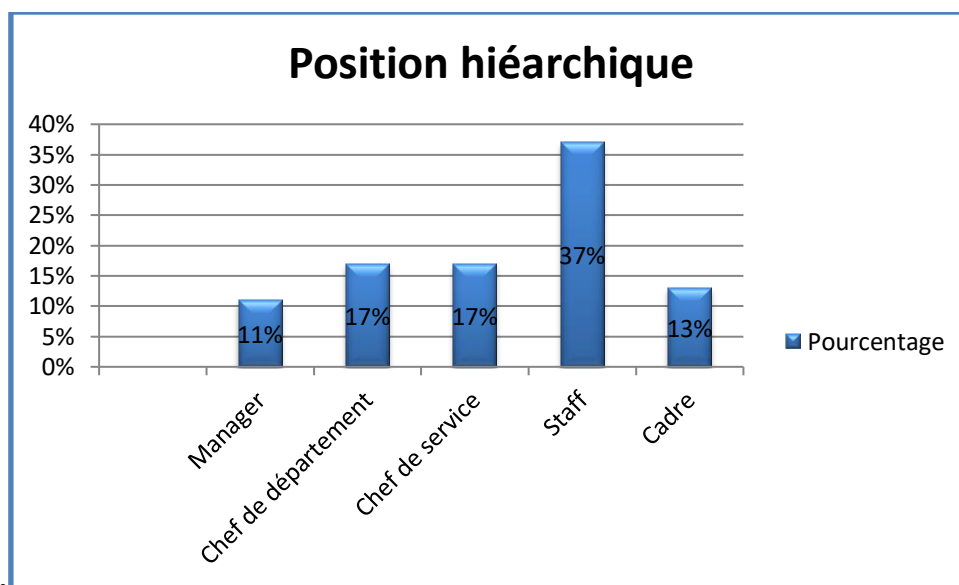
3.3.3. Position hiérarchique des collaborateurs :

Tableau.10.Position hiérarchique

	Pourcentage
Directeur	5 %
Manager	11 %
Chef de département	17 %
Chef de service	17 %
Staff	37 %
Cadre	13 %
Total	100 %

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 2)

Figure.19.Position hiérarchique des collaborateurs



Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel Excel)

S'agissant de la position hiérarchique, le personnel reste majoritaire à 37% suivie par 34 % des salariés exerçant des fonctions de direction ou d'encadrement dans les services ou départements (office managers), 17 % (chef de service). 17 % (chef de département), 13 % (cadre) et 5 % (directeur).

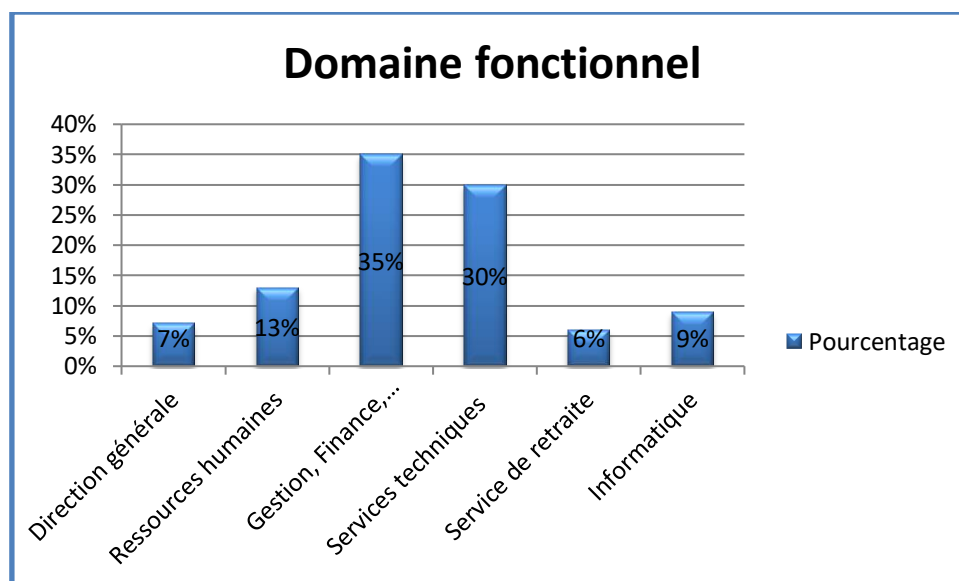
3.3.4. Domaine fonctionnel des collaborateurs :

Tableau.11.Domaine fonctionnel

	Pourcentage
Direction générale	7 %
Ressources humaines	13 %
Gestion, Finance, Administration	35 %
Services techniques	30 %
Service de retraite	6 %
Informatique	9 %
Total	100 %

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Figure.20.Domaine fonctionnel des collaborateurs



Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel Excel)

Pour l'ensemble du personnel enquêté, 35 % des employés assurent des services opérationnels, financiers et administratifs, 30 % gèrent des services techniques, 13 % gèrent les ressources humaines. Cependant, 9 % des salariés gèrent des services informatiques et 7 % exercent des fonctions de direction.

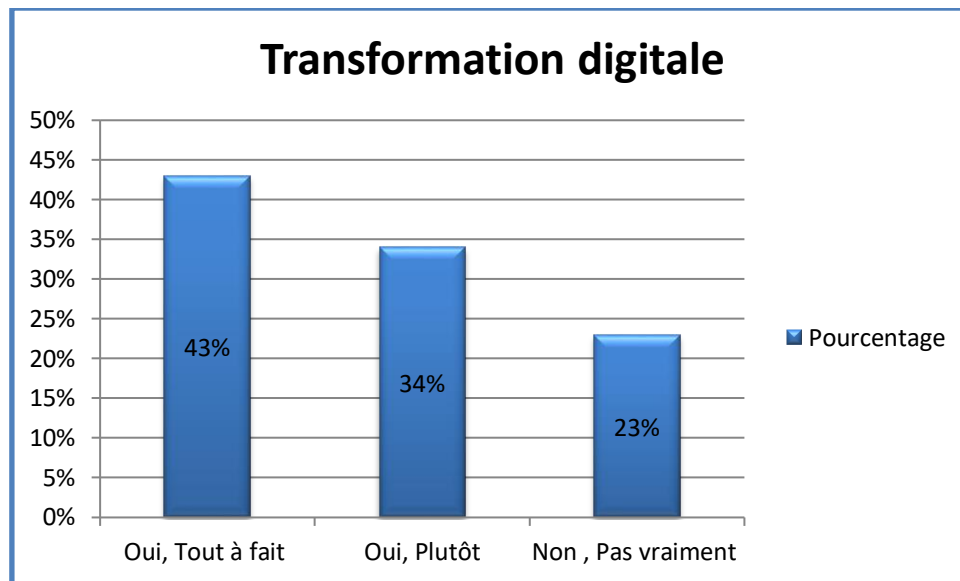
3.3.5. Transformation digitale de l'entreprise :

Tableau.12.Transformation digitale des entreprises

	Pourcentage
Oui, Tout à fait	43 %
Oui, Plutôt	34 %
Non, Pas vraiment	23 %
Total	100 %

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Figure.21. Transformation digitale de l'entreprise



Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel Excel)

Sur l'ensemble des salariés interrogés, 77 % approuvent que leur entreprise avait mis en place une stratégie de transformation digitale, tandis que 23 % qui le désapprouvent.

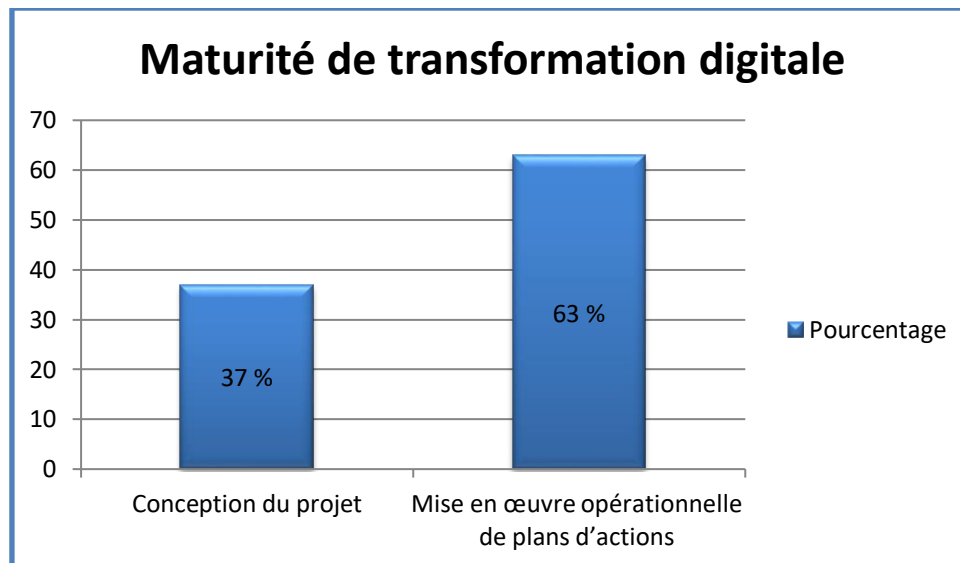
3.3.6. Maturité de la transformation digitale :

Tableau.13. Maturité de transformation digitale

	Pourcentage
Conception du projet	37 %
Mise en œuvre opérationnelle de plans d'actions	63 %
Total	100 %

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Figure.22.Maturité de transformation digitale



Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel Excel)

Concernant la maturité de cette stratégie de transformation digitale, 63 % des collaborateurs confirment que la stratégie est mise en œuvre opérationnellement, mais 37% déclarent que le projet est en construction. . Ce qui signifie qu'une prise en compte des problématiques digitales est globalement observé mais les entreprises ont encore un long chemin à parcourir avant d'atteindre une véritable maturité digitale.

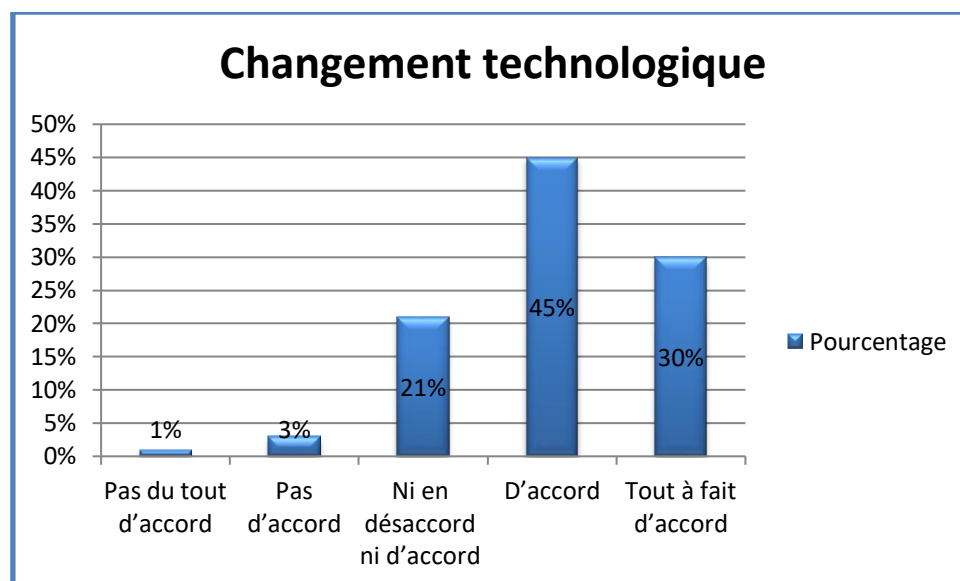
3.3.7. Changement technologique des entreprises :

Tableau.14.Changement technologique des entreprises

	Pourcentage
Pas du tout d'accord	1 %
Pas d'accord	3 %
Ni en désaccord ni d'accord	21 %
D'accord	45 %
Tout à fait d'accord	30 %
Total	100 %

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Figure.23.Changement technologique



Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel Excel)

De tous les employés interrogés, 75 % ont déclaré que le changement technologique présente des opportunités importantes pour leur entreprise. Cependant, 21 % ne sont ni d'accord ni en désaccord, et 4 % fortement en désaccord. Cela signifie que les managers reconnaissent l'importance de la digitalisation dans leurs projets.

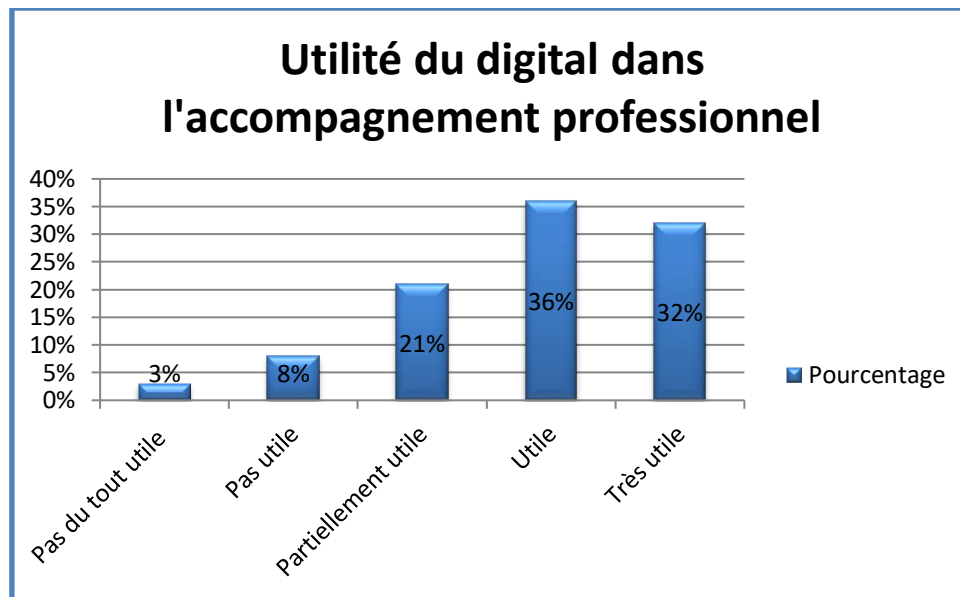
3.3.8. Utilité du digital dans l'accompagnement professionnel :

Tableau.15.Utilité du digital dans l'accompagnement professionnel

	Pourcentage
Pas du tout utile	3 %
Pas utile	8 %
Partiellement utile	21 %
Utile	36 %
Très utile	32 %
Total	100 %

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Figure.24.Utilité du digital dans l'accompagnement professionnel



Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel Excel)

En ce qui concerne l'utilité du digital dans l'accompagnement des collaborateurs dans leur développement professionnel, 68 % salariés approuvent l'utilisation du digital dans cet accompagnement professionnel, contre 11% qui le désapprouvent. Cela traduit l'ancrage organisationnel du digital dans l'entreprise .

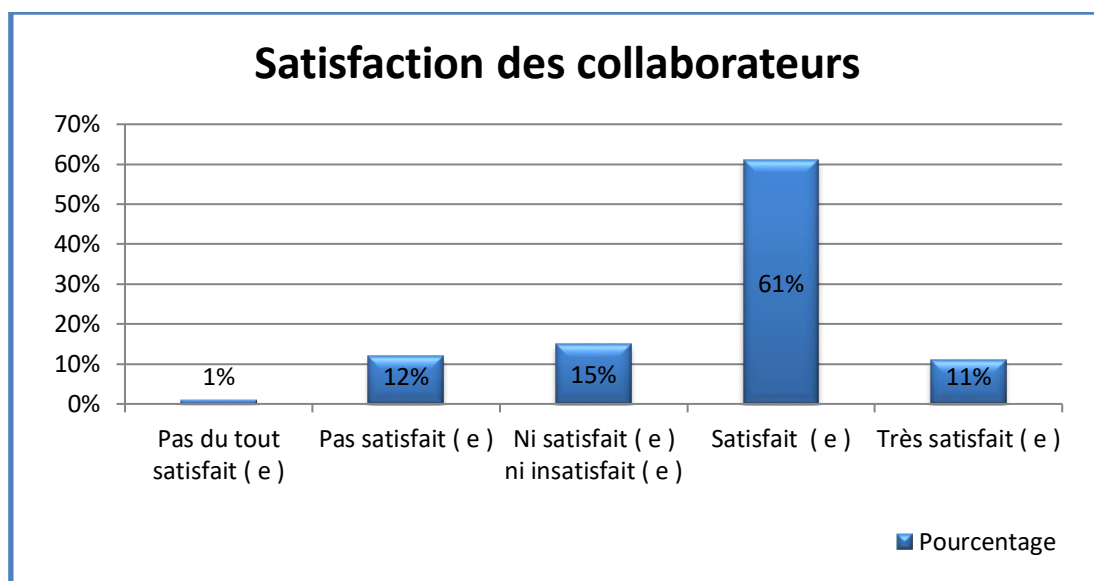
3.3.9. Satisfaction des collaborateurs :

Tableau.16.Satisfaction des collaborateurs

	Pourcentage
Pas du tout satisfait (e)	1 %
Pas satisfait (e)	12 %
Ni satisfait (e) ni insatisfait (e)	15 %
Satisfait (e)	61 %
Très satisfait (e)	11 %
Total	100 %

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Figure.25.Satisfaction des collaborateurs



Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel Excel)

Concernant la satisfaction des collaborateurs vis-à-vis de la transformation digitale de leur entreprise, 72 % des collaborateurs sont soit satisfaits soit très satisfaits de cette transformation digitale, tandis que 15% ne sont ni satisfaits ni insatisfaits et 13% pas satisfaits. Ce qui signifie que les attentes en matière de transformation digitale sont donc fortes.

4. Analyse de relation entre les variables :

Nous utiliserons la technique des tableaux croisés, une technique de base pour examiner la relation entre deux variables catégorielles.

4.1. La transformation digitale et les technologies maîtrisées par l'entreprise :

Tableau.17. Transformation digitale et technologies maîtrisés par l'entreprise

DIRIEZ VOUS QUE VOTRE ENTREPRISE MENE UNE STRATEGIE DE TRANSFORMATION DIGITALE?	SELON VOUS, QUEL A ETE L'IMPACT DE LA STRATEGIE DE TRANSFORMATION DIGITALE MENE AU SEIN DE VOTRE ENTREPRISE DANS LE DOMAINE DES TECHNOLOGIES MAITRISEES PAR L'ENTREPRISE ET SES EMPLOYES ?					
	AUCUN IMPACT	IMPACT FAIBLE	IMPACT TRES FAIBLE	IMPACT SIGNIFICATIF	IMPACT TRES PROFOND	TOTAL
OUI, TOUT A FAIT	9,3%	4,7%	20,9%	41,9%	23,3%	100,0%
OUI, PLUTOT	8,8%	17,6%	5,9%	67,6%	0,0%	100,0%
NON, PAS VRAIMENT	0,0%	17,4%	26,1%	52,2%	4,3%	100,0%
TOTAL	7,0%	12,0%	17,0%	53,0%	11,0%	100,0%

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Le tableau ci-dessus présente les capacités techniques des entreprises et de leurs employés pertinents affectés par la mise en place des stratégies de transformation digitale. D'ailleurs, la majorité des collaborateurs soutient la mise en place de stratégies de digitalisation ayant un impact significatif voire très profond sur les différentes technologies utilisées au sein de l'entreprise, soit des taux respectifs de 41,9 % et 23,3 %. En revanche, 52,2 % des salariés estiment que cette stratégie a un impact significatif, même si elle n'est pas mise en œuvre dans leur entreprise.

4.2. La transformation digitale et l'accompagnement professionnel :

Tableau.18. Transformation digitale et accompagnement professionnel

	SUR UNE ECHELLE DE 1 A 5, EVALUEZ L'UTILITE DU DIGITAL POUR ACCOMPAGNER LES COLLABORATEURS DANS LEUR DEVELOPPEMENT PROFESSIONNEL						
		PAS DU TOUT UTILE	PAS UTILE	PARTIELLEMENT UTILE	UTILE	TRES UTILE	TOTAL
SELON VOUS, QUELS SONT LES IMPACTS SUR VOTRE ENTREPRISE ENGENDRES PAR LA TRANSFORMATION DIGITALE SUR LE DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES TECHNOLOGIQUES DES SALARIES?	PAS DU TOUT	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	PAS VRAIMENT	0,0%	14,3%	14,3%	71,4%	0,0%	100,0%
	PARTIELLEMENT	3,3%	10,0%	30,0%	33,3%	23,3%	100,0%
	MODEREMENT	0,0%	7,3%	19,5%	39,0%	34,1%	100,0%
	TOUT A FAIT	0,0%	5,0%	15,0%	25,0%	55,0%	100,0%
	TOTAL	3,0%	8,0%	21,0%	36,0%	32,0%	100,0%

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Le tableau ci-dessus présente l'utilité de la mise en place d'une stratégie de transformation digitale qui accompagne le développement professionnel des collaborateurs. De plus, près de la moitié des répondants ont trouvé leur stratégie de transformation digitale utile ou très utile pour leur développement professionnel avec des taux respectifs de 64 % et 89 %. En revanche, 71,4 % des salariés estiment que cette stratégie a du sens, même si elle n'est pas mise en œuvre dans leur entreprise.

4.3. La transformation digitale et les pratiques de travail :

Tableau.19. Transformation digitale et pratiques de travail

		SELON VOUS, QUELS SONT LES IMPACTS SUR VOTRE ENTREPRISE ENGENDRES PAR LA TRANSFORMATION DIGITALE SUR LA MODIFICATION DES PRATIQUES DE TRAVAIL?					
		PAS DU TOUT	PAS VRAIMENT	PARTIELLEMENT	MODEREMENT	TOUT A FAIT	Total
DIRIEZ VOUS QUE VOTRE ENTREPRISE MENE UNE STRATEGIE DE TRANSFORMATION DIGITALE?	OUI, TOUT A FAIT	4,7%	0,0%	11,6%	44,2%	39,5%	100,0%
	OUI, PLUTOT	5,9%	5,9%	38,2%	26,5%	23,5%	100,0%
	NON, PAS VRAIMENT	0,0%	0,0%	47,8%	30,4%	21,7%	100,0%
	Total	4,0%	2,0%	29,0%	35,0%	30,0%	100,0%

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Le tableau ci-dessus présente l'impact de la mise en œuvre d'une stratégie de transformation digitale sur l'évolution de la façon de travailler au sein d'une organisation. En outre, une quasi-majorité des travailleurs estiment que la stratégie a modifié leurs pratiques de travail (63 % disant qu'elle les a complètement changés et 70,7 % qu'elle les a quelque peu changés). En revanche, 47,8 % des salariés estiment que la digitalisation va modifier tout ou partie de leurs processus de travail, même sans stratégie digitale en place.

4.4. La transformation digitale et les compétences numériques des collaborateurs :

Tableau.20. Transformation digitale et compétences numériques des collaborateurs

	COMMENT EVALUEZ VOUS LES COMPETENCES NUMERIQUES DES EMPLOYES ?						
		PAS BONNES	BONNES	MOYENNES	TRES BONNES	EXCELLENTES	TOTAL
SELON VOUS, QUEL A ETE L'IMPACT DE LA STRATEGIE DE TRANSFORMATION DIGITALE MENE AU SEIN DE VOTRE ENTREPRISE DANS LE DOMAINE DES TECHNOLOGIES MAITRISEES PAR L'ENTREPRISE ET SES EMPLOYES?	AUCUN IMPACT	14,3%	14,3%	57,1%	0,0%	14,3%	100,0%
	IMPACT FAIBLE	0,0%	16,7%	66,7%	16,7%	0,0%	100,0%
	IMPACT TRES FAIBLE	0,0%	47,1%	29,4%	5,9%	17,6%	100,0%
	IMPACT SIGNIFICATIF	0,0%	30,2%	30,2%	32,1%	7,5%	100,0%
	IMPACT FORT	0,0%	27,3%	36,4%	9,1%	27,3%	100,0%
	TOTAL	1,0%	30,0%	37,0%	21,0%	11,0%	100,0%

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Le tableau ci-dessus montre l'impact de la transformation digitale sur les compétences numériques des employés. En outre, Les employés ont de bonnes, moyennes ou excellentes compétences numériques, avec des scores respectifs de (57,5 %, 66,6 %, 34,8 %) contre 14,3% pas bons. Or les entreprises devraient encourager leurs employés à s'intéresser à la culture digitale.

4.5. La transformation digitale et le changement organisationnel :

Tableau.21. Transformation digitale et changement organisationnel

	JE SUIS CAPABLE DE M'ADAPTER AU CHANGEMENT ORGANISATIONNEL					
	PAS DU TOUT VRAI	RAREMENT VRAI	PARFOIS VRAI	SOUVENT VRAI	TRES VRAI	TOTAL
DIRIEZ VOUS QUE VOTRE ENTREPRISE MENE UNE STRATEGIE DE TRANSFORMATION DIGITALE?						
PAS DU TOUT D'ACCORD	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
PAS D'ACCORD	33,3%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
NIEN DESACCORD NI D'ACCORD	9,5%	4,8%	14,3%	52,4%	19,0%	100,0%
D'ACCORD	0,0%	11,1%	13,3%	33,3%	42,2%	100,0%
TOUT A FAIT D'ACCORD	3,3%	3,3%	3,3%	16,7%	73,3%	100,0%
TOTAL	5,0%	9,0%	10,0%	31,0%	45,0%	100,0%

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Le tableau ci-dessus montre que le changement organisationnel avec la mise en place de stratégies de transformation digitale présente des opportunités importantes pour les entreprises. En fait, 73,3% des employés sont bien préparés pour s'adapter à ce changement alors que 33,3% affirment que le changement technologique n'a rien apporté à l'entreprise et qu'ils ne sont pas préparés à s'adapter.

4.6. La transformation digitale et la satisfaction des collaborateurs :

Tableau.22.Renforcement digital des systèmes d’information et efficacité opérationnelle

	SUR UNE ECHELLE DE 1 A 5, EVALUEZ L'UTILITE DU DIGITAL POUR MESURER L'EFFICACITE OPERATIONNELLE						
	PAS DU TOUT UTILE	PAS UTILE	PARTIELLEMENT UTILE	UTILE	TRES UTILE	TOTAL	
SELON VOUS, QUELS SONT LES IMPACTS SUR VOTRE ENTREPRISE ENGENDRES PAR LA TRANSFORMATION DIGITALE SUR LE RENFORCEMENT DE LA FONCTION SYSTEMES D'INFORMATION?	PAS DU TOUT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
	PAS VRAIMENT	0,0%	57,1%	14,3%	0,0%	28,6%	100,0%
	PARTIELLEMENT	4,0%	4,0%	24,0%	48,0%	20,0%	100,0%
	MODEREMENT	0,0%	6,1%	18,2%	39,4%	36,4%	100,0%
	TOUT A FAIT	0,0%	6,1%	21,2%	12,1%	60,6%	100,0%
	TOTAL	1,0%	9,0%	20,0%	29,0%	41,0%	100,0%

Source établie par la chercheuse (à l’aide du logiciel SPSS 22)

Le tableau ci-dessus montre l'impact de la digitalisation des systèmes d'information sur l'efficacité opérationnelle. 60,6 % des collaborateurs ont déclaré que la mise en œuvre d'une stratégie de transformation digitale pour améliorer les capacités des systèmes d'information consiste à maximiser l'utilisation de l'information dans les activités de l'entreprise, en particulier les ressources telles que le temps, les personnes, les équipements, les stocks et les fonds. En revanche, 28,6 % des salariés considèrent la digitalisation comme très utile pour mesurer l'efficacité opérationnelle, même si leurs systèmes d'information n'ont pas été enrichis.

4.7. Le renforcement digital des systèmes d’information et le changement technologique:

Tableau.23.Renforcement digital des systèmes d'information et changement technologique

	LES CHANGEMENTS TECHNOLOGIQUES FOURNISSENT DE GROSSES OPPORTUNITES A NOTRE INDUSTRIE						
		PAS DU TOUT D'ACCORD	PAS D'ACCORD	NI EN DESACCORD NI D'ACCORD	D'ACCORD	TOUT A FAIT D'ACCORD	TOTAL
SELON VOUS, QUELS SONT LES IMPACTS SUR VOTRE ENTREPRISE ENGENDRES PAR LA TRANSFORMATION DIGITALE SUR LE RENFORCEMENT DE LA FONCTION SYSTEMES D'INFORMATION?	PAS DU TOUT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0 %
	PAS VRAIMENT	0,0%	28,6%	14,3%	28,6%	28,6%	100,0 %
	PARTIELL-MENT	0,0%	4,0%	32,0%	48,0%	16,0%	0,0%
	MODEREMENT	3,0%	0,0%	9,1%	51,5%	36,4%	100,0 %
	TOUT A FAIT	0,0%	0,0%	27,3%	42,4%	30,3%	100,0 %
	TOTAL	1,0%	3,0%	21,0%	45,0%	30,0%	100,0 %

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Le tableau ci-dessus montre l'impact de l'enrichissement digital des systèmes d'information sur le changement technologique de l'entreprise .En fait, 72,7 % des employés assurent que ce renforcement présente une opportunité significative pour leur entreprise (soit 42,4 % d'accord et 30,3 % tout à fait d'accord). En revanche, 28,6 employés n'étaient pas d'accord avec cela.

4.8. L'impact de la transformation digitale sur la répartition du pouvoir et modification des compétences organisationnelles :

Tableau.24.Impact de la transformation digitale sur la répartition du pouvoir et l'évolution de compétences organisationnelles

SELON VOUS, QUEL A ETE L'IMPACT DE LA STRATEGIE DE TRANSFORMATION DIGITALE MENEES AU SEIN DE VOTRE ENTREPRISE DANS LE DOMAINE DE LA REPARTITION DU POUVOIR ?	DANS VOTRE ENTREPRISE, AVEZ-VOUS DES PROCESSUS/MECANISMES QUI VOUS PERMETTENT DE MODIFIER LES COMPETENCES ORGANISATIONNELLES COMME L'EVOLUTION DES COMETENCES EXISTANTES?						
		PAS DU TOUT	PAS VRAIMENT	PARTIELLEMENT	MODERNEMENT	TOUT A FAIT	TOTAL
	AUCUN IMPACT	0,0%	40,0%	40,0%	20,0%	0,0%	100,0%
	IMPACT FAIBLE	0,0%	25,0%	35,0%	35,0%	5,0%	100,0%
	IMPACT TRES FAIBLE	0,0%	11,8%	29,4%	52,9%	5,9%	100,0%
	IMPACT SIGNIFICATIF	6,0%	0,0%	34,0%	32,0%	28,0%	100,0%
	IMPACT TRES PROFOND	0,0%	0,0%	25,0%	62,5%	12,5%	100,0%
	TOTAL	3,0%	9,0%	33,0%	38,0%	17,0%	100,0%

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Le tableau ci-dessus fait apparaître comment le digital a affecté la répartition du pouvoir et a modifié les compétences organisationnelles au sein de l'entreprise. De plus, 94,5% des employés s'accordent à dire que le digital a affecté la répartition du pouvoir, permettant ainsi de développer davantage les compétences organisationnelles existantes de l'entreprise. En revanche, 65,5% ont nié cela.

4.9. La transformation digitale et la modification du modèle économique :

Tableau.25.Transformation digitale et modification du modèle économique

DIRIEZ VOUS QUE VOTRE ENTREPRISE MENE UNE STRATEGIE DE TRANSFORMATION DIGITALE?	DIRIEZ VOUS QUE LA TRANSFORMATION DIGITALE DE L'ENTREPRISE A MODIFIE VOTRE MODELE ECONOMIQUE?						
		OUI, TOUT A FAIT	OUI, PLUTOT	NON, PAS VRAIMENT	NON, PAS DU TOUT	JE NE SAIS PAS	TOTAL
	OUI, TOUT A FAIT	34,9%	30,2%	16,3%	9,3%	9,3%	100,0%
	OUI, PLUTOT	8,8%	41,2%	41,2%	2,9%	5,9%	100,0%
	NON, PAS VRAIMENT	4,3%	26,1%	69,6%	0,0%	0,0%	100,0%
	TOTAL	19,0%	33,0%	37,0%	5,0%	6,0%	100,0%

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Le tableau ci-dessus montre si la transformation digitale a changé les modèles économiques des entreprises. En effet, 69,6% des salariés déclarent que la digitalisation n'a pas vraiment changé le modèle économique de leur entreprise qui correspond à la création de la valeur pour toutes les parties prenantes (clients, entrepreneurs, partenaires, investisseurs, etc.). Tandis que 39,4% estiment que le modèle économique a été affecté par la digitalisation.

Conclusion :

Ce chapitre présente de manière structurée toutes les informations de la base de données, la population enquêtée et les caractéristiques de cette population, notamment les entreprises et les administrations publiques suivantes : Sonatrach , Casnos, CNR , Algérie télécom et Mobilis .

Nous avons utilisé la technique des tableaux croisés, une technique de base pour examiner la relation entre deux variables catégorielles. Or, assimiler les relations entre les variables de l'enquête, notamment la transformation digitale, le changement organisationnel et la gestion des ressources humaines.

Chapitre 03 : Résultats et discussion

Introduction :

L'objectif de ce chapitre est de présenter et d'interpréter les résultats obtenus dans la présente étude, ainsi que d'analyser les relations entre les variables de l'étude, en particulier les variables explicatives (le changement organisationnel et la gestion des ressources humaines) en fonction de la variable qu'il convient d'expliquer (la transformation digitale). En revanche, on veut déterminer la significativité et l'importance de la contribution des variables indépendantes à la variation de la variable dépendante. Pour cela, nous recourons au test de corrélation de Pearson et à la méthode de régression linéaire, l'une des méthodes explicatives les plus couramment utilisées. Elle permet d'examiner la relation de cause (variable explicative) et d'effet (variable expliquée) entre deux variables quantitatives. .

1. Analyse de corrélation entre les variables de l'étude :

Dans cette analyse nous nous focaliserons sur l'étude des relations entre les variables de notre étude et surtout sur le lien entre les variables explicatives (le changement organisationnel et la gestion des ressources humaines) sur la variable à expliquer (la transformation digitale). Pour cela nous recourons au test de corrélation de Pearson.

1.1. La corrélation entre la transformation digitale et les technologies maîtrisées par l'entreprise :

Tableau.26. Corrélation entre la transformation digitale et les technologies maîtrisées par l'entreprise

STRATEGIE DE TRANSFORMATION DIGITALE	STRATEGIE DE TRANSFORMATION DIGITALE		TECHNOLOGIES MAITRISEES PAR L'ENTREPRISE ET SES EMPLOYES
	Corrélation de Pearson	1	-,098
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	100	100
TECHNOLOGIES MAITRISEES PAR L'ENTREPRISE ET SES EMPLOYES	Corrélation de Pearson	-,098	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	100	100

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

D'après le tableau ci-dessus, nous constatons que le coefficient de corrélation linéaire, ou de Pearson est négatif (-,098) pour un (Sig =,000), Cela signifie qu'il existe une association négative et acceptable entre les compétences techniques des entreprises et de leurs employés et la mise en œuvre de stratégie de transformation digitale. Donc on peut constater que les compétences techniques sont une condition préalable nécessaire pour permettre aux entreprises algériennes et à leurs modèles économiques de se transformer, de se redévelopper et de se façonner durablement dans le monde digital.

1.2. La corrélation entre la transformation digitale et l'accompagnement professionnel :

Tableau.27.Corrélation entre la transformation digitale et l'accompagnement professionnel

TRANSFORMATION DIGITALE SUR LE DEVELOPPEMENT DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE CONCEPTION DE PRODUCTION	TRANSFORMATION DIGITALE SUR LE DEVELOPPEMENT DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE CONCEPTION DE PRODUCTION		UTILITE DU DIGITAL POUR ACCOMPAGNER LES COLLABORATEURS DANS LEUR DEVELOPPEMENT PROFESSIONNEL
	Corrélation de Pearson	1	,372**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	100	100
UTILITE DU DIGITAL POUR ACCOMPAGNER LES COLLABORATEURS DANS LEUR DEVELOPPEMENT PROFESSIONNEL	Corrélation de Pearson	,372**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	100	100

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

D'après le tableau ci-dessus, nous constatons que le coefficient de corrélation linéaire, ou de Pearson est ($,372$) pour un ($\text{Sig} = ,000$). Cela signifie qu'il existe une association positive et significative entre la transformation digitale et l'accompagnement professionnel des employés. Cela fait apparaître que l'entreprise algérienne soutient ses employés. Elle accompagnera ce développement en amont et le façonnera avec les collaborateurs en faisant d'eux des acteurs de cette transformation, afin de créer des conditions favorables à la diffusion de la nouvelle culture digitale. Les entreprises algériennes reconnaissent donc que l'accompagnement de leurs salariés est essentiel pour tirer le meilleur parti de cette transformation digitale.

1.3. La Corrélation entre la transformation digitale et les pratiques de travail :

Tableau.28.Corrélation entre la transformation digitale et les pratiques de travail

STRATEGIE DE TRANSFORMATION DIGITALE	STRATEGIE DE TRANSFORMATION DIGITALE		MODIFICATION DES PRATIQUES DE TRAVAIL
	Corrélation de Pearson	1	
Sig. (bilatérale)			,005
N	100		100
MODIFICATION DES PRATIQUES DE TRAVAIL	Corrélation de Pearson	-,190	1
	Sig. (bilatérale)	,005	
	N	100	100

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

D'après le tableau ci-dessus, nous constatons que le coefficient de corrélation linéaire, ou de Pearson est (-,190) pour un (Sig =,005). Cela signifie qu'il existe une association négative et acceptable entre la transformation digitale et les pratiques de travail. En effet, la technologie a rendu les entreprises plus flexibles, permettant le travail à distance ou en permettant aux collaborateurs d'interagir numériquement. Les entreprises algériennes voient dans ces évolutions technologiques une opportunité d'établir de nouvelles cultures organisationnelles et de nouvelles façons de travailler. Or, L'omniprésence du digital dans les contextes professionnels a en effet entraîné de profonds changements dans nos modes d'utilisation et de travail.

1.4. La corrélation entre la transformation digitale et les compétences numériques des collaborateurs :

Tableau.29.Corrélation entre la transformation digitale et les compétences numériques des collaborateurs

	TECHNOLOGIES MAITRISEES PAR L'ENTREPRISE ET SES EMPLOYES		COMPETENCES NUMERIQUES DES EMPLOYES	
TECHNOLOGIES MAITRISEES PAR L'ENTRPRISE ET SES EMPLOYES	Corrélation de Pearson	1		,129
	Sig. (bilatérale)			,199
	N	100		100
COMPETENCES NUMERIQUES DES EMPLOYES	Corrélation de Pearson	,129		1
	Sig. (bilatérale)	,199		
	N	100		100

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

D'après le tableau ci-dessus, nous constatons que le coefficient de corrélation linéaire, ou de Pearson est ($,129$) pour un ($\text{Sig} = ,199$). Cela signifie qu'il n'existe pas une association entre la transformation digitale et les compétences numériques des collaborateurs. En effet, les entreprises algériennes doivent accorder une grande importance aux compétences numériques de leurs salariés. En effet, la performance d'une entreprise dépend fortement de l'amélioration des compétences de ses salariés. De plus, les entreprises devraient encourager leurs employés à s'intéresser à la culture digitale. Or, maîtriser une base de connaissance numérique est indispensable pour un travail efficace.

1.5. La corrélation entre la transformation digitale et le changement organisationnel :

Tableau.30.Corrélation entre la transformation digitale et le changement organisationnel

	TRANSFORMATION DIGITALE		CHANGEMENT ORGANISATIONNEL
	TRANSFORMATION DIGITALE	Corrélation de Pearson	1
Sig. (bilatérale)			,000
N		100	100
CHANGEMENT ORGANISATIONNEL	Corrélation de Pearson	,465**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	100	100

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

D'après le tableau ci-dessus, nous constatons que le coefficient de corrélation linéaire, ou de Pearson est ($,465$) pour un ($\text{Sig} = ,000$). Cela signifie qu'il existe une association positive et acceptable entre la transformation digitale et le changement organisationnel. Or, La transformation digitale est devenue une préoccupation majeure pour les entreprises nationales. Donc tirer parti des apports des nouvelles technologies conduira à un changement organisationnel global à travers de multiples facettes de l'entreprise.

1.6. La corrélation entre la transformation digitale et la satisfaction des collaborateurs :

Tableau.31.Corrélation entre la transformation digitale et la satisfaction des collaborateurs

	TRANSFORMATION DIGITALE		SATISFACTION DES COLLABORATEURS
	TRANSFORMATION DIGITALE	Corrélation de Pearson	1
Sig. (bilatérale)			,072
N		100	100
SATISFACTION DES COLLABORATEURS	Corrélation de Pearson	-,181	1
	Sig. (bilatérale)	,072	
	N	100	100

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

D'après le tableau ci-dessus, nous constatons que le coefficient de corrélation linéaire, ou de Pearson est (-,181). Cela signifie qu'il n'existe pas une association entre la transformation digitale et la satisfaction des collaborateurs. L'entreprise algérienne doit accompagner ses collaborateurs dans l'adoption de nouvelles solutions digitales et introduire des changements fondamentaux dans les habitudes de travail. Il s'agit donc également d'une initiative importante pour la simple raison qu'elle augmente la satisfaction des employés.

1.7. La corrélation entre le renforcement digital des systèmes d'information et l'efficacité opérationnelle :

Tableau.32.Corrélation entre le renforcement digital des systèmes d'information et l'efficacité opérationnelle

	RENFORCEMENT DE LA FONCTION SYSTEMES D'INFORMATION	UTILITE DU DIGITAL POUR MESURER L'EFFICACITE OPPERATIONNELLE
RENFORCEMENT DE LA FONCTION SYSTEMES D'INFORMATION	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	,221*
	N	100
UTILITE DU DIGITAL POUR MESURER L'EFFICACITE OPPERATIONNELLE	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	,221*
	N	100

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

D'après le tableau ci-dessus, nous constatons que le coefficient de corrélation linéaire, ou de Pearson est (,221) pour un (Sig = ,027) .Cela signifie qu'il existe une association positive et acceptable entre le renforcement digital des systèmes d'information et l'efficacité opérationnelle. Cela comprend l'utilisation de logiciels et de systèmes informatiques pour automatiser les tâches manuelles, réduire les erreurs humaines, raccourcir les délais d'exécution et faciliter la collaboration entre les différents services et parties prenantes au sein de l'entreprise algérienne. En bref, ce renforcement digital des systèmes d'information consiste à rendre les processus métier plus numérisés et automatisés pour accroître l'efficacité opérationnelle.

1.8. La corrélation entre renforcement digital des systèmes d'information et changement technologique :

Tableau.33.Corrélation entre Renforcement digital des systèmes d'information et changement technologique

RENFORCEMENT DE LA FONTION SYSTEMES D'INFORMATION	RENFORCEMENT DE LA FONTION SYSTEMES D'INFORMATION		CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE
	Corrélation de Pearson	1	
Sig. (bilatérale)			,420
N	100		100
CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE	Corrélation de Pearson	,081	1
	Sig. (bilatérale)	,420	
	N	100	100

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

D'après le tableau ci-dessus, nous constatons que le coefficient de corrélation linéaire, ou de Pearson est ($,081$). Cela signifie qu'il n'existe pas une association entre le renforcement digital des systèmes d'information et le changement technologique. Cela fait apparaître que les entreprises doivent être créatives, réactives, flexibles... de nombreuses conditions de succès ne peuvent être réunies par les systèmes d'information parce que les systèmes d'information est la colonne vertébrale de l'entreprise qui soutient le fonctionnement au quotidien et vise à faciliter la mise en place de nouvelles méthodes de travail et l'adaptation des propositions aux nouveaux enjeux du marché.

1.9. La corrélation entre l'impact de la transformation digitale sur la répartition du pouvoir et le développement des compétences organisationnelles :

Tableau.34.Corrélation entre l'impact de la transformation digitale sur la répartition du pouvoir et le développement des compétences organisationnelles

TRANSFORMATION DIGITALE MENEES AU SEIN DE VOTRE ENTREPRISE DANS LE DOMAINE DE LA REPARTITION DU POUVOIR	TRANSFORMATION DIGITALE MENEES AU SEIN DE VOTRE ENTREPRISE DANS LE DOMAINE DE LA REPARTITION DU POUVOIR		MODIFICATION DES COMPETENCES ORGANISATIONNELLES COMME L'EVOLUTION DES COMETENCES EXISTANTES
	Corrélation de Pearson	1	,290**
	Sig. (bilatérale)		,003
	N	100	100
MODIFICATION DES COMPETENCES ORGANISATIONNELLES COMME L'EVOLUTION DES COMETENCES EXISTANTES	Corrélation de Pearson	,290**	1
	Sig. (bilatérale)	,003	
	N	100	100

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

D'après le tableau ci-dessus, nous constatons que le coefficient de corrélation linéaire, ou de Pearson est ($,290$). Cela signifie qu'il existe une association positive et acceptable entre l'impact de la transformation digitale sur la répartition du pouvoir et la modification des compétences organisationnelles. Ce qui montre que la transformation digitale a également modifié le comportement des acteurs organisationnels constitués de salariés, managers et décideurs, et les relations de travail entre eux. Ainsi, on peut voir que l'entreprise algérienne facilite l'interaction et la communication entre les employés et les managers à travers un espace digital dédié. Et tandis que les employés ne sont plus confinés au bureau et coupés des informations sur eux-mêmes et sur l'organisation, ils disposent du même niveau d'information que leurs managers. De plus, la digitalisation a favorisé la diversité des employés et assuré la satisfaction des employés de pouvoir accéder et communiquer des informations.

1.10. La corrélation entre transformation digitale et modification du modèle économique :

Tableau.35.Corrélation entre transformation digitale et modification du modèle économique

	TRANSFORMATION DIGITALE		MODIFICATION DU MODELE ECONOMIQUE
TRANSFORMATION DIGITALE	Corrélation de Pearson	1	,149
	Sig. (bilatérale)		,140
	N	100	100
MODIFICATION DU MODELE ECONOMIQUE	Corrélation de Pearson	,149	1
	Sig. (bilatérale)	,140	
	N	100	100

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

D'après le tableau ci-dessus, nous constatons que le coefficient de corrélation linéaire, ou de Pearson est (,140). Cela signifie qu'il n'existe pas une association entre la transformation digitale la modification du modèle économique. Alors, La transformation digitale n'a pas encore révolutionné les entreprises algériennes. Tout est en jeu : modèles économiques, métiers, cultures d'entreprise, organisations sociales. Cependant, les entreprises n'ont pas d'autre choix que de s'adapter à ce changement pour rester compétitives car la transformation digitale est un véritable vecteur de progrès pour les entreprises.

2. Synthèse de tableaux de corrélation entre les variables :

Ce tableau résume toutes les corrélations précédentes pour mieux illustrer la relation entre les variables explicatives (le changement organisationnel et la gestion des ressources humaines) et les variables expliquées (la transformation digitale).

Tableau.36.Corrélation entre les variables

Variables	Corrélation de Pearson	Sig. (bilatérale)	Association
TRANSFORMATION DIGITALE ↕ TECHNOLOGIES MAITRISEES PAR L'ENTREPRISE ET SES EMPLOYES	-,098	,000	Significative
TRANSFORMATION DIGITALE ↕ ACCCOMPAGNEMENT PROFESSIONNEL	,372**	,000	Significative
TRANSFORMATION DIGITALE ↕ PRATIQUES DE TRAVAIL	-,190	,005	Significative
TRANSFORMATION DIGITALE ↕ COMPETENCES NUMERIQUES DES COLLABORATEURS	,129	,199	Non Significative
TRANSFORMATION DIGITALE ↕ CHANGEMENT ORGANISATIONNEL	,465**	,000	Significative
TRANSFORMATION DIGITALE ↕ SATISFACTION DES COLLABORATEURS	-,181	,072	Non Significative
RENFORCEMENT DIGITAL DES SYSTEMES D'INFORMATION ↕ EFFICACITE OPERATIONNLE	,221*	,027	Significative
RENFORCEMENT DIGITAL DES SYSTEMES D'INFORMATION ↕ CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE	,081	,420	Non Significative
TRANSFORMATION DIGITALE ↕ REPARTITION DU POUVOIR ET DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES ORGANISATIONNELLES	,290**	,003	Significative
TRANSFORMATION DIGITALE ↕ MODIFICATION DU MODELE ECONOMIQUE	,149	,140	Non Significative

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Le tableau ci-dessus fait apparaître que la transformation digitale (variable expliquée) atteint un lien remarquable avec les variables suivantes :

- Les technologies maîtrisées par l'entreprise et ses employés, c'est-à-dire de technologies et méthodes de l'organisation. Cela inclut, par exemple, les techniques de créativité, la gestion d'entreprise avancée, les approches de développement durable, l'architecture modulaire, la gestion de la relation client et la veille concurrentielle.
- L'accompagnement professionnel, c'est-à-dire l'orientation, la formation, le coaching, les conseils...ces pratiques interviennent principalement dans les phases de changement (ou projets de transformation).
- Les pratiques de travail telles que la convivialité, la communication, l'écoute, la participation, l'inspiration, le partage, l'attention, le recrutement et l'intégration.
- Le changement organisationnel. Cela se produit lorsqu'une entreprise procède à un changement majeur qui a un impact significatif sur sa culture organisationnelle, son infrastructure, sa technologie ou ses processus internes.
- L'efficacité opérationnelle c'est la maximisation des ressources telles que le temps, les personnes, l'équipement, l'inventaire et les fonds ...
- La répartition du pouvoir et le développement des compétences organisationnelles, c'est-à-dire l'interaction et la communication entre les employés et les managers à travers un espace digital dédié. Or, les employés ne sont plus confinés au bureau et coupés des informations sur eux-mêmes et sur l'organisation, ils disposent du même niveau d'information que leurs managers.

Alors, on constate que la transformation digitale est liée positivement au changement organisationnel et à la gestion des ressources humaines.

3. Analyse de l'impact entre les variables :

Cette analyse portera sur l'examen des relations entre les variables de l'étude, notamment entre les variables explicatives (le changement organisationnel et la gestion des ressources humaines) et les variables explicatives (la transformation digitale). on veut déterminer la significativité et l'importance de la contribution des variables indépendantes à la variation de la variable dépendante. Pour cela, nous utilisons la méthode de régression linéaire. Ce type d'analyse est l'une des méthodes explicatives les plus couramment utilisées. Elle permet d'examiner la relation de cause (variable explicative) et d'effet (variable expliquée) entre deux variables quantitatives.

2.1. Impact de la transformation digitale sur les technologies maîtrisées par l'entreprise :

Tableau.37.Impact de la transformation digitale sur les technologies maîtrisées par l'entreprise

ANOVA ^a									
Modèle		Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.			
1	Régression	8,255	1	8,255	8,042	,006 ^b			
	Résidus	100,585	98	1,026					
Récapitulatif des modèles									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				Sig. Variation de F
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	
1	,275 ^a	,076	,066	1,01310	,076	8,042	1	98	,006

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Comme le montrent les tests de régression du tableau ci-dessus, les résultats indiquent un faible impact significatif de la transformation digitale sur la technologie que les entreprises maîtrisent. L'intensité de cette relation se traduit par un coefficient de corrélation (R) dont la valeur est 27,5 %. Le R-deux ajusté présente un score remarquable de (,006) pour un (Sig =,006). L'approximation obtenue à partir de cette relation linéaire est significative.

2.2. Impact de la transformation digitale sur l'accompagnement professionnel :

Tableau.38.Impact de la transformation digitale sur l'accompagnement professionnel

ANOVA ^a									
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.			
1	Régression	12,307	1	12,307	16,147	,000 ^b			
	Résidus	74,693	98	,762					
	Total	87,000	99						
Récapitulatif des modèles									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				Sig. Variation de F
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	
1	,376 ^a	,141	,133	,87303	,141	16,147	1	98	,000

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Comme le montrent les tests de régression du tableau ci-dessus, les résultats indiquent un faible impact significatif de la transformation digitale sur l'accompagnement professionnel. La force de cette relation conduit à une valeur du coefficient de corrélation (R) de 37,56 %. Le R-deux ajusté a une valeur remarquable de (,133) pour un (Sig = 000). L'approximation obtenue à partir de cette relation linéaire est importante.

2.3. Impact de la transformation digitale sur les pratiques de travail :

Tableau.39. Impact de la transformation digitale sur les pratiques de travail

ANOVA ^a									
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.			
1	Régression	2,233	1	2,233	3,662	,059 ^b			
	Résidus	59,767	98	,610					
	Total	62,000	99						
Récapitulatif des modèles									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,190 ^a	,036	,026	,78094	,036	3,662	1	98	,059

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Comme le montrent les tests de régression du tableau ci-dessus, les résultats montrent que la transformation digitale n'a aucun impact sur les pratiques de travail. La force de cette relation se reflète dans le coefficient de corrélation (R) avec une valeur de 19 %. Le R-deux ajusté a un score remarquable de (,026) pour un (Sig =,059). L'approximation obtenue à partir de cette relation linéaire est inacceptable.

2.4. Impact de la transformation digitale sur les compétences numériques des collaborateurs :

Tableau.40.Impact de la transformation digitale sur les compétences numériques des collaborateurs

ANOVA ^a									
Modèle		Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.			
1	Régression	1,894	1	1,894	1,671	,199 ^b			
	Résidus	111,096	98	1,134					
	Total	112,990	99						
Récapitulatif des modèles									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				Sig. Variation de F
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	
1	,129 ^a	,017	,007	1,06472	,017	1,671	1	98	,199

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Comme le montrent les tests de régression du tableau ci-dessus, les résultats montrent que la transformation digitale n'a aucun impact sur les compétences numériques des employés. L'intensité de cette relation se reflète dans le coefficient de corrélation (R) avec une valeur de 12,9 %. Le R-deux ajusté a un score remarquable de (,007) pour un (Sig =,199). L'approximation obtenue à partir de cette relation linéaire est inacceptable.

2.5. Impact de la transformation digitale sur le changement organisationnel :

Tableau.41.Impact de la transformation digitale sur le changement organisationnel

ANOVA ^a									
Modèle		Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.			
1	Régression	15,563	1	15,563	27,025	,000 ^b			
	Résidus	56,437	98	,576					
	Total	72,000	99						
Récapitulatif des modèles									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				Sig. Variation de F
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	
1	,565 ^a	,216	,208	,75887	,216	27,025	1	98	,000

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Comme le montrent les tests de régression du tableau ci-dessus, les résultats montrent un moyen impact significatif de la transformation digitale sur le changement organisationnel.

La force de cette relation conduit à une valeur du coefficient de corrélation (R) de 56,5 %. Le R-deux ajusté a une valeur remarquable de (,208) pour un (Sig = ,000). L'approximation obtenue à partir de cette relation linéaire est importante.

2.6. Impact de la transformation digitale sur la satisfaction des collaborateurs :

Tableau.42.Impact de la transformation digitale sur la satisfaction des collaborateurs

ANOVA ^a									
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.			
1	Régression	2,028	1	2,028	3,314	,072 ^b			
	Résidus	59,972	98	,612					
	Total	62,000	99						
Récapitulatif des modèles									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				Sig. Variation de F
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	
1	,181 ^a	,033	,023	,78228	,033	3,314	1	98	,072

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Comme le montrent les tests de régression du tableau ci-dessus, les résultats montrent que la transformation digitale n'a aucun impact sur la satisfaction des employés. L'intensité de cette relation se reflète dans le coefficient de corrélation (R) avec une valeur de 18,1 %. Le R-deux ajusté a un score remarquable de (,023) pour un (Sig = ,072). L'approximation obtenue à partir de cette relation linéaire est inacceptable

2.7. Impact du renforcement des systèmes d'information sur l'efficacité opérationnelle :

Tableau.43. Impact du renforcement des systèmes d'information sur l'efficacité opérationnelle

ANOVA ^a									
Modèle		Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.			
1	Régression	4,991	1	4,991	5,013	,027 ^b			
	Résidus	97,569	98	,996					
	Total	102,560	99						
Récapitulatif des modèles									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				Sig. Variation de F
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	
1	,221 ^a	,049	,039	,99780	,049	5,013	1	98	,027

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Comme le montrent les tests de régression du tableau ci-dessus, les résultats montrent un faible impact significatif du renforcement des systèmes d'information sur l'efficacité opérationnelle. L'intensité de cette relation se reflète dans le coefficient de corrélation (R) avec une valeur de 22,1 %. Le R-deux ajusté a un score remarquable de (,039) pour un (Sig =,027). L'approximation obtenue à partir de cette relation linéaire est acceptable.

2.8. Impact du renforcement des systèmes d'information sur le changement technologique :

Tableau.44. Impact du renforcement des systèmes d'information sur le changement technologique

ANOVA ^a									
Modèle		Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.			
1	Régression	,681	1	,681	,655	,420 ^b			
	Résidus	101,879	98	1,040					
	Total	102,560	99						
Récapitulatif des modèles									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				Sig. Variation de F
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	
1	,081 ^a	,007	,004	1,01960	,007	,655	1	98	,420

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Comme le montrent les tests de régression du tableau ci-dessus, les résultats montrent que le renforcement des systèmes d'information n'a aucun impact sur le change digital. L'intensité de cette relation se reflète dans le coefficient de corrélation (R) avec une valeur de 8,1 %. Le R-deux ajusté a un score remarquable de (,007) pour un (Sig =,420). L'approximation obtenue à partir de cette relation linéaire est inacceptable.

2.9. Impact de la transformation digitale sur la répartition du pouvoir et la modification des compétences organisationnelles :

Tableau.45. Impact de la transformation digitale sur la répartition du pouvoir et la modification des compétences organisationnelles

ANOVA ^a									
Modèle		Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.			
1	Régression	9,196	1	9,196	9,026	,003 ^b			
	Résidus	99,844	98	1,019					
	Total	109,040	99						
Récapitulatif des modèles									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,290 ^a	,084	,075	1,00937	,084	9,026	1	98	,003

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Comme le montrent les tests de régression du tableau ci-dessus, les résultats montrent un faible impact significatif de la transformation digitale sur les changements dans la répartition du pouvoir et des capacités organisationnelles. L'intensité de cette relation se traduit par un coefficient de corrélation (R) dont la valeur est 29 %. Le R-deux ajusté présente un score remarquable de (,075) pour un (Sig =,003). L'approximation obtenue à partir de cette relation linéaire est significative.

2.10. Impact de la transformation digitale sur la modification du modèle économique :

Tableau.46.Impact de la transformation digitale sur la modification du modèle économique

ANOVA ^a									
Modèle		Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.			
1	Régression	1,368	1	1,368	2,210	,140 ^b			
	Résidus	60,632	98	,619					
	Total	62,000	99						
Récapitulatif des modèles									
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				Sig. Variation de F
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	
1	,149 ^a	,022	,012	,78657	,022	2,210	1	98	,140

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Comme le montrent les tests de régression du tableau ci-dessus, les résultats montrent que la transformation digitale n'a aucun impact sur le changement de modèles économiques. L'intensité de cette relation se reflète dans le coefficient de corrélation (R) avec une valeur de 14,9 %. Le R-deux ajusté a un score remarquable de (,012) pour un (Sig =,140). L'approximation obtenue à partir de cette relation linéaire est inacceptable.

3. Test d'hypothèses :

L'interprétation du test de régression linéaire est basée sur la force de la relation, l'importance de l'association et la qualité de l'ajustement du modèle par le coefficient de corrélation linéaire **R**, dont une mesure est le coefficient de détermination linéaire **R-deux** et test **F** de Fischer-Snedecor. Il convient de préciser que le coefficient de détermination linéaire **R-deux** est le principal indicateur de la qualité de régression.

Dans cette perspective, nous nous concentrons sur le test des hypothèses sous-jacentes **H0** et **H1**. Ici, **H0** ou hypothèse nulle est une hypothèse qui suppose qu'il n'y a pas d'influence entre les variables ou, à l'inverse, qui est incompatible avec **H1**.

Nous rappelons ci-dessous les hypothèses sous-jacentes de notre hypothèse générale : L'impact de la transformation digitale sur le changement organisationnel et les pratiques de la gestion des ressources humaines (GRH) est mesurable.

A la lumière de ce qui précède, on propose les sous hypothèses suivantes :

- **H.1** : La transformation digitale impacte la technologie utilisée par l'entreprise et ses employés.
- **H.2** : La transformation digitale impacte le changement organisationnel.
- **H.3** : La transformation digitale impacte les pratiques de travail.
- **H.4** : La transformation digitale impacte l'accompagnement professionnel.

Nous traitons la première hypothèse : La transformation digitale impacte la technologie utilisée par l'entreprise et ses employés.

- **H.1.0.** La transformation digitale n'impacte pas la technologie utilisée par l'entreprise et ses employés.
- **H.1.1.** La transformation digitale impacte la technologie utilisée par l'entreprise et ses employés.

Tableau.47.Régression linéaire des variables (la transformation digitale, les technologies maîtrisées par l'entreprise)

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,275 ^a	,076	,066	1,01310	,076	8,042	1	98	,006

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Comme le montrent les tests de régression du tableau ci-dessus, les résultats indiquent un faible impact significatif de la transformation digitale sur la technologie que les entreprises maîtrisent. L'intensité de cette relation se traduit par un coefficient de corrélation (R) dont la valeur est 27,5 % .Le R-deux ajusté présente un score faible (,066) pour un (Sig =,006). L'approximation obtenue à partir de cette relation linéaire est significative. En ce sens, l'hypothèse **H.1.0** est rejetée. En revanche, l'hypothèse **H.1.1** est vérifiée. Or la première hypothèse est validée.

Pour la deuxième hypothèse : La transformation digitale impacte le changement organisationnel.

- **H.2.0.** La transformation digitale n'impacte pas le changement organisationnel.
- **H.2.1.** La transformation digitale impacte le changement organisationnel.

Tableau.48.Régression linéaire des variables (la transformation digitale, le changement organisationnel)

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,565 ^a	,216	,208	,75887	,216	27,025	1	98	,000

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Comme le montrent les tests de régression du tableau ci-dessus, les résultats montrent un moyen impact significatif de la transformation digitale sur le changement organisationnel. La force de cette relation conduit à une valeur du coefficient de corrélation (R) de 56,5 %. Le R-deux ajusté a une valeur considérable (,208) pour un (Sig = ,000). L'approximation obtenue à partir de cette relation linéaire est importante. En ce sens, l'hypothèse est **H.2.0 est rejetée**. En revanche, l'hypothèse **H.2.1** est vérifiée. Or la deuxième hypothèse est validée.

Concernant la troisième hypothèse : La transformation digitale impacte les pratiques de travail.

- **H.3.0.** La transformation digitale n'impacte pas les pratiques de travail.
- **H.3.1.** La transformation digitale impacte les pratiques de travail.

Tableau.49.Régression linéaire des variables (la transformation digitale, les pratiques de travail)

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,190 ^a	,036	,026	,78094	,036	3,662	1	98	,059

Source établie par la chercheuse (à l'aide du logiciel SPSS 22)

Comme le montrent les tests de régression du tableau ci-dessus, les résultats montrent un faible impact significatif de la transformation digitale sur les pratiques de travail. La force de cette relation se reflète dans le coefficient de corrélation (R) avec une valeur de 19 %. Le R-deux ajusté a un score faible de (,026) pour un (Sig =,059). L'approximation obtenue à partir de cette relation linéaire est inacceptable. En ce sens, l'hypothèse est **H.3.0 Est vérifiée**. En revanche, l'hypothèse **H.3.1** est rejetée. Or, la troisième hypothèse n'est pas valable.

Pour la quatrième hypothèse : La transformation digitale impacte l'accompagnement professionnel.

- **H.4.0.** La transformation digitale n'impacte pas l'accompagnement professionnel.
- **H.4.1.** La transformation digitale impacte l'accompagnement professionnel.

Tableau.50.Régression linéaire des variables (la transformation digitale, l'accompagnement professionnel)

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques				
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F
1	,376 ^a	,141	,133	,87303	,141	16,147	1	98	,000









Source établie par la chercheuse à (l'aide du logiciel SPSS 22)

Comme le montrent les tests de régression du tableau ci-dessus, les résultats montrent un faible impact significatif de la transformation digitale sur l'accompagnement professionnel. La force de cette relation conduit à une valeur du coefficient de corrélation (R) de 37,56 %. Le R-deux ajusté a une valeur moyenne de (,133) pour un (Sig = ,000). L'approximation obtenue à partir de cette relation linéaire est importante. En ce sens, l'hypothèse est **H.4.0 est** rejetée. En revanche, l'hypothèse **H.4.1** est vérifiée. Or la quatrième hypothèse est validée.

4. Synthèse des tableaux d'impact entre les variables de l'étude :

Le tableau suivant résume la significativité et l'importance de la contribution des variables indépendantes (le changement organisationnel et la gestion des ressources humaines) à la variation de la variable dépendante (la transformation digitale).

Tableau.51.Impact de la contribution des variables dépendantes et indépendantes

Variables	Coefficient de corrélation (R – R-Deux)	Impact
TRANSFORMATION DIGITALE  TECHNOLOGIES MAITRISEES PAR L'ENTREPRISE ET SES EMPLOYES	R =,275 R² =,066 Sig =,006	 H1 Significatif
TRANSFORMATION DIGITALE  CHANGEMENT ORGANISATIONNEL	R =,565 R² =,208 Sig =,000	 H2 Significatif
TRANSFORMATION DIGITALE  PRATIQUES DE TRAVAIL	R =,190 R² =,026 Sig =,059	 H3 Non significatif
TRANSFORMATION DIGITALE  ACCOMPAGNEMENT PROFESSIONNEL	R = ,376 R² =,133 Sig =,000	 H4 Significatif

Source établie par la chercheuse à (l'aide du logiciel SPSS 22)

Le tableau ci-dessus présente l'impact et l'importance de la contribution des variables indépendantes (le changement organisationnel et la gestion des ressources humaines) à la variation de la variable dépendante (la transformation digitale).

Nos résultats montrent que la transformation digitale a un impact quoique faible sur les compétences technologiques des employés, l'accompagnent professionnel et le changement organisationnel. D'une part, elle n'a aucun effet sur les pratiques de travail.

Cela montre que les entreprises algériennes mettent moins l'accent sur la fonction RH et ont encore un long chemin à parcourir pour atteindre une véritable maturité digitale. L'enjeu pour l'entreprise algérienne est donc d'accompagner les évolutions technologiques, organisationnelles et sociétales et d'assurer une implication forte de la fonction RH dans la mise en œuvre de ces évolutions car la performance d'une entreprise est fortement influencée par l'amélioration des ressources humaines.

D'une part, il est important de noter que le questionnaire ne représente pas adéquatement notre étude. Il suscite des résultats et des interprétations peu limités.

4. Résultats et discussion :

Les principaux résultats et informations collectées sur l'objet de recherche relèvent l'ampleur et la propagation de ce phénomène dans les entreprises de notre pays. De plus, les entreprises algériennes ont approuvé la mise en œuvre de stratégies de transformation digitale, enregistrant un taux de 77 %. Cette stratégie est déployée opérationnellement et impacte un éventail de technologies utilisées en interne, atteignant 63 %. Cependant, ce changement de technologie présente une énorme opportunité pour l'entreprise, avec un pourcentage de 75%. Donc tirer parti des apports des nouvelles technologies conduira à un changement organisationnel global à travers de multiples facettes de l'entreprise. Ce changement organisationnel avec la mise en place de stratégie de transformation digitale atteint un taux de 73,3%. Ce changement présente des opportunités importantes pour nos entreprises.

Les résultats montrent également que les entreprises et administrations algériennes soutiennent le développement professionnel de leurs employés à un taux de 68%. Elle accompagnera ce développement de manière proactive, co -façonnant les collaborateurs en tant qu'agents du changement afin de créer les conditions favorables à la diffusion de la nouvelle culture digitale. Cependant, les entreprises algériennes estiment que l'accompagnement des salariés est essentiel pour tirer le meilleur parti de cette transformation digitale, permettant aux entreprises algériennes et à leurs modèles économiques de se transformer, de se développer et de se repenser durablement dans le monde digital.

De même, la technologie a accru la flexibilité organisationnelle en permettant le travail à distance et en permettant aux employés d'interagir numériquement, atteignant 63 %. Les entreprises algériennes voient ces évolutions technologiques comme des opportunités pour établir de nouvelles cultures organisationnelles et de nouvelles façons de travailler.

D'autre part, le taux d'adoption des stratégies de transformation digitale pour améliorer les capacités des systèmes d'information a été enregistré à 66,6 %, avec un accent sur la maximisation de l'utilisation de l'information dans les activités de l'entreprise. Surtout des ressources telles que le temps, les personnes, l'équipement, l'inventaire et les finances.

L'enrichissement digital des systèmes d'information est également une opportunité d'évolution technologique, représentant 72,7 %. Pour cela les entreprises doivent être créatives, réactives, flexibles... de nombreuses conditions de succès ne peuvent être réunies par les systèmes d'information parce que les systèmes d'information est la colonne vertébrale

de l'entreprise qui soutient le fonctionnement au quotidien et vise à faciliter la mise en place de nouvelles méthodes de travail et l'adaptation des propositions aux nouveaux enjeux du marché.

La transformation digitale a également modifié le comportement des acteurs organisationnels constitués de salariés, managers et décideurs, et les relations de travail entre eux et atteint un score de 94,5%. Donc, on peut voir que l'entreprise algérienne facilite l'interaction et la communication entre les employés et les managers à travers un espace digital dédié. Et tandis que les employés ne sont plus confinés au bureau et coupés des informations sur eux-mêmes et sur l'organisation, ils disposent du même niveau d'information que leurs managers. De plus, la digitalisation a facilité la diversité de la main-d'œuvre, ce qui rend plus satisfaisant pour les employés d'accéder à l'information et de la communiquer. Ce taux de satisfaction est de 69,8 %.

En revanche, la transformation digitale n'a pas apporté de changements majeurs au modèle économique de l'entreprise algérienne atteignant 39,4%. Tout est en jeu : modèles économiques, métiers, cultures d'entreprise, organisations sociales. Cependant, les entreprises n'ont pas d'autre choix que de s'adapter à ce changement pour rester compétitives car la transformation digitale est un véritable vecteur de progrès pour les entreprises.

Nos résultats montrent aussi que la transformation digitale a un impact remarquable sur le changement organisationnel, mais pas tant sur les fonctions ressources humaines. Donc, les entreprises algériennes doivent accorder une grande importance à la fonction RH. En effet, la performance d'une entreprise est fortement influencée par l'amélioration des ressources humaines RH. Le défi de faire face aux changements technologiques, organisationnels et sociaux au sein d'une organisation est de s'assurer que la fonction RH est profondément impliquée dans la mise en œuvre de ces changements.

Conclusion :

Dans ce chapitre, toutes les analyses de la base de données ont été présentées de manière structurée. En particulier, des tests de corrélation et de régression linéaire de Pearson qui déterminent la relation, l'impact et l'importance de la contribution des variables indépendantes (changement organisationnel et gestion des ressources humaines) à l'évolution de la variable dépendante (transformation digitale).

Aussi nous avons essayé d'interpréter les résultats obtenus sur notre objet de recherche et de les confronter à notre environnement organisationnel.

Conclusion de la deuxième partie :

Cette deuxième partie établit que la transformation digitale est une transformation significative des activités, des processus, des capacités et des modèles économiques des entreprises algériennes afin de tirer pleinement parti des changements et des opportunités induits par la digitalisation.

Or, la transformation digitale étant un véritable vecteur de progrès pour nos entreprises et administrations algériennes, celles-ci n'ont d'autre choix que de s'adapter à ce changement pour rester compétitives. Et de faire de la gestion de ressources humaines (GRH) une partie intégrante du processus.

L'enjeu donc de faire face aux changements technologiques, organisationnels et sociaux au sein d'une organisation est de s'assurer que les ressources humaines RH sont fortement impliquées dans la mise en œuvre de ces changements.

Conclusion générale :

La transformation digitale représente une forme spécifique de changement. Il ne s'agit pas d'une stratégie formelle conçue et initiée par l'organisation, mais d'un phénomène universel imposé par le monde extérieur. Plus qu'une simple automatisation des processus, la transformation digitale implique une refonte complète de « l'ADN » d'une organisation en repensant son modèle économique. Cela est dû au fait que le digital crée de nouvelles façons de penser et de travailler. Dès lors, les activités de gestion elles-mêmes sont contraintes de se transformer et de devenir « digitales ».

En revanche, la transformation digitale ne concerne pas seulement les outils de l'entreprise, mais aussi les personnes, les organisations, les comportements tout un monde d'activités de gestion et de marketing, et même la culture et la chimie de l'entreprise. Or, elle touche tous les métiers sans exception, commerce, gestion des ressources humaines, finance, gestion de projet, marketing et communication, elle transforme toute la manière de travailler, de penser et les pratiques des entreprises.

En outre, la contribution de cette présente recherche est de conceptualiser la transformation digitale comme un processus de changement organisationnel en rapport avec les pratiques de la gestion des ressources humaines dans les entreprises et administrations publiques algériennes. Toutefois, sa contribution principale est de découvrir comment le digital a changé la façon du fonctionnement des organisations algériennes ainsi que les modes de pratiques de la gestion des ressources humaines (GRH).

Pour mener à bien ce travail de recherche, nous avons commencé dans un premier temps par une revue de littérature décrivant divers concepts tels que la transformation digitale, le changement organisationnel, la gestion des ressources humaines. Nous avons ensuite considéré l'interaction entre ces trois concepts pour déterminer nos objectifs de recherche.

Dans un deuxième temps, nous avons présentés toutes les recherches menées sur le sujet de recherche en Algérie et à l'échelle internationale. Pour ce faire nous nous sommes référés à la plus large base de données mondiale Scopus et à la plateforme algérienne ASJP. Le but était de situer notre étude par rapport à la recherche scientifique et de définir sur quel volet porter focus pour apporter une réelle valeur ajoutée à la connaissance. Après, nous avons discuté tous les résultats obtenus.

Notre étude dans les entreprises et administration publiques algériennes a clairement fait apparaître que la transformation digitale continue de changer radicalement la dynamique organisationnelle.

D'abord les résultats ont identifié que les entreprises algériennes sont favorables à la mise en œuvre de stratégies de transformation digitale. Cette stratégie est mise en œuvre de manière opérationnelle et impacte de nombreuses technologies utilisées en interne. D'ailleurs, la technologie et le changement organisationnel vont de pair, et tirer parti des nouvelles technologies entraînera un changement organisationnel global dans de nombreux domaines de l'entreprise.

En outre, la technologie a accru la flexibilité organisationnelle en permettant le travail à distance et en permettant aux employés d'interagir numériquement. Elle a facilité aussi la diversité de la main-d'œuvre, ce qui rend plus satisfaisant pour les employés d'accéder à l'information et de la communiquer.

D'autre part, les entreprises algériennes prévoient également de soutenir activement le développement professionnel et de co-crée des employés en tant qu'agents de changement afin de créer des conditions favorables à la diffusion de la nouvelle culture digitale. Il a également été souligné que l'entreprise considère que l'accompagnement des employés est essentiel. Aussi, une grande partie de cette transformation digitale permettra un changement, un développement et une refonte durables des modèles économiques dans un monde digital. Donc on peut voir que l'entreprise algérienne facilite l'interaction et la communication entre les employés et les managers à travers un espace digital dédié. Et tandis que les employés ne sont plus confinés au bureau et coupés des informations sur eux-mêmes et sur l'organisation, ils disposent du même niveau d'information que leurs managers. Or, la digitalisation a facilité la diversité de la main-d'œuvre, ce qui rend plus satisfaisant pour les employés d'accéder à l'information et de la communiquer.

En revanche, ce que nous avons pu observer à partir des résultats, c'est que la transformation digitale a un impact quoique faible sur les compétences technologiques des employés, l'accompagnement professionnel et le changement organisationnel. D'une part, elle n'a aucun effet sur les pratiques de travail. Cela montre que les entreprises mettent moins l'accent sur la fonction RH et ont encore un long chemin à parcourir pour atteindre une véritable maturité digitale.

L'enjeu pour l'entreprise algérienne est donc d'accompagner les évolutions technologiques, organisationnelles et sociétales et d'assurer une implication forte de la fonction RH dans la mise en œuvre de ces évolutions car la performance d'une entreprise est

fortement influencée par l'amélioration des ressources humaines. Cependant, ces évolutions technologiques sont une opportunité pour établir de nouvelles cultures organisationnelles et de nouvelles façons de travailler. Pour cela, l'entreprise algérienne doit accorder une grande importance aux compétences numériques de leurs employés car la performance d'une entreprise dépend fortement de l'amélioration des compétences techniques de ses salariés. Pour cela, les entreprises devraient encourager leurs employés à s'intéresser à la culture digitale.

Cependant, la transformation digitale ne concerne pas seulement la technologie, il s'agit également d'adopter le changement dans toute l'organisation et pour que les entreprises algériennes s'adaptent aux avancées technologiques, il devient de plus en plus important pour les chefs d'entreprise d'adapter leur modèle et leur culture pour tirer parti de la digitalisation. Et pour réussir cette transformation digitale, la gestion du changement organisationnel doit faire partie intégrante du processus de sorte que la transformation digitale et la gestion des ressources humaines ont de multiples impacts croisés.

Après tout, la digitalisation n'est qu'un moyen, pas un objectif final. L'inclusion et l'appropriation des employés sont essentielles au succès ultime de toute initiative de transformation digitale.

Enfin, sur la base de nos conclusions, nous avons pu formuler des recommandations pour les entreprises souhaitant amorcer ou poursuivre leur transformation digitale. Ces recommandations incluent les dirigeants adaptant leur vision à l'ère digitale, accompagnant spécifiquement les employés lors de la transition grâce à des formations sur les outils numériques, et incluant les employés en tant qu'acteurs actifs dans ce processus. Il convient également de rappeler l'importance de maintenir les relations et les interactions sociales, car les outils ne remplacent pas les humains. Ceux-ci doivent être perçus comme des moyens de servir les travailleurs, et non l'inverse. Les employés doivent également avoir confiance en leurs propres capacités pour créer une résistance à la transformation digitale.

En guise de conclusion, il est important de rappeler que notre thèse apporte une contribution théorique importante à la compréhension du phénomène de transformation digitale quant à la compréhension de la manière dont ce dernier a modifié la stratégie, la culture, les structures et les différentes pratiques managériales des organisations. Elle offre une perspective qui n'a pas été évoquée dans les recherches antérieures. Néanmoins, elle comporte de nombreuses limites, mais il n'en reste pas moins que cette étude est riche d'apprentissages potentiels.

Limites de recherche :

Dans cette recherche. Nous avons rencontré des limites dans la réalisation de cette étude. Ses limites sont à la fois théoriques et pratiques.

D'ailleurs, le choix du corpus théorique n'est pas toujours acquis. Au contraire, ce choix peut toujours être critiqué. En outre, nos recherches complètent les recherches spécifiques déjà effectuées sur des sujets connexes. Son originalité réside dans son approche concrète mise en œuvre à deux niveaux : global et organisationnel. Or, une lecture multiforme de la littérature est également importante, car nous pensons qu'il est possible de mobiliser plusieurs théories pour étudier un phénomène.

D'autre part, Il est difficile de généraliser les résultats. En fait, l'échantillon avec lequel nous travaillons n'est ni assez grand ni assez représentatif pour prétendre à cette généralisation et le questionnaire ne représente pas adéquatement notre étude. Il suscite des résultats et des interprétations peu limités.

Une autre préoccupation plus intéressante est l'absence d'autorités et le manque d'informations pertinentes dans les entreprises et les administrations publiques.

Enfin, une dernière limite qui ne peut être ignorée concerne le travail effectué sur le terrain, notamment la collecte de données. En fait, je tiens à souligner qu'il a été très difficile de trouver un organisme qui nous accueillait. Et même les entreprises qui avaient initialement accepté nous répondre ont finalement refusé de nous accueillir.

Malgré tout, nos critères de sélection ont été respectés, cela n'affecte donc en rien la validité de notre étude. Cependant, le sujet de la transformation digitale en Algérie est encore un domaine relativement méconnu, ce qui signifie que nous avons travaillé dans un domaine émergent. De plus, cette étude était de nature exploratoire. Notre capacité à généraliser les résultats ainsi obtenus est largement de nature analytique et continue de dépendre du contexte d'observation, quoique varié et hétérogène, pour renforcer la pertinence.

Perspectives de recherche :

Nous envisageons trois axes de recherche principaux pour prolonger cette recherche.

Une première étape consiste à analyser d'autres cas en Algérie, notamment des entreprises privées, afin de généraliser davantage les résultats.

Ainsi, bien que cette étude ait révélé divers thèmes et suggéré quelques idées dans ce domaine, elle n'a pas approfondi ces éléments. Pour cela, il est évident de reprendre les résultats de cette recherche et les utiliser pour servir de base à des études les confirmant ou les infirmant.

Une dernière piste de recherche envisagée serait d'utiliser la présente recherche comme base d'autres études en affinant ses conclusions.

Bibliographie :

1. Algérie telecom dz. (s.d.). Récupéré sur www.algérietélécom.com.
2. Amara, A. (2021). Impacts de la transformation digitale sur l'organisation. *الريادة لاقتصاديات الأعمال*.
3. André H. (2021). A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change.
4. Autissier, D. K.-M. (2014). La conduite du changement pour et avec les technologies digitales. *Question (s) de management* .
5. Autissier, D. (2015). De la conduite du changement instrumentalisée au changement agile.
6. Badouan R, B. B. (2022). Transformation Numérique de la Fonction RH. *Revue Française d'Economie et de Gestion* .
7. Barabel, M. O. (2018). *Gestion internationale des ressources humaines*.
8. Barley. (1986). Technology as an occasion for structuring: Evidence from observations of CT scanners and the social order of radiology departments. .
9. Bartoli, & Hermel. (1986). *Piloter l'entreprise en mutation (une approche stratégique du changement)*.
10. Bateson, & Drosso, S. C. (1977). *Vers une écologie de l'esprit* .
11. Bayad, D. (2002). *GRH et changement organisationnel : discours et réalités*. . Centre Européen de Recherche En Management des Organisations (CEREMO).
12. Bélanger, B. (2016). Pour une approche des processus d'innovation religieuse: quelques réflexions conceptuelles et théoriques. .
13. Benabderrahmane Bouriche Yasmina. (2012). *Management des connaissances, déploiement des TIC et GRH des organisations: cas de l'Algérie*. Université Paul Valéry-Montpellier III.
14. Benabderrahmane Yasmina. (2020). Impact des TIC sur la performance des ressources humaines. *Algerian Journal of Human and Social Sciences* , 41-54.
15. Benabou, B. (2011). *Management des connaissances à l'heure des TIC*. Université Abou-Bakr Belkaid, Tlemcen.
16. Bilet, V. a. (2019). *Institutionnalisation des technologies de l'information et mythes: le cas du Big Data*.. *Gestion 2000* .
17. Boniface Bampoky. (2017). *Les fondamentaux d'une transformation digitale pour les entreprises africaines*., *Revue Question(s) de management* , 39 - 45.

18. Bowman, V. D. (2005). Information and communication technology in organizations. Sage.
19. Bozeman, & Straussman. (1990). Public management strategies: Guidelines for managerial effectiveness.
20. Bruno. (2015). Transformation numérique et vie au travail.
21. Carassus, & Marin. (2016). L'accompagnement au changement: enjeux et outils.
22. Casnos dz. (s.d.). Récupéré sur www.casnos.dz.
23. CNR dz. (s.d.). Récupéré sur www.cnr.dz.
24. Collerette, & Delisle, P. (1997). Le changement organisationnel: théorie et pratique. .
25. Collerette, (1997). Le changement organisationnel.
26. Comtet, I. S. (2017). SIRH peut-il être un outil de communication de proximité?. Communication & management .
27. Corniou. (2013). Le choc numérique . Paris Dauphine University.
28. Corniou J P. (2010). L'économie numérique, un défi systémique. Réalités industrielles
29. Coron, C. (2018). Big Data et pratiques de GRH . Management & Datascience .
30. Cottong S, C. (2016). Digital Transformation in business and society.
31. Creatests. (2020). Récupéré sur <https://www.creatests.com/questionnaires/apercu/index.php?N=2740>.
32. David, Autissier, E., Metais, & Wiersch. (2018). Du Changement à la Transformation . Revue Question(s) de management , 45 - 54.
33. Davis, B. W. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. . Management science .
34. Davis, F., A, R. B., & Warrshaw, P. (1989). User Acceptance Of Computer Technology. Managment Science .
35. Davis, M. (1976). Designing a National Scientific and Technological Communication System . University of Pennsylvania Press.
36. Delorme, & Djellalil. (2015). La transformation digitale: Saisir les opportunités du numérique pour l'entreprise. Dunod.
37. Demers. (1999). De la gestion du changement à la capacité de changer. L'évolution de la recherche sur le changement organisationnel de 1945 à aujourd'hui. .
38. Digout, J. B. (2013). e-Recrutement à l'ère du Web 2.0 et des réseaux sociaux.
39. Dorbane A. (2014). Sonatrach Et Le Partenariat Etranger Action Commune Pour Interets Communs . MÂAREF(Revue académique) partie : Sciences Economiques .
40. Dunn, & Stephens. (1972). EC Management of people.

41. ESSEC, C. (2014). *Le Change Digital : L'intégration du sujet Digital au sein des entreprises.*
42. Fayon. (2018). *Mesure de la maturité numérique des acteurs du secteur bancaire, dans une perspective de transformation. Gestion et management .*
43. Fethi Ferhane, E. S. (2017). *Les compétences et les capacités essentielles à la réussite de la transformation digitale des entreprises : Une étude. Revue des Sciences Economiques , 40 - 70 .*
44. Fielt. (2013). *Conceptualising business models : Definitions, frameworks and classifications. Journal of Business Models .*
45. Frimousse, S. a.-M. (2017). *Comment accompagner la transformation digitale des entreprises en Afrique? Question (s) de management .*
46. Gardère, B. L. (2019). *Le « collaboratif » dans les organisations : une question de communication. Communication and Organisation .*
47. Géraldine, Galindo, E., Garbe, J., & Vignal. (2019). *Des idéaux à la réalité de l'accompagnement de la GRH dans la digitalisation : le cas d'une entreprise industrielle. Association de Gestion des Ressources Humaines , 11 - 46.*
48. Goodhue, D., & Thompson, R. (1995). *Task-Technology Fit and Individual Performance. JSTOR , 24.*
49. Guérin, & Wils. (2002). *La gestion stratégique des ressources humaines. .*
50. Guiderdoni-Jourdain, B. T. (2009). *Handbook of Research on E-Transformation and Human Resources Management Technologies: Organizational Outcomes and Challenges: Organizational Outcomes and Challenges. IGI Global.*
51. Gunia, N. (2002). *Enjeux et perspectives d'un intranet en ressources humaines. Toulouse: Université des sciences sociales .*
52. Jacmin, C., & Gobert, P. (2019). *La digitalisation du service des Ressources Humaines, un changement à mettre en oeuvre . louvain: Faculté des sciences économiques,sociales, politiques et de communication.*
53. Jarachi W. (2022). *Transformation digitale et développement de la gestion des ressources humaines. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics – IJAFAME- .*
54. kahlane A. (2023). *La transformation numérique en Algérie et liens avec l'Afrique,. Cercle d'Action et de Réflexion autour de l'Entreprise – CARE – .*
55. Kaplan, H. (2010). *Users of the world, unite ! The challenges and opportunities of Social Media. Business horizons.*

56. Karaoui, D.(2016). Transformation digitale : De l'assimilation des technologies de collaboration à la mise en usage.
57. Khanka. (2007). Human resource management. .
58. Kichou. (2015). L'impact des pratiques de gestion des ressources humaines sur la Cas des entreprises algériennes.
59. Korib Naima, B. B. (2017). L'impact de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur l'internationalisation des petites et moyennes. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية, 39 - 54.
60. Kossaï Mohamed. (2013). Les Technologies de L'Information et des Communications (TIC), le capital humain, les changements organisationnels et la performance des PME manufacturières . . Université Paris Dauphine-Paris IX.
61. Kouici, H., & Dahmani. (2010). Une étude bibliométrique de la production scientifique Algérienne en utilisant la base SCOPUS. Revue RIST, 18(2), 7-24. Revue RIST .
62. Lahchame Kasmia, D. C. (2021). La digitalisation des entreprises : une opportunité pour leur performance économique. Journal of Contemporary Business and Economic Studies , 519 -529.
63. Lankshear, K. (2008). Converging traditions of research on media and information literacies. . Handbook of research on new literacies.
64. Laval 1, F. a. (2010). Impact de l'implantation d'un SIRH sur la GRH d'une PME: une étude longitudinale contextualiste et conventionnaliste . Revue management et avenir .
65. Leavitt. (1965). Applied organizational change in industry, structural, technological and humanistic approaches. .
66. Lemoine. (2014). La nouvelle grammaire du succès. La transformation numérique de l'économie française.
67. Lewin. (1992). La dynamique des groupes. . Sciences humaines .
68. Le Cam J.,(2017).Pour une approche inédite de la transformation digitale tirée par le developpement business
69. Ludivine Adla, V. G.-R. (2016). La transformation des pratiques de GRH en PME innovantesen . @GRH .
70. Madeleine Besson. (2016). Entreprise du futur :les enjeux de la transformation numérique. Institut Mines-Télécom.

71. Mantouzi, S., & Youssef, S. (2021). Transformation digitale de la fonction du contrôle de gestion : Proposition d'un modèle d'analyse . Alternatives Managériales Economiques .
72. Markus, & Robey. (1988). Information technology and organizational change: causal structure in theory and research.
73. Martin H. (2022). Digital technology and social change: the digital transformation of society from a historical perspective.
74. Maund. (2001). An introduction to HRM.
75. Mishra, A. I., & Akman. (2010). Information technology in human resource management: An empirical assessment. Public Personnel Management , 271-290.
76. Mobilis dz. (s.d.). Récupéré sur www.mobilis.dz.
77. Moumeni Soraya, Y. T. (2017). Tic et pratiques de la gestion des ressources humaines ,Cas de l'entreprise Algérienne Sonatrach. Revue Algérienne des Ressources Humaines , 68 - 81.
78. Mukherjee, A., Narayan, S., Bhattacharyya, R., & Bera. (2014). Role of information technology in human resource management of SME: A study on the use of applicant tracking system. Journal of Management & Research , 1-22.
79. OCDE. (2009). Science, Technology and Industry Scoreboard.
80. Olson, & Turner. (1986). Rethinking office automation. . ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems.
81. Patel, M. (2000). Digital transformation: the essentials of e-business leadership. . McGraw-Hill Professional.
82. Patrick Varenne. (2020). La transformation digitale des entreprises : effectuation et Business Model Digital Dynamique (BMD²). Université de Lyon.
83. Porter, L. (1986). L'avantage concurrentiel.
84. Powell, & Micallef. (1997). Information technology as competitive advantage: The role of human, business, and technology resources. Strategic management journal.
85. Radjou, P., & Ahuja. (2013). L'innovation jugaad: Redevenons ingénieurs! Paris: Diateino.
86. Rashid, H. P. (2002). Enterprise resource planning: global opportunities and challenges. . Idea Group Inc.
87. Rosenkopf, & Tushman. (1994). Technology and organization. .
88. Saim, T. (2014). Impact des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) sur la Gestion des Ressources Humaines : . مجلة الإستراتيجية والتنمية , 24 - 47.

89. Schwertner K. (2017). Digital Transformation of Business . Trakia Journal of Sciences
90. Sciencedirect.com. (s.d.). Récupéré sur <http://info.sciencedirect.com/scopus/france>.
91. Scimagojr. (1996). Récupéré sur Scimagojr.com: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php?area=1700®ion=Africa>
92. Scott, & Dornbusch. (1975). Evaluation and the Exercise of Authority. . San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
93. Sia-partners. (2015). Sia-partners. Récupéré sur Sia-partners.com: sia-partners.com
94. Storhay, S. (2016). Transformation RH and digital. Editions Ems .
95. Toumi, Amara, Djamila, A., Chanez, B., & Linda. (2021). Impacts de la transformation digitale sur l'organisation . Al-riyada for Business Economics Journal , 1 - 15.
96. Triquenaux, T. (2005). Quelle démarche qualité pour la gestion quotidienne d'un intranet?(le cas du portail d'entreprise OTH) . Doctoral dissertation.
97. Watad, & Ospina. (1996). Information Technology and Organizational Change : The Role of Context in Moderating Change Enabled by Technology. .
98. Waterschoot. (2012). Récupéré sur C-marketing: <https://c-marketing.eu/du-web-1-0-au-web-4-0/>
99. Westerman, G. (2011). Digital Transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting .
100. Yahiaou, C. (2017). Tic et pratiques de la gestion des ressources humaines. Revue Algérienne des Ressources Humaines .
101. Zid. (2006). Comprendre le changement organisationnel à travers les émotions.
102. حالة دراسية "أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي". (2022). س. بي، طلق عوض الله السواط. المجلة العربية للنشر العلمي. لهيئة أعضاء التدريس بجامعة الملك عبد العزيز.
103. إدارة التغيير التنظيمي وأثرها في نجاح عملية التحول الرقمي. (2021). عائشة عبدهللا محمد الكايد. المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الابحاث العلمية و التربوية (MECSJ)

Annexe :

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Aboubakr Belkaïd - Tlemcen -

Faculté des Science Economiques , Sciences commerciales et Sciences de Gestion

Questionnaire d'enquête

Dans le cadre de la réalisation d'une thèse de doctorat en Economie Sociale & Développement

Economique

Thème : Transformation digitale, changement organisationnel et pratiques de la gestion des ressources humaines en Algérie

Ce questionnaire est réalisé dans le cadre d'un travail de recherche scientifique. Celui-ci sollicite une totale concentration de votre part. Certaines questions pourront vous paraître longues ou répétitives, et nécessiteront malgré tout que vous y répondiez convenablement.

Votre avis compte beaucoup pour faire avancer cette recherche.

Merci à l'avance pour votre collaboration dont dépend la réussite de ce travail.

- **Obligatoire**

Profil du répondant

1. Q.1.Genre : *

Homme

Femme

2. Q.2.Age : *

Moins de 30 ans

Entre 31 et 40 ans

Entre 41 et 50 ans

Plus de 51 ans

3. Q.3.Quelle est votre position hiérarchique ? *

Une seule réponse possible.

Directeur

Manager

Chef de département

Chef de service

Staff

Cadre

Q.4. Au sein de votre entreprise, dans quel domaine principal exercez-vous vos fonctions? *

Une seule réponse possible.

- Direction générale
- Ressources humaines
- Gestion, finance, administration
- Services techniques
- Services de retraite
- Informatique
- Autre, précisez :.....

La transformation digitale

La transformation digitale (appelée "transformation numérique") désigne toutes les actions mises en place par une entreprise pour intégrer les technologies numériques (liées à Internet) dans ses activités. L'objectif d'une transformation digitale pour une entreprise est de tirer profit des technologies afin d'améliorer ses processus, ses produits ou ses compétences.àج ك

4. Q.5. Connaissez-vous la stratégie de votre entreprise en matière de transformation digitale? *

Une seule réponse possible.

- Oui, très bien
- Je la connais bien
- Je la connais à peu près
- J'en ai seulement quelques idées
- Non pas du tout

5. Q.6. Diriez-vous que votre entreprise mène une stratégie de transformation digitale? *

Une seule réponse possible.

- Oui, tout à fait
- Oui, plutôt
- Non, pas vraiment
- Non, pas du tout *Passer à la question 16*
- Je ne sais pas *Passer à la question 16*

6. Q.7. Selon vous, à quel stade de maturité se situe cette stratégie de transformation digitale?

Une seule réponse possible.

- Début de réflexion stratégique
- Conception du projet
- Mise en œuvre opérationnelle de plans d'actions

8. Q.8.Selon vous, parmi les axes listés ci-dessous, quels sont ceux que votre entreprise adopte dans le cadre de sa stratégie de transformation digitale?

Une seule réponse possible par ligne.

	Pas du tout	Pas vraiment	Partiellement	Modérément	Tout à fait
Digitalisation des réseaux de vente et de distribution	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Développement des innovations numériques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Développement de la présence de l'entreprise sur les réseaux sociaux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adoption d'offres en cloud computing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Le cloud computing ou « informatique en nuage » est un terme qui désigne les services hébergés fournis par un prestataire, accessibles par Internet sans que le client ne sache exactement où se trouvent physiquement les matériels et les logiciels qu'il utilise.

9. Q.9.Selon vous, quel a été l'impact de la stratégie de transformation digitale menée au sein de votre entreprise dans les domaines suivants ?

Une seule réponse possible par ligne.

	Aucun impact	Impact faible	Impact très faible	Impact significatif	Impact très profond
La culture et les valeurs centrales de l'entreprise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La répartition du pouvoir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La structure organisationnelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les systèmes de contrôle et de pilotage de la performance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les produits ou services commercialisés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les marchés ou segments de marché auxquels s'adressent les offres de l'entreprise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les technologies maîtrisées par l'entreprise et ses employés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Q.10.Selon vous, quels sont (ou seront) les impacts sur votre entreprise engendrés par la transformation digitale au sein de votre entreprise?

Une seule réponse possible par ligne

	Pas du tout	Pas vraiment	Partiellement	Modérément	Tout à fait
Création de nouveaux postes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Développement des compétences technologiques des salariés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Renforcement de la fonction Systèmes d'information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modification des pratiques de travail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mise en place d'un management agile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recherche et développement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Développement des nouvelles technologies de conception et de production	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Q.11.Quel(s) nouveau(x) postes ont été créés au sein de votre entreprise, dans le cadre de sa transformation digitale?

Une seule réponse possible

- Chief digital officer (directeur du numérique)
- Community manager (gestionnaire de communauté)
- Data scientist (scientifique des données)
- Aucun nouveau poste n'a été créé

12. Q.12.Selon vous, quels sont les principaux bénéfices déjà obtenus par la stratégie de transformation digitale dans votre entreprise?

Une seule réponse possible par ligne

	Pas du tout	Pas vraiment	Partiellement	Modérément	Tout à fait
Amélioration des marges	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amélioration des ventes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amélioration de la satisfaction des clients	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amélioration de l'image et de la réputation auprès des clients	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amélioration du rythme d'introduction de nouveaux produits	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amélioration de la capacité à répondre aux opportunités du marché	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Amélioration des taux de succès des nouveaux produits	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Q.13. Selon vous, quels sont les principaux freins à la transformation digitale de votre entreprise?

Une seule réponse possible par ligne

	Pas du tout	Pas vraiment	Partiellement	Modérément	Tout à fait
Complexité des projets de transformation digitale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manque de compétences technologiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manque de compétences managériales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manque de compétences juridiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manque de ressources financières	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Résistances aux changements internes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nécessité d'un changement global du système d'information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nécessité de changer un ou plusieurs fournisseurs de votre entreprise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problème de sécurité des données	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Q.14. Diriez-vous que la transformation digitale de l'entreprise a modifié votre modèle économique?

*

Une seule réponse possible

- Oui, tout à fait
- Oui, plutôt
- Non, pas vraiment
- Non, pas du tout
- Je ne sais pas

15. Q.15. Pour mettre en œuvre la transformation digitale de l'entreprise, a-t-il été nécessaire de modifier les ressources organisationnelles ? *

Une seule réponse possible par ligne

	Pas du tout	Pas vraiment	Partiellement	Modérément	Tout à fait
Acquisition de ressources sur le marché	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Développement des ressources en interne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Désinvestissement de certaines ressources	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

La gestion des ressources humaines

16. Q.16. Dans votre entreprise, avez-vous des processus/mécanismes qui vous permettent de modifier les compétences organisationnelles? *

Une seule réponse possible par ligne

	Pas du tout	Pas vraiment	Partiellement	Modérément	Tout à fait
Amélioration des compétences existantes à travers des ajustements mineurs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evolution des compétences existantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Création de nouvelles compétences	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Q.17. Au sein de votre entreprise, à quelle fréquence utilisez-vous les outils ci-dessous pour recruter de nouveaux collaborateurs? *

Une seule réponse possible par ligne

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Quotidiennement
Emploi Algérie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sites d'offres d'emploi(ex: indeed)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Linked in	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autres réseaux sociaux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Site Web de mon entreprise	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Q.18.Sur une échelle de 1 à 5, évaluez l'utilité du digital dans la gestion des évaluations et des compétences de vos collaborateurs? *

Une seule réponse possible par ligne.

	1=Pas du tout utile	2	3	4	5 = Très utile
Utilité pour la traçabilité des résultats de l'entretien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilité pour mesurer la productivité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilité pour mesurer l'efficacité opérationnelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilité pour accéder aux évolutions d'emplois	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilité pour accompagner les collaborateurs dans leur développement professionnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilité pour proposer des perspectives de carrières	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Q.19.Comment évaluez-vous les compétences numériques de vos collaborateurs? *

Une seule réponse possible par ligne.

	Pas bonnes	Bonnes	Moyennes	Très bonnes	Excellentes
Cadres (sous votre responsabilité)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Employés (sous votre responsabilité)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Q.20.Comment vos collaborateurs sont-ils formés au digital (numérique)? *

Une seule réponse possible.

- Par des formations en ligne (e-Learning)
- Par des organismes de formations externes
- Par des formations internes
- Autre, précisez :.....
- Ils ne sont pas formés

21. Q.21.A quelle fréquence les moyens de communication ci-dessous sont-ils utilisés en interne dans votre entreprise? *

Une seule réponse possible par ligne

	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Quotidiennement
E—mail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SMS /MMS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Messagerie instantanée / Chat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Systèmes de visioconférence (ex: Skype)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Q.22.A quelle fréquence vos collaborateurs ont-ils recours au télétravail ? *

Une seule réponse possible.

- Jamais
 Rarement
 Parfois
 Souvent
 Quotidiennement

23. Q.23.Avez-vous identifié des résistances au digital de la part de vos collaborateurs? *

Une seule réponse possible.

- Oui, tout à fait
 Oui, plutôt
 Non, pas vraiment
 Non, pas du tout
 Je ne sais pas

Passer à la question 25

Passer à la question 25

24. Q.24.Quels moyens avez-vous mis en œuvre pour y remédier?

Une seule réponse possible.

- Formation interne
 Formation externe
 Partage d'expérience
 Communication
 Réunions formelles
 Aucun moyen

Le changement organisationnel

25. Q.25.Dites à quel point les affirmations suivantes sont vraies ? *

Une seule réponse possible par ligne.

	Pas du tout vrai	Rarement vrai	Parfois vrai	Souvent Vari	Très vrai
Je suis capable de m'adapter au changement organisationnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'ai des relations étroites et sécurisées	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je peux faire face à tout ce qui se produit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le succès passé donne confiance en un nouveau défi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je vois le côté humoristique des choses	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faire face au stress renforcé	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'ai tendance à rebondir après une maladie ou une épreuve	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les choses arrivent pour une Raison	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. Q.26. Etes-vous d'accord ou non avec les cinq affirmations ci-dessous concernant votre secteur d'activité? *

Une seule réponse possible par ligne.

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Ni en désaccord ni d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Le marché a un niveau de turbulence élevé	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les préférences clients sont très instables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La technologie industrielle change très rapidement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les changements technologiques fournissent de grosses opportunités à notre industrie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il y a beaucoup de concurrence sur notre marché, c'est difficile de se différencier, il y a des guerres des prix	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. Q.27.Globalement, êtes-vous satisfait(e) du passage au digital de votre entreprise? *

Une seule réponse possible.

- Pas du tout satisfait (e)
- Pas satisfait (e)
- Ni satisfait (e) ni insatisfait (e)
- Satisfait (e)
- Très satisfait (e)

الملخص :

تتناول هذه الأطروحة موضوع التحول الرقمي (DT) كعملية تغيير تنظيمي (C.O) تتعلق بممارسات إدارة الموارد البشرية (HRM). وتتعلق الدراسة العملية بعينة من العمال من خمسة شركات وإدارات عمومية جزائرية. كشفت النتائج أن التحول الرقمي يتم تنفيذه تشغيليا داخل المؤسسة. على الرغم من ضعفه، فقد كان له تأثير على المهارات التكنولوجية للموظفين والتدريب المهني والتغيير التنظيمي. من ناحية، ليس له أي تأثير على ممارسات العمل. هذا يدل على أن الشركات تركز بشكل أقل على وظيفة الموارد البشرية ولا يزال أمامها طريق طويل لتقطعه لتحقيق النضج الرقمي الحقيقي. وبالتالي فإن التحدي الذي يواجهه الشركات في الجزائر هو دعم التغييرات التكنولوجية والتنظيمية والاجتماعية وضمان مشاركة وظيفة الموارد البشرية بحزم في تنفيذ هذه التغييرات لأن أداء الشركة يتأثر بشدة بتحسين الموارد البشرية.

الكلمات المفتاحية : التحول الرقمي، التغيير التنظيمي، إدارة الموارد البشرية، عينة، المنظمات الجزائرية.

Résumé :

Cette thèse aborde le sujet de la transformation digitale (T.D) comme un processus de changement organisationnel (C.O) en rapport avec les pratiques de la gestion des ressources humaines (GRH). L'étude pratique concerne un échantillon de travailleurs de cinq entreprises et administrations publiques algériennes. Les résultats ont révélé que la transformation digitale est mise en œuvre de manière opérationnelle au sein de l'organisation. Bien que faible, il a eu un impact sur les compétences technologiques des employés, l'accompagnement professionnel et le changement organisationnel. D'une part, elle n'a aucun effet sur les pratiques de travail. Cela montre que les entreprises mettent moins l'accent sur la fonction RH et qu'elles ont encore un long chemin à parcourir pour atteindre une véritable maturité digitale.

L'enjeu pour les entreprises en Algérie est donc d'accompagner les changements technologiques, organisationnels et sociaux et de s'assurer que la fonction RH s'implique résolument dans la mise en œuvre de ces changements car la performance de l'entreprise étant fortement influencée par l'amélioration des ressources humaines.

Mots clés : La transformation digitale (T.D), Changement organisationnel (C.O), La gestion des ressources humaines (GRH), échantillon, Organisations algériennes.

Summary :

This thesis addresses the topic of digital transformation (DT) as a process of organizational change (C.O) related to human resources management (HRM) practices. The practical study concerns a sample of workers from five Algerian companies and public administrations. The results revealed that digital transformation is implemented operationally within an organization. Although weak, it has had an impact on employees' technological skills, career coaching and organizational change. On the one hand, it has no effect on work practices. This shows that companies are putting less emphasis on the HR function and still have a long way to go to achieve true digital maturity.

The challenge for companies in Algeria is therefore to support technological, organizational and social changes and to ensure that the HR function is resolutely involved in the implementation of these changes because the performance of the company is strongly influenced by the improvement of human resources.

Keywords: Digital transformation (T.D), Organizational change (O.C), Human resources management (HRM), sample, Algerian organizations.