



Université Abderrahmane MIRA-BEJAIA
Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des
Sciences de Gestion



Département des sciences de gestion

Mémoire de fin de Cycle

Pour l'obtention du diplôme de Master en Sciences de gestion

Option : Management

Thème :

**La caisse de retraite à l'épreuve de la
numérisation : Un état des lieux à
la Caisse Nationale des Retraites de BEJAIA**

Réalisé par :

Encadré par : Dr .OUAODIA Lounis

- BOUDJOU Amel
- BOUDJOU Selma

Session juin 2024

REMERCIEMENTS

Nous remercions Dieu, de nous avoir donné la force et la patience pour l'accomplissement de ce modeste travail.

Nous tenons à exprimer toute notre gratitude et notre profond respect au Dr « OUAOUDIA Lounis » pour son encadrement, sa patience et de sa disponibilité.

Notre gratitude à l'ensemble du personnel de la caisse nationale des retraités (CNR) de Bejaia, pour leur encadrement, leur respect et leur aide et ainsi temps qu'ils ont consacré pour répondre à nos questions.

Nous remercions nos familles, en particulière nos parents, pour tout leur soutien leur aide, leur encouragement tout long de notre cursus universitaire. Nous désirons également exprimer notre profonde gratitude envers toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire.

Dédicace

J'ai le plaisir de dédier ce travail à :

Mes très chers parents, je vous adresse toute ma gratitude et un immense remerciement pour tout ce que vous m'avez donné. Je suis reconnaissante pour chaque instant passé à vos côtés, pour chaque mot d'encouragement et pour vos sacrifices. Que Dieu vous protège et vous garde.

Mes chères sœurs : Sabrina et Souhila

Mes chers frères : Malek, Sofiane, Athman

Et toutes leurs familles

Je remercie aussi mes petits neveux et mes nièces qui m'ont apporté la joie de les avoir autour de moi tout au long de ma vie

Mes neveux : **Yani, Abdrahim, Wassim, Abdenacer, Ilyane, messipsa**

Mes petites nièces : **Assia, Syntia, Imane, Lyna, Tiziri, Nelia, Farah, Céline, Ilyna, Maissa**

Ma cousine, amie et binôme : Selma

Merci à une amie : Thanina

Et tous mes amis.

Et toutes les personnes qui nous ont aidés lors de la réalisation de notre mémoire.

AMEL

Dédicace

A mes très chers parents

Quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurai point vous remercier comme il se doit. Votre affection me couvre, votre bienveillance me guide et votre présence à mes côtés a toujours été ma source de force.

A mes biens aimés petits frère et sœur « Amar et Yasmine » ;

A ma très chère cousine « Dalila » : dans chaque chapitre de ma vie, tu as été ma confidente, mon soutien et ma complice de toujours, merci d'être toujours là pour moi, et merci d'être cette merveilleuse cousine.

A tous mes oncles et tantes de côté paternelle et maternelle ;

A ma cousine, amie et binôme « Amel » ;

A ma meilleure amie « Thanina » ;

A tous mes cousines, cousins, amis.

Que dieu vous protège.

Selma.

Sommaire

Introduction générale.....01

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique

Introduction04

Section 01 : Les technologies de l'information et de la communication.....04

Section 02 : La numérisation.....14

Section 03 : La transformation numérique.....23

Conclusion30

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

Section 01 : Généralités sur la retraite32

Section 02 : La caisse nationale des retraites41

Section 03 : La mise en œuvre d'un projet de numérisation46

Conclusion58

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

Introduction60

Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil.....60

Section 02 : Présentation et analyse des résultats.....66

Conclusion84

Conclusion générale.....86

Références bibliographiques

Table des matières

Annexes

Résumé

Liste des abréviations :

TIC : Technologies de l'Information et de Communication

IT : Technologie de l'Information

OCR : Reconnaissance Optique de Caractères

IRC : Reconnaissance intelligente de caractères

GED : Gestion électronique des documents

AIM : Association Information et Management

RSE : Responsabilité sociale des entreprises

CNR : Caisse Nationale des Retraites

CASNOS : Caisse nationale des non-salariés

SNMG : Salaire national minimum garanti

CAN : Convertisseurs analogique-numérique

CNA : Convertisseurs numérique-analogique

SEA : Système d'archivage électronique

LAD : Lecture automatique de documents

RAD : Reconnaissance automatique des documents

RFACE : Reconnaissance faciale

TDR : Traçabilité des dossiers de retraites

STAR : Système de Traitement Automatique des Retraites

Liste des tableaux :

Tableau n°1 : Les phases d'évolution des TIC.....	10
Tableau n°2 : Comparaison entre le premier pilier et le deuxième pilier	37
Tableau n°3 : Répartition des employés selon le sexe	68
Tableau n°4 : Répartition des employés selon l'âge.....	69
Tableau n°5 : La répartition des employés selon leur service de travail.....	70
Tableau n°6 : Répartition des employés selon les catégories socioprofessionnelles.....	71
Tableau n°7 : Répartition des employés selon leur ancienneté	72
Tableau n°8 : Les services numérisés.....	73
Tableau n°9 : Effets de la numérisation sur la profession.....	74
Tableau n°10 : Utilisation des outils numériques au sein de la CNR.....	75
Tableau n°11 : Niveau de maîtrise des outils et technologies numériques utilisés quotidiennement au travail.....	77
Tableau n°12 : L'adéquation de la formation aux outils numériques.....	78
Tableau n°13 : Avantages observés grâce à la numérisation.....	80
Tableau n°14 : Difficultés rencontrées dans l'utilisation de la digitalisation au travail à la CNR.....	82

Liste des figures :

Figure n°1 : Les composantes du système d'information.....	11
Figure n°2 : Les objectifs de la numérisation.....	18
Figure n°3 : Les sous-étapes de la numérisation des documents.....	49
Figure n°4 : Les étapes de la numérisation.....	50
Figure n°5 : La répartition des employés selon le sexe.....	68
Figure n°6 : La répartition des employés selon l'âge.....	69
Figure n°7 : La répartition des employés selon leur service de travail.....	70
Figure n°8 : La répartition des employés selon les catégories socioprofessionnelles.....	71
Figure n°9 : Répartition des employés selon leur ancienneté.....	72
Figure n°10 : Les services numérisés.....	73
Figure n°11 : L'impact de la numérisation sur la profession.....	74
Figure n°12 : Utilisation des outils numériques au sein de la CNR.....	76
Figure n°13 : Niveau de maîtrise des outils numériques utilisés au travail.....	77
Figure n°14 : Niveau d'adéquation de la formation aux outils numériques.....	79
Figure n°15 : Les avantages observés grâce à la numérisation.....	81
Figure n°16 : Difficultés rencontrées dans l'utilisation de la digitalisation au travail à la CNR ...	82

Introduction Générale

Introduction Générale

Aujourd'hui, la numérisation désigne les transformations qui s'annoncent avec le développement des technologies. Il est alors vital d'associer les spécificités numériques au concept pluriel de civilisation. La numérisation a conduit au contenu numérique. Ce contenu peut être ensuite traité dans des processus numérisés et les nouvelles technologies conduisent à l'élaboration d'une stratégie commerciale numérique.

Dans un monde en constante évolution technologique, la numérisation transforme profondément tous les secteurs d'activités, y compris celui des prestations sociales. Parmi ces transformations, aborderons son impact potentiel sur la gestion des pensions et des retraites. En effet, face à cette évolution technologique et l'augmentation constante de la population âgée, la caisse nationale des retraites est confrontée à des défis majeurs.

La caisse nationale des retraites à l'épreuve de la numérisation est un sujet d'actualité, important, en lien avec les évolutions technologiques et les transformations du monde du travail. Les caisses de retraite, traditionnellement gérées de manière plus conventionnelle, sont confrontées à la nécessité de s'adapter à la numérisation pour répondre aux besoins des bénéficiaires de manière plus efficace et moderne. Cette transition vers le numérique implique des changements dans la gestion des dossiers, les services proposés en ligne, la communication avec les assurés, et la sécurisation des données.

Ces avancées numériques offrent ainsi l'opportunité d'améliorer l'accessibilité des services de retraite, de simplifier les démarches administratives, et de garantir une meilleure traçabilité des informations.

Relevant la nécessité de revoir le mode de gestion de la CNR, la numérisation du secteur de la caisse nationale des retraités était depuis longtemps devenue absolument inévitable. C'est ce qui est en train de se concrétiser actuellement, progressivement, mais sûrement au niveau de la caisse nationale des retraites (CNR). Elle gère les pensions de centaines de milliers de citoyens retraités. Une masse qui voit le nombre augmenté chaque année par de nouveaux mis à la retraite. Cette particularité propre à la CNR va imposer aux responsables, notamment ceux des centres de décision, des initiatives de révision des modes de gestion, tout en œuvrant au renforcement des mécanismes de la bonne gouvernance et s'engageant aux normes professionnelles en cours dans les pays avancés. Il faudrait rappeler dans ce sens, qu'à chaque période qui s'écoule, il y a toujours

Introduction Générale

des méthodes et des techniques de gestion qui sont mise à jour afin de faire face aux défis qui s'imposent chemin faisant. Cependant, la numérisation resterait un moyen technique parmi d'autres servant à faciliter la maîtrise de la gestion de ce grand monde de retraités qui ne cessent de s'accroître avec les années.

C'est dans ce contexte que nous posons la problématique suivante :

Qu'est-ce que la numérisation dans le contexte des caisses de retraites ? Et comment peut-elle affecter ces dernières ?

À partir de cette question principale, les questions secondaires suivantes émergent :

Q01 : Quels sont les avantages et les défis liés à la numérisation dans les caisses des retraites ?

Q02 : Comment la numérisation peut-elle améliorer la gestion des caisses de retraites ?

Pour répondre à ces questions, nous émettons les hypothèses suivantes :

H1 : La numérisation a un impact sur les compétences des personnels exerçant dans les CNR ainsi que sur leurs emplois (tâches).

H2 : La numérisation peut améliorer la gestion des caisses de retraite de plusieurs manières, en rendant les services plus accessibles, en simplifiant les démarches et en optimisant les interactions entre les caisses et leurs membres.

Pour mener à bien ce travail, nous avons structuré notre étude autour de trois chapitres :

- Dans le premier chapitre : nous présenterons le cadre conceptuel des technologies de l'information et de la communication suivi par la numérisation et la transformation numérique.
- Dans le deuxième : nous traiterons « la Caisse Nationale des Retraites : une organisation transformée des services ».
- Dans le troisième : nous procéderons notre étude de cas à travers une présentation, puis l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus
- Enfin, nous terminons avec une conclusion générale

Chapitre 01 : TIC, numérisation et la transformation numérique.

Introduction :

Le processus de la mondialisation et l'émergence de la société de la connaissance ont produit des changements importants au niveau des différents domaines de la société. Les technologies de l'information et de la communication (TIC) constituent l'un des moteurs les plus importants d'une telle société. Elles permettent de partager, d'interagir, de communiquer, d'échanger, de collaborer et partager le savoir.

La transformation vise essentiellement à perfectionner et à rendre efficaces les processus existants au sein de l'organisation, cela permet de profiter des meilleurs avantages que confèrent ces technologies pour les usagers.

Section 01 : Les technologies d'information et de communication

Dans cette section, nous allons définir les différentes notions des TIC, ensuite nous tenterons de montrer leurs évolutions et exposer les composantes de celles-ci. Enfin nous expliquerons les différentes caractéristiques de ces importantes inventions.

1.1 Définition et évolution des TIC :

1.1.1 Définition des TIC:

Etymologiquement, le terme TIC est une abréviation constituée de trois termes :

- **T** : technologie
- **I** : information
- **C** : communication

Donc avant de définir le concept TIC, nous opterons par la définition des composantes de ce dernier afin de mieux comprendre cette expression.

Technologie :

Selon le dictionnaire (**LAROUSSE**), la technologie est définie comme :

« Étude des outils, des machines, des procédés et des méthodes employées dans les diverses branches de l'industrie. »

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

« Ensemble cohérent de savoirs et de pratiques dans un certain domaine technique, fondé sur des principes scientifiques. »

Et selon le (**Le petit Robert**), la technologie est « Un ensemble de procédés méthodiques fondés sur des connaissances scientifiques employées à la production. »

Information :

Selon **LAUDON.K (2010)**, « Le terme [information] recouvre les données qui sont présentées sous une forme utile et utilisable par les personnes. Les données, en revanche, sont des valeurs à l'état brut représentant des événements qui ont lieu dans ou en dehors des organisations. Elles n'ont pas encore été structurées, codifiées, indexées et organisées de façon à ce que les utilisateurs puissent y accéder, les comprendre et s'en servir ». ¹

Dans le domaine de l'informatique et des technologies de l'information (IT), la notion d'information désigne des données organisées, significatives et interprétables, traitées et stockées par des systèmes informatiques.

Une information englobe des éléments tels que des faits, des chiffres, des textes ou des médias, qui sont utilisés pour prendre des décisions, générer des connaissances ou faciliter des processus. L'information résulte de la transformation de données brutes par des algorithmes et des logiciels, jouant un rôle crucial dans la communication, la gestion, l'analyse et l'automatisation des opérations dans l'environnement numérique. ²

Communication :

La communication est « action consistant pour les hommes, à échanger des messages en face à face ou bien à distance, avec ou non le secours d'un média, et quel que soit la forme ou la finalité de cet échange ». ³

Pour être plus opérationnel, nous optons pour la définition suivante de l'auteur **ZINSOU** :

¹ LAUDON Kenneth et LAUDON Jane, « Management des systèmes d'information », 11^e édition, 2010 Pearson éducation France, p.7

²Inspiration Data, « comment bien comprendre la différence entre une donnée et une information.11 octobre 2023, <https://zeenea.com/fr/comment-bien-comprendre-la-difference-entre-une-donnee-et-une-information/consulter> 23/03/2024..

³ BALLE Francis, « Lexique d'information communication », Dalloz, 1^{er} édition, paris 2006, P.82.

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

« La communication est un processus par lequel un émetteur et un récepteur établissent un contact pour échanger et partager des informations, des idées, des opinions ou des sentiments. Elle est aussi un processus par lequel les informations et idées sont échangées afin de percevoir les attitudes, les réactions et les intentions des éventuels récepteurs en vue d'un changement. »⁴

On peut ainsi donner une définition synthétique des TIC en se basant sur les différentes définitions de l'expression « technologie de l'information et de la communication ».

BJORK (1997) considère que « *les TIC couvrent tout produit permettant de stocker, d'extraire, de manipuler, de transmettre ou de recevoir des informations électroniquement* ». ⁵

RYSSEL [et al](2004) rejoignent la précédente définition et désignent les TIC comme « *tout type de technologie utilisée pour créer, capturer, manipuler, communiquer, échanger, présenter et utiliser l'information sous ses diverses formes* ». ⁶

BASQUE (2005) donne une définition plus synthétique du concept et explique que « *les TIC renvoient à un ensemble de technologies fondées sur l'informatique, la micro-électronique, les télécommunications (notamment les réseaux), le multimédia et l'audiovisuel, qui, lorsqu'elles sont combinées et interconnectées, permettent de rechercher, de stocker, de traiter et de transmettre des informations, sous forme de données de divers types (texte, son, images fixes, image vidéo, etc.), et permettent l'interactivité entre des personnes, ainsi qu'entre les personnes et les machines* »⁷.

ZUPPO (2012) définit les TIC comme étant « *l'ensemble des dispositifs et des infrastructures qui facilitent le transfert d'informations par des moyens numériques* ». ⁸

⁴ ZINSOU Edmé Michel : « Définition et différents types de communication »24-02-2017.P05.

⁵ BJORK, B. (1997). INFORMAT: A framework for discussing information technology applications in construction. *Proceeding of the CIB Workshop W78 Working Commission on Information Technology in Construction and TG10 Task Group on Computer Representation of Design Standards and Building Codes, IT Support for Construction Process Re-engineering, Cairns, Australia.*

⁶ RYSSEL, R., RITTER, T. et GEMUNDEN, H.G. (2004). The impact of information technology deployment on trust, commitment and value creation in business relationships. *Journal of business & industrial marketing.*

⁷ BASQUE Josianne, « Une réflexion sur les fonctions attribuées aux TIC en enseignement universitaire ». *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 2005.P34.

⁸ ZUPPO, C.M (2012). Defining ICT in a Boundaryless world: the development of a working Hierarchy. *International Journal of managing information Technology*,4, 13-22

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

En plus des définitions précédentes axées sur le caractère polymorphe des TIC, ORLIKOWSKI et IACONO (2001)⁹ proposent de définir les TIC en mettant l'accent sur leurs principaux domaines d'usage et sur les nombreuses possibilités et opportunités d'ouvertures qu'elles créent. Les auteurs proposent, à cet effet, d'aborder les TIC en tant qu'outils selon quatre points de vues différents, à savoir :

- **Les TIC comme outil de substitution de travail** : Les auteurs estiment que les TIC rendent les entreprises plus productives car beaucoup de travail pourrait être automatisé ou effectué avec un effectif réduit.
- **Les TIC comme outil de productivité** : En remplaçant les anciennes méthodes de travail par des outils technologiques plus performants, les entreprises et les institutions pourraient étendre leur champ d'action et obtenir des avantages en termes de performance au cours de leurs activités socio-économiques.
- **Les TIC comme outil de traitement de l'information** : Les technologies modifient et améliorent la façon dont les humains et les organisations traitent l'information. En effet, les TIC simplifient et structurent l'interchangeabilité des données et permettent aux partenaires du même écosystème, une interconnexion et une interopérabilité (BUHALIS et LEUNG, 2018)¹⁰. Aussi, l'automatisation des processus, à l'aide des équipements TIC, permet un traitement de données avec une vitesse considérable, ce qui engendre un gain de temps, d'énergie et de coût. Le courrier électronique, les feuilles de calcul, les logiciels de gestion constituent des exemples concrets d'outils qui aident au traitement rapide de l'information et à la prise de décision.
- **Les TIC comme outil de relation sociale** : l'introduction de nouveaux outils de communication modifie les rôles sociaux et les relations hiérarchiques entre les collaborateurs. Les différents canaux et médias de communication permettent des rapprochements entre les partenaires.

⁹ ORLIKOWSKI, W. J & IACONO, C.S. (2001). Research commentary: Desperately seeking the « IT » in IT Research. A call to theorizing the IT Artifact. *information systems Research*,12(2),121-134.

¹⁰ BUHALIS, D. et LEUNG, R. (2018). Smart hospitality---Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *International Journal of Hospitality Management*, 71, 41-50.

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

A partir de ces définitions, nous pouvons dire que les TIC constituent une aubaine pour tous les secteurs, car elles optimisent la production, perfectionnent la gestion des organisations, renforcent la visibilité des entreprises, améliorent la productivité des salariés, remodelent les relations économiques et surtout élargissent les horizons que ça soit des personnes, des communautés, des sociétés ou des états (MARTINEZ-FRAIS,2003)¹¹.

1.1.2 Evolution des TIC:

Les TIC ont évolué rapidement au cours des dernières décennies. Le tableau ci-dessous présente les éléments caractéristiques de cette évolution récente.

Dès les années 1970, l'introduction de plus en plus systématique des ordinateurs a permis l'automatisation de plusieurs activités auparavant manuelles. L'automatisation a permis aux grandes entreprises d'établir les grands systèmes de bases de données supportant leurs activités, puis leurs offres aux clients. Cette période est aussi caractérisée par l'accroissement du capital physique par l'introduction des machines, ordinateurs et les robots ce qui a permis d'augmenter les gains de production.

Les années 1980 marquent l'arrivée massive des ordinateurs personnels. Ce qui a amené une démocratisation des technologies au sein des entreprises, cela facilite une décentralisation des activités. C'est à partir de cette période que les TIC ont eu un impact considérable sur les structures organisationnelles, c'est ainsi que le rôle des TIC est devenu stratégique. C'est à la fin de cette période que la vague de réingénierie a démarré, permettant une meilleure organisation des processus ainsi qu'une meilleure fluidité dans la circulation de l'information dans l'entreprise. Cette phase se caractérise par la généralisation des outils bureautiques, digitalisation et transformation des processus d'affaires, cette évolution a permis un gain de productivité et réductions de coûts de transaction interne.

Les années 1990, marquent l'avènement d'Internet, qui est en fait l'appellation du réseau informatique qui relie des millions d'ordinateurs, et leur permet de communiquer entre eux grâce à un système universel de transmission de données. Cette phase d'évolution se caractérise par une globalisation du réseau informatique, et une standardisation des interfaces.

¹¹ MARTINEZ-FRIAS, J. (2003). The impact of ICTs for developing countries. *Interdisciplinary Science Reviews*, 28(1), 10-14.

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

Au début du XXIème siècle, les technologies de l'information et de la communication ont continué à évoluer et le web 2.0 est apparu. De nouvelles applications commencent à émerger et incitent à une transformation radicale du comportement des sociétés. Cette phase est caractérisée par la connectivité des personnes et des objets et l'individualisation et la portabilité des TIC, elle a pour conséquences, gains de productivité, réduction des coûts de transaction internes et externes et transformation de la chaîne de valeur et l'augmentation des bénéfices informationnels.

Au cours des 40 dernières années, les TIC ont ainsi amené des changements profonds touchant autant les individus, les organisations que la société en général. On peut voir l'effet des TIC dans l'accélération de la globalisation des marchés, dans la transformation des rapports sociaux, dans l'émergence de nouvelles sources d'information et d'influence, tout comme dans la définition du travail.¹²

Ainsi, on peut résumer l'évolution des TIC en quatre phases importantes soit :

- **La phase d'automatisation (1970)** les principales innovations de cette phase sont l'ordinateur, les robots et machines.
- **La phase d'intégration et transformation de l'organisation (1980)** avec la venue des ordinateurs personnels et des microprocesseurs puissants et peu coûteux.
- **La phase de communication (1990)** c'est la vague Internet (web1.0) qui permet l'agilité, la mobilité et l'ouverture vers le monde extérieur.
- **La phase d'interaction et individualisation (2000)** la décennie de l'individualisation, créations des communautés virtuelles, c'est dans cette phase que les TIC ont vraiment intégré la vie quotidienne.

¹² AUBERT. B [et al], « L'innovation et les technologies de l'information et des communications », HEC Montréal, octobre 2010, p. 8.

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

Tableau N°1 : Les phases d'évolution des TIC

Phase\années	1970	1980	1990	2000
Phase	Automatisation	Intégration et transformation de l'organisation	Communication	Interaction et individualisation
Innovation	Ordinateurs, robots, machines.	Ordinateurs personnels	Internet (web 1.0)	Web 2.0
Caractéristiques	Accroissement du capital physique.	-Généralisation des outils bureautiques. -Digitalisation et transformation des processus d'affaires.	-Globalisation du service informatique. -Standardisation des interfaces utilisées.	-Connectivité des personnes et des objets. Individualisation et portabilité Ubiquité
Impact économique	Gains de productivité	-Gains de productivité. -Réduction des coûts de transaction internes	-Gains de productivité. -Réduction des coûts de transaction internes et externes. -Transformation de la chaîne de valeur.	-Gains de productivité. -Réduction des coûts de transaction internes et externes. -Transformation de la chaîne de valeur. -Augmentation des bénéfices informationnels.
Exemples	Fedex Wal-Mart	IBM Intel Ford	Amazon Dell EBay	Google Yahoo Facebook Myspace

Source : AUBERT B [et al], L'innovation et les technologies de l'information et des communications, HEC Montréal, octobre 2010, p.7.

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

1.2 Les composantes des TIC :

Seront abordées ci-dessous :

1.2.1 La composante organisationnelle :

Correspond aux règles, procédures et modes de travail adoptés pour permettre le fonctionnement du système d'information.

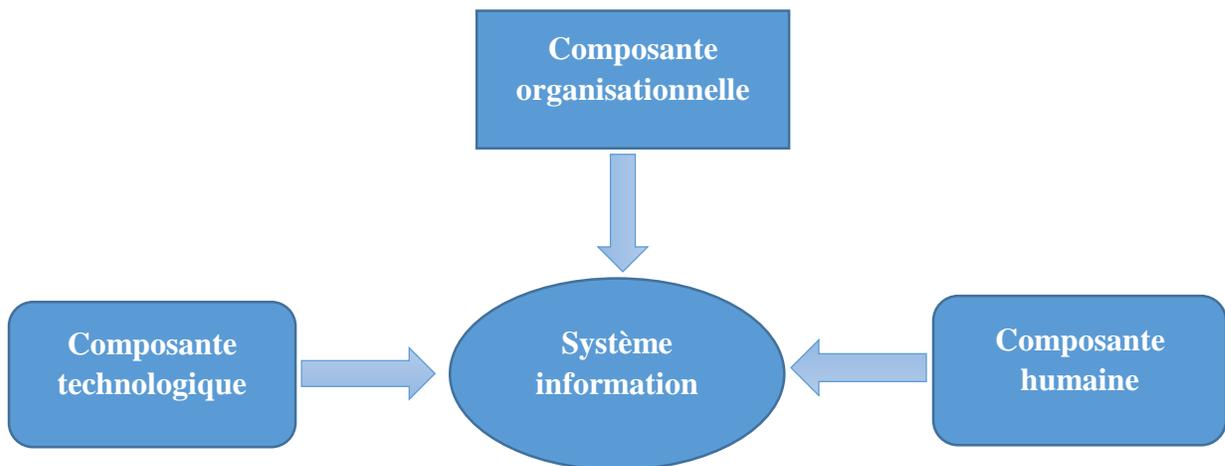
1.2.2 La composante technologique :

Regroupe l'ensemble des matériels permettant de faire fonctionner le système d'information. On peut citer : les ordinateurs, les logiciels, les réseaux informatiques.

1.2.3 La composante humaine :

Est composée de l'ensemble des personnes qui reçoivent, manipulent et émettent de l'information au sein du système d'information.¹³

Figure n°01 : Les composantes du système d'information



Source : Manuel Fontaine Picard – Réseau CERTA, p.2

¹³ Manuel Fontaine Picard – Réseau CERTA. [Http://courstsig.feyder.net/cours/question1/1.4-composantesSI.pdf](http://courstsig.feyder.net/cours/question1/1.4-composantesSI.pdf)
Consulter le 24/03/2024 à 14h25

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

1.3 Les caractéristiques des TIC :

D'après REIX. Robert, les technologies de l'information et de la communication sont caractérisées par cinq points spécifiques :¹⁴ Compression du temps ,Compression de l'espace ,Expansion de l'information ,Flexibilité de l'usage ,Connectivité.

1.3.1 Compression du temps :

Les technologies de l'information et de la communication effectuent toute collecte, traitement, stockage et transmission des informations et cela à l'aide d'opérations variées, afin de les rendre plus adéquate, d'où l'automatisation de ces différentes opérations afin d'accomplir des performances en terme de vitesse d'exécution sans aucune commune mesure avec celles d'un opérateur humain. A titre d'exemple citons la capacité des ordinateurs à traiter des millions d'informations en un temps record donne, à l'organisation des avantages importants surtout une diminution du temps de traitement des informations, et ceci se traduit en gains de productivité et possibilité de réaliser des tâches irréalisables manuellement.

1.3.2 Compression de l'espace :

Les technologies de l'information et de la communication ont connu d'énormes progrès, ceci a permis l'élimination des frontières et des barrières entre les pays et organisations. Les TIC permettent le développement de relations à distance entre les individus et entre organisations. La globalisation des marchés, le télétravail sont par exemple les conséquences de l'élimination de la distance par le recours aux TIC.

1.3.3 Expansion de l'information stockée :

Avec le développement technologique et avec l'apparition des technologies magnétiques et optiques (disques durs, CD-Rom, flash disques...), le stockage d'informations n'est plus un casse-tête puisque ces innovations permettent le stockage d'un volume important de données dans des conditions d'encombrement très faibles par rapport aux précédentes formes de stockage traditionnelles.

¹⁴ REIX. Robert, « Système d'information et management des organisations », éd Vuibert, Paris, 2011, p 37-39.

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

1.3.4 Flexibilité de l'usage :

Parmi les intérêts majeurs des technologies de l'information et de la communication, on note leur très large éventail d'utilisations potentielles, ainsi la séparation du matériel et du logiciel permet d'offrir de larges gammes de fonctionnalités et de les faire évoluer.

1.3.5 Connectivité :

Il existe de nos jours un nombre important de TIC, ce qui conduit à l'existence de variantes infinies d'outils d'aide à la gestion. Ainsi, dans la plupart des organisations, nous pouvons retrouver plusieurs types d'outils, ayant une propriété en particulier, la connectivité qui leur permet d'être reliés les uns aux autres. Cette propriété a une place déterminante dans le fonctionnement de l'organisation.

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

Section 02 : La numérisation

Parler aujourd'hui de numérisation de la société semble tomber sous l'évidence. Le numérique a envahi nos vies, notre intimité, nos espaces professionnels, nos modes de communication, de création, d'expression. Il est au cœur du traitement de quantités de plus en plus importantes d'informations, collectées et analysées. Il interroge nos fondamentaux sociaux, notre rapport à l'identité, notre liberté d'être dans des espaces virtuels que seules les machines et les algorithmes semblent en mesure d'interpréter, pour le meilleur et le pire.

2.1 Historique et définition de la numérisation

2.1.1 Historique de la numérisation :

Les débuts de la numérisation coïncident avec les débuts de l'informatique au 20^{ème} siècle. Les premiers pas sont très lents et l'accélération survient dans les années 90 avec l'invention du web et l'augmentation des performances des ordinateurs. La façon de rechercher l'information change et l'apparition de la génération Google met Internet en première ligne pour la diffusion de l'information. La pratique de la lecture à l'écran ainsi que la navigation hypertextuelle modifient en profondeur les paradigmes passés. De ce fait, la numérisation des données est un véritable enjeu pour la diffusion des connaissances et pour la démocratisation de la culture scientifique à l'échelle mondiale.

2.1.2 Définition de la numérisation :

La numérisation c'est : *« le moyen technique de transformation de l'information. Il permet le passage d'un phénomène appréhendé de manière analogique (par exemple le son, la couleur, la lumière appréhendée par l'homme de façon continue et globale) à un phénomène appréhendé de manière numérique à l'aide de nombres en mode binaire 0 et 1 »*¹⁵

¹⁵ SELLAL Walid « Traitement et numérisation : contribution à une conception d'une base de données des archives de l'association Sud Nord Evolution ». Sciences de l'information et de la communication. 2013.p31

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

« La numérisation est le processus d'utilisation des technologies numériques pour transformer et améliorer divers aspects de nos processus commerciaux ou d'autres domaines. Il couvre un large éventail d'activités, notamment l'optimisation des processus, l'utilisation des données, la connectivité, l'amélioration de l'expérience client, l'innovation, l'amélioration de l'efficacité etc. ».¹⁶

Eke a défini la numérisation comme « l'art de convertir le contenu d'un document d'une copie papier en un format lisible par machine »¹⁷

Selon **Fabunmi**, la numérisation est « un processus dans lequel les documents sont convertis de copies papier en copies électronique »¹⁸

2.2 Objectifs de la numérisation :

Hugo Gervais (2022) a résumé les objectifs de la numérisation en cinq (05) grands axes d'amélioration, qui sont¹⁹ :

2.2.1 Efficacité

L'objectif est d'économiser du temps et de l'argent grâce aux outils numériques. Cela implique d'augmenter la productivité des équipes. Par exemple, en éliminant l'utilisation de documents papier et en permettant aux collaborateurs de les consulter depuis n'importe où via le Cloud, ainsi que d'approuver ces documents à distance. De plus, il est possible d'automatiser ou de supprimer certaines tâches dans les processus internes afin de soulager la charge de travail des équipes.

2.2.2 Réduction des risques

L'objectif est de minimiser les risques grâce aux outils numériques. Cela implique de réduire les erreurs et leurs potentiels impacts. Par exemple :

¹⁶ HOOGENRAAD, W (21 octobre 2023). Le pouvoir de la numérisation : transformer les organisations pour l'ère numérique. ITpedia <https://fr.itpedia.nl/2023/10/21/de-kracht-van-digitalization-organisaties-transformeren-voor-het-digitale-tijdperk>.

¹⁷ EKE, H (2011). Digitalizing Resources for University of Nigeria Repository: Processus and Challenges. Webology p8

¹⁸ FABUNMI, B.A., M. Paris and M. Fabunmi, 2006, Digitalization of library resources: challenges and implications for policy and planning. International Journal of African and African American Studies.

¹⁹ GERVAIS Hugo (20 juillet 2002). Les objectifs de la numérisation. URL <https://urbest.io/blog/fr/les-objectifs-de-la-digitalisation>.

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

- En mettant en place des contrôles automatiques tels que l'impossibilité de passer à la tâche suivante si des données sont manquantes, ou la détection de données anormales.
- En pré-remplissant les données, comme une facture qui reprend les informations (bâtiment, responsable, code budgétaire) du bon de commande auquel elle est associée.
- En établissant des droits d'accès pour limiter l'accès ou la modification de certaines données ou documents à certaines personnes.
- En mettant en place des workflows de validation comprenant la validation des accès, la signature électronique et un historique des modifications (qui a validé ? quand ? comment ?).

2.2.3 Aide à la décision

L'objectif est d'améliorer la prise de décision en utilisant les outils numériques, ce qui nous permettra de faire des choix plus éclairés. Par exemple, cela peut impliquer :

- Identifier des opportunités : observer que le taux moyen d'occupation d'une salle de réunion est de seulement 4 personnes alors que sa capacité est de 20 personnes ; remarquer que certains fournisseurs envoient des centaines de factures par an, ce qui pourrait nous conduire à établir un contrat-cadre avec une facturation mensuelle.
- Gérer la charge de travail : anticiper plus efficacement les besoins futurs en se basant sur les données disponibles dans le système, telles que les projets futurs, cycle annuel des tâches dans le service à la personne, les pannes, les activités...)
- Assurer une meilleure prévisibilité budgétaire : évaluer les entrées et sorties financières en se référant au planning des projets, comparer les dépenses réelles avec le budget prévu, etc.

2.2.4 Orientation client

Il s'agit d'améliorer la connectivité et la collaboration avec les clients, partenaires et membres en utilisant des outils numériques. Par exemple, cela peut impliquer :

- Offrir une valeur ajoutée à travers des expériences uniques : automatiser l'enregistrement des visiteurs à l'accueil lorsqu'ils sont inscrits à une réunion dans Outlook, permettre aux locataires de consulter leurs factures de copropriété de manière numérique, fournir aux

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

fournisseurs des informations sur leur date de paiement en mentionnant simplement leur numéro de facture.

- Répondre de manière plus efficace aux besoins grâce à une hyper personnalisation (poussée) : offrir des avantages spécifiques aux locataires ou membres en fonction de leur historique d'activité ; simplifier leur quotidien en mettant à leur disposition des outils de réservation et d'interaction efficaces pour signaler un problème technique ou réserver une salle de réunion.

Cela permet de se démarquer et de créer un avantage concurrentiel compétitif.

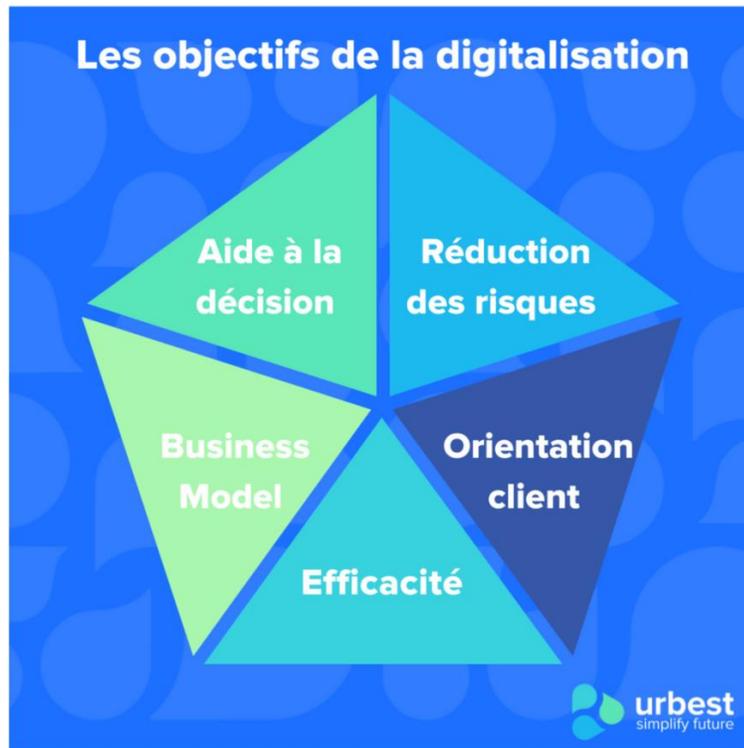
2.2.5 Business model

Il s'agit de faire évoluer son modèle économique en tirant parti des outils numériques. Par exemple, cela peut impliquer :

- La redéfinition du mode de paiement en proposant des abonnements ou des offres cloud.
- L'ouverture de nouveaux marchés.

Cette transformation nécessite une analyse approfondie des tendances et des impacts potentiels, souvent basée sur des données nombreuses et collectées grâce à l'utilisation d'outils numériques. Il s'agit de l'étape la plus radiale en terme d'innovation par la numérisation. Toutefois, c'est également celle qui offre le plus grand potentiel de différenciation avec les concurrents.

Figure n°2 : Les objectifs de la numérisation



Source : Hugo Gervais, (2022)

2.3 Les avantages et les inconvénients de la numérisation :

La numérisation joue un rôle crucial dans le contexte actuel en transformant de nombreux aspects de la société. Elle permet une meilleure connectivité, l'automatisation des processus, l'accès à l'information et la création de nouvelles opportunités économiques. La numérisation comporte divers avantages potentiels, mais elle comporte également des inconvénients à prendre en considération.

2.3.1 Les avantages de la numérisation :

La numérisation présente de nombreux avantages dont les principaux sont les suivants ²⁰:

²⁰ Scan center: Atelier du digital (17 mars 2021) .les avantages et les inconvénients de numérisation de documents <https://www.scancenter.fr/actualites/avantages-inconvénients-numerisation-documents/consulter> 25/03/2024.

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

2.3.1.1 Partager facilement des documents :

La transmission des documents numérisés est plus rapide que l'envoi de documents papier par courrier, par fax ou l'attente de leur remise en main propre. L'automatisation du partage de documents permet également d'améliorer l'efficacité et la productivité de l'entreprise et de ses employés. Grâce à la numérisation, plusieurs personnes et plusieurs services peuvent accéder simultanément et immédiatement au même document, ce qui améliore le travail d'équipe.

2.3.1.2 Stocker les documents en toute sécurité :

La numérisation ou la dématérialisation assure la sécurité du stockage numérique. Il est possible de stocker ou de sauvegarder en toute sécurité les fichiers numériques sur des serveurs distants qui sont équipés de protocoles de haute sécurité. En outre, à la différence des documents papier, les documents numériques ne présentent presque aucun risque de perte ou d'égarment, et il est possible de les archiver et de les gérer de manière organisée.

2.3.1.3 Incorporer des éléments numériques (OCR) :

La numérisation offre une alternative non seulement à la conversion du papier au numérique, mais elle permet également de récupérer des informations à partir de n'importe quel fichier grâce à l'océrisation (reconnaissance optique de caractères). Il est possible de convertir les informations numérisées afin de les utiliser avec des systèmes de gestion électronique de documents.

La numérisation d'un document permet d'extraire des métadonnées qui facilitent son identification dans des logiciels de gestion électronique de documents (GED). Ces données "descriptives" vont simplifier la détection du document ou d'un ensemble de documents.

2.3.1.4 Économiser du temps et de l'argent :

Tous les documents numérisés peuvent être retrouvés et utilisés en quelques clics, ce qui évite de perdre du temps à chercher des heures dans des piles de papiers. Un employé consacre en moyenne 7h30 par semaine à la recherche d'informations. Grâce à la numérisation des documents et des procédures documentaires, on peut économiser du temps sur des tâches enrichissantes. Grâce à cette gestion dans le cloud, on peut s'en débarrasser de son entrepôt spécialement conçu pour le stockage des papiers, ce qui nous permet de réaliser des économies.

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

2.3.1.5 Améliorer le service client :

L'indexation des documents numérisés avec diverses métadonnées permet au service du personnel de trouver plus aisément et plus rapidement les informations nécessaires pour les fournir aux clients. Le fait d'être rapide est un avantage crucial dans une entreprise afin de garantir un service client de haute qualité. Au fur et à mesure que l'entreprise parvient à répondre rapidement et avec des informations appropriées, elle progressera et développera son capital sérieux et bonne réputation.

2.3.1.6 Minimiser l'espace de stockage :

L'accumulation des feuilles conservées dans des chemises ou des classeurs occupe finalement une place importante. Avec le temps, les dossiers s'accumulent sur les étagères. Grâce à la numérisation des documents, il n'est plus nécessaire de conserver tous les documents physiques. Il sera également possible de se débarrasser de notre espace de stockage distinct afin de préserver nos données. Il est donc possible de réduire considérablement les dépenses associées au stockage des fichiers physiques.

2.3.1.7 Respecter les réglementations de conformité et de conservation légales :

Les entreprises doivent respecter des obligations légales de conservation des documents, sous peine de sanctions. Le stockage physique des archives peut représenter un coût considérable et ne prévient pas la détérioration au fil du temps. Il n'est pas non plus facile et rapide de trouver les documents désirés dans des archives physiques. La numérisation des documents légaux et des archives en général peut permettre une conservation "optimisée" à moindre coût. Il est également important de noter que certaines industries ont des exigences de conformité statutaires qui nécessitent l'envoi et la conservation de certains documents dans un format numérique. Selon une enquête réalisée par l'Association Information et Management (AIM), une entreprise sur quatre a besoin d'un mois pour trouver tous les documents en cas d'audit.

2.3.1.8 Réduire le gaspillage du papier :

Plus les documents sont numérisés, plus le gaspillage du papier est réduit. Cette approche respectueuse de l'environnement constitue un premier pas vers la lutte contre la déforestation

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

excessive. Cela offre également la possibilité de faire des économies. Ce geste nous permettra de faire des économies sur toutes les dépenses liées au papier et à l'impression.

2.3.1.9 Augmenter l'accessibilité des fichiers :

La numérisation des documents et leur stockage dans un espace cloud sécurisé unique facilitent leur accès. Cela implique que les individus ayant des identifiants et des autorisations peuvent y accéder instantanément depuis n'importe quel endroit. En effet, c'est la fin des recherches dans diverses pièces, classeurs ou encore de l'attente du retour d'un collègue pour obtenir les informations correctes. Nous pouvons retrouver nos documents en un seul clic depuis notre ordinateur, tablette ou smartphone, simplement en ayant une connexion internet.

2.3.1.10 Favoriser une démarche RSE (Responsabilité sociétale des entreprises) :

La numérisation des documents des entreprises constitue également un acte écologique. En convertissant nos processus en numérique et en passant à la dématérialisation (dématérialisation du processus client ou fournisseur), nous allons considérablement diminuer notre consommation de papier, pour finalement atteindre le zéro papier. La réduction de l'utilisation du papier entraîne également une réduction de l'utilisation de ressources telles que l'encre, l'énergie, etc... Ensuite, l'impact sur l'environnement sera considérablement diminué.

2.3.1.11 Préserver le patrimoine de notre entreprise :

Une des priorités de la numérisation de documents est la « préservation du patrimoine matériel (documentaire) de l'entreprise ». Que ce soit les compétences ou autres documents liés à l'activité de l'entreprise, il est essentiel de les préserver. Le patrimoine est fréquemment mal reconnu et le contenu documentaire est très mal géré. Cependant, les ressources documentaires peuvent offrir une véritable occasion aux entreprises de rassembler, de préserver et de partager le patrimoine unique, commercial et culturel de l'entreprise. La durée, les accidents, les pertes, etc... la perte du patrimoine qui appartient à une entreprise peut entraîner de sérieuses difficultés. La numérisation ne se limite pas à l'amélioration de l'existant, elle concerne également le respect de l'héritage documentaire qui fait partie intégrante de l'histoire de la société.

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

2.3.2 Les inconvénients de la numérisation :

Une diversité de risques est à prendre en considération, en particuliers ²¹:

2.3.2.1 Risques liés à la cyber sécurité :

La transformation numérique nous a confrontés à de nouveaux risques de cyber sécurité comme le piratage, l'hameçonnage et les atteintes aux données. Les pirates informatiques ont la possibilité de dérober nos informations personnelles et financières, perturber nos services et causer une grave atteinte à notre réputation et à nos biens.

2.3.2.2 Déplacement d'emplois :

La numérisation a également provoqué des déplacements d'emplois dans certains secteurs. L'automatisation et la robotique ont remplacé les travailleurs humains dans la fabrication, les transports et d'autres secteurs. Cela a entraîné une perte d'emplois et de revenus pour de nombreux travailleurs, en particulier ceux qui sont peu qualifiés et peu instruits.

2.3.2.3 La fracture numérique :

La numérisation a creusé le fossé entre ceux qui ont accès aux technologies numériques et ceux qui n'y ont pas accès. Cette fracture numérique peut créer des inégalités sociales et économiques, car ceux qui n'ont pas accès à l'internet et aux outils numériques sont souvent exclus des avantages de la numérisation.

2.3.2.4 La surcharge d'information :

La numérisation a également créé un nouveau problème, celui de la surcharge d'informations. Avec autant d'informations disponibles en ligne, il peut être difficile de les filtrer, de les vérifier et de les traiter. Cela peut conduire à la confusion, à la désinformation et à la surcharge cognitive.

²¹ ANEMARIE, (2020). Avantage et Inconvénient de la numérisation : avantage et inconvénient de la numérisation. IT ET Technologie <https://commentouvrir.com/info/avantages-et-inconvenients-de-la-numerisation-avantages-et-inconvenients-de-la-numerisation.consulter> 25/03/2024.

Section 03 : La transformation numérique

La transformation numérique désigne l'adoption et l'intégration des technologies numériques dans divers aspects de la société, y compris les entreprises, l'éducation, la santé, etc. Ses impacts sont vastes et variés, touchant plusieurs domaines. Seront abordés ci-dessous :

3.1 L'impact de la transformation numérique sur l'emploi :

La transformation numérique a un impact diversifié, créant de nouveaux emplois, et touchant différents secteurs :

3.1.1 Qu'est-ce qu'un emploi ?

Selon **Mateo Alaluf** « *d'une part, poste offert, il désigne la tâche à effectuer, l'organisation qui la définit et les conditions qui l'entourent ; d'autre part comme occupation d'un individu, il se rapporte à sa formation, son expérience, son statut et ses attentes. Le poste renvoie à l'entreprise (c'est elle qui a défini le contenu et l'arrangement des tâches à effectuer) et le travailleur à la société (la famille, l'école, d'autres entreprises...).*

« *L'emploi ne se limite donc pas aux seuls critères de l'accès et de l'éviction du marché, ni le travail aux tâches liées à la production et aux conditions de leur exercice, mais au rapport du travailleur à son travail* »²².

3.1.2 Création de nouveaux emplois :

Les technologies numériques, notamment avec le déploiement d'une intelligence artificielle (IA) et d'une technologie 5G va à court et à moyen terme, créer de nouveaux emplois, en éliminer d'autres, nous inciter à revisiter les compétences désirées par les employeurs et à modifier les manières de travailler (Beliz, 2019; Hoe 2017)²³. La création de l'emploi en lien direct avec les nouvelles technologies comme l'intelligence artificielle, internet mobile, l'analyse des données et stockage d'information en ligne. Le rapport de C. Villani (2018) sur l'intelligence artificielle affirme « *les incertitudes sur les conséquences du développement combiné de l'IA, de*

²²ALALUF, M. (1990). L'emploi, une relation sociale instable. In F. Michon et D. Segrestin (EDS). L'emploi, l'entreprise et la société p279. *Economica*.

²³ BELIZ, G., BASCO, A. I. et AZEVEDO, B. (2019). Harnessing the opportunities of inclusive technologies in a global economy. *Economics, the open-access, open assessment e-journal*, 13(2019-6), 1-15. doi:10.5018/economics-ejournal.ja.2019-6

HOE, S. (2017). Thinking about how to think: cognitive skills to stay relevant in a digital economy. *Human resource management international digest*, 25(5), 1-3. <https://doi.org/10.1108/HRMID-02-2017-0040>

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

l'automatisation et de la robotique sont très Importantes, notamment concernant les emplois détruits et créés »²⁴.

Les transformations technologiques entraînent une accélération des besoins de compétences sur les emplois propres au secteur du numérique (programmation, développement d'applications, analyse de donnée, cyber sécurité ou tout simplement d'usage...) mais pas uniquement. Plusieurs travaux rendent compte d'une relative complexification des métiers existants, en lien avec la diffusion des nouvelles technologies qui nécessite un haut degré d'adaptation et d'anticipation. Il est souvent évoqué le fait que la prise en charge de certaines tâches par les machines laisserait plus d'initiatives aux salariés, ce qui sous-tend une élévation générale du niveau de qualification. Le numérique nécessite des compétences plus élevées en matière d'innovation et de création. Compétences plus élevée mais émergence également de nouvelles compétences.²⁵

3.1.3 Impact sur différents secteurs :

Les secteurs numériques réalisent une part importante du PIB et des emplois, tandis que d'autres secteurs, comme l'édition, la musique, l'audiovisuel, la finance et l'assurance, sont fortement impactés. De plus, des secteurs comme le commerce, l'industrie, l'administration et l'enseignement sont en cours de transformation, reflétant l'évolution de l'économie vers une plus grande numérisation.²⁶

3.2 Impact de la transformation numérique sur les tâches des travailleurs :

L'impact de la transformation numérique sur les tâche des travailleurs est profond et multifacette, affectant non seulement la manière dont le travail est accompli mais aussi les compétences requises, l'organisation du travail, et les relations entre employés et employeurs.

3.2.1 Qu'est-ce que la tâche ?

« La tâche correspond à l'ensemble des buts et procédures prescrites, aux performance exigées et aux normes de qualité, mais aussi à l'environnement physique de réalisation du travail.

²⁴ Villani, C. (2018). Donner un sens à l'intelligence artificielle : pour une stratégie nationale et européenne (Rapport). Paris : Ministère de l'Économie et des Finances

²⁵ Ministère de la Fonction Publique. (2020). Étude sur les impacts de la transition numérique sur les métiers de la fonction publique territoriale - Volet 2 : Synthèse thématique Variable 6 : Les métiers, les organisations et les conditions d'exercice. Septembre 2020.

²⁶ "Maxicours." L'impact du numérique sur l'organisation du travail. <https://www.maxicours.com/se/cours/l-impact-du-numerique-sur-l-organisation-du-travail/> consulté le 05/05/2024

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

A une tâche correspondent des objectifs, des moyens et des conditions de réalisation : elle est prescrite, c'est un modèle du travail. La tâche prescrite décrit de façon « canonique » la façon d'effectuer le travail et dépend de la représentation que s'en fait son concepteur ».

« La notion de tâche renvoie à l'idée d'un travail à faire pour répondre à la demande et aux attentes de la personne qui la donne à faire et qui en sera généralement le destinataire et/ou l'évaluateur. la tâche est donc le fait d'un « travailleur », qui réalise un travail obligé, défini et évalué par d'autres, soumis à des contraintes temporelles et/ou matérielles, généralement imposées de l'extérieur »²⁷.

3.2.2 L'impact de la numérisation sur le marché du travail :

La numérisation a un impact profond sur le marché du travail :

- D'une part, les technologies numériques accroissent la productivité du personnel possédant un niveau de formation élevé et la demande d'une telle main-d'œuvre, plus le niveau de formation des travailleuses et travailleurs est élevé, plus ces personnes peuvent donc s'attendre, dans un monde du travail en pleine numérisation, à des salaires et des perspectives d'emploi (encore) meilleurs.
- D'autre part, les technologies numériques permettent d'automatiser notamment les tâches de routine, à savoir des tâches qui sont exécutées conformément à des instructions et des procédures clairement définies²⁸.

3.2.3 Transformation des organisations de travail avec les outils numériques :

Une nouvelle forme de travail qui s'affranchissent des contraintes traditionnelles, temporelles et spatiales : communication virtuelle à distance, travail collaboratif, travail n'importe quand et n'importe où, elles permettent plus d'autonomie et optimisent les coûts de déplacement

²⁷ REUTER.Y, DAUNAY.B [ET al]. Dans Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactique (2013), P211

²⁸ GSCHWENDT, CHRISTIAN. (2023, April 14). Nette diminution des emplois avec des activités de routine susceptibles d'être automatisées : Quel est l'impact de la numérisation sur le marché suisse du travail ? (P. 2)

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

(coûts temporels, financiers, de fatigue et de stress), mais s'accompagnent souvent d'une augmentation des prescriptions et du contrôle, ainsi que d'une injonction à plus de productivité. Dans ce contexte, nous assistons à l'accélération du rythme de travail, avec un sentiment permanent d'urgence ou de besoin de « joignabilité ». Les technologies mobiles sont alors un moyen pour les salariés de maximiser leur temps en profitant de tous les « temps morts » pour se connecter, passer des coups de fil, traiter le courrier électronique, travailler sur des documents électroniques. Ces tentatives d'optimisation du temps vont pourtant à l'encontre des besoins physico-psycho-cognitifs de relâchement dans le travail.²⁹

3.2.4 Travailler collaboratif à l'aide des technologies numérique :

Les employés peuvent travailler en collaboration avec des collègues d'autres organismes. La transformation numérique a profondément modifié les tâches des travailleurs, introduisant de nouveaux outils, processus et modes de travail. Le travail en équipe de projets, les métiers ont tendance à se diversifier et les compétences humaines à se combiner. Cette synergie pourrait également s'étendre à la combinaison des êtres humains avec les machines (robots)³⁰.

3.3 Impact de la transformation numérique sur les compétences :

La transformation numérique a un impact profond sur les compétences requises sur le marché du travail, modifiant les exigences et les opportunités disponibles pour les travailleurs.

3.3.1 Qu'est-ce qu'une compétence :

(Gillet,1991) considère que « *Une compétence est définie comme un système de connaissances, conceptuelles et procédurales, organisées en schémas opératoires et qui permettent, à l'intention d'une famille de situation, l'identification d'une tâche problème et sa résolution par une action efficace* »³¹

²⁹ MERIAUX, O., & ROUSSEAU, T. (2017). Mieux travailler à l'ère du numérique : Définir les enjeux et soutenir l'action. La Revue des conditions de travail,6, (p6)

³⁰ JACOB, S., & OUELLET, S. (2019). Transformation du travail et évolution des compétences dans la fonction publique à l'ère numérique. Cahier de recherche sur l'administration publique à l'ère numérique, Québec.

³¹ GILLET, P. (1991). Construire la formation. Paris : ESF

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

« Une personne compétente est une personne qui sait agir avec pertinence dans un contexte particulier, en choisissant et en mobilisant un double équipement de ressources : ressources personnelles (connaissances, savoir-faire, qualités, culture, ressources émotionnelles...) et ressources de réseaux (banque de donnée, réseaux documentaire, réseaux d'expertise, etc.). savoir agir avec pertinence, cela suppose d'être capable de réaliser un ensemble d'activités selon certains critères souhaitables » (le Boterf, 1999.p.38)³².

Les compétences à privilégier, il est possible de distinguer : les compétences basées sur un savoir-faire, telles que l'analyse, la résolution de problèmes et la créativité. Les compétences basées sur un savoir-faire, telles que les compétences méthodologiques et les compétences qui font référence au savoir-être, c'est-à-dire centrées sur les compétences « traditionnelles » ,s'ajoutent des compétences associées aux technologies numériques, comme les compétences informationnelles, lesquelles portent sur la collecte et le traitement de l'information et les compétences techniques, c'est-à-dire la capacité à utiliser les technologies de la société de l'information (Université Laval, commission des études, 2014)³³

3.3.2 Les compétences numériques :

Elles peuvent être considérées comme *« la capacité de repérer, d'organiser, de comprendre d'évoluer, de créer et de diffuser de l'information par l'intermédiaire de la technologie numérique. Les compétences numériques exigent la connaissance des technologies des communications actuelles et de leur utilisation. Elles sont un ensemble de compétences qui permettent aux citoyens (et aux employés) de communiquer et d'évoluer dans le marché de l'emploi d'aujourd'hui et de demain »*³⁴.

La compétence numérique se définit comme *« l'usage sûr et critique des technologies de la société de l'information »* (Hart 2018)³⁵. Elle peut aussi se comprendre comme la somme de connaissances (sphère cognitive). Dans le cadre de la transformation numérique actuelle, les organisations sont à la recherche de la meilleure combinaison entre les compétence humaines et

³² Le BOTERF, G (1994).de la compétence. Essai sur un attracteur étrange. Paris : Edition d'organisation. P38

³³ JACOB, S., & OUELLET, S. (2019) Op.cit. P6

³⁴ Ibid. p6

³⁵ Hart. S. A. (2018). Digcomp, le cadre de référence européen des compétences numériques. L'Observatoire compétences- emplois, 8(3).

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

capacité technique. Une fois ces compétences et capacité identifiées chez un individu, les lacunes peuvent être comblées de différentes manières, par exemple avec du développement professionnel et de la formation continue (plusieurs formes sont possibles), ou avec des mécanismes de dotation adaptés (rechercher et embaucher de nouveaux talents).³⁶

3.3.3 Les différentes compétences : relationnelles, cognitives, technique :

Les habiletés holistiques peuvent être séparées en trois grandes catégories : les habiletés technique (hard skills), les habilités relationnelles (soft skills), les habilités cognitives (thinking skills). Les habiletés techniques se réfèrent à la capacité de faire des tâches spécialisées, les habiletés relationnelles à la capacité d'interagir avec autrui, et les habiletés cognitives à la capacité d'analyser et de synthétiser l'information. Les habiletés techniques sont très dépendantes des besoins des organisations et de l'évolution des technologies. Toutefois, les études tendent à démontrer qu'il est judicieux d'investir dans des habiletés techniques associées au numérique, telle que le développement d'applications mobiles et l'internet des objets. Pour ce qui est des habiletés relationnelles, une bonne communication orale et écrite, et la capacité de travailler en équipes sont (et demeureront) essentielles pour tout professionnel œuvrant en collaboration avec des collègues. Au-delà des habiletés techniques et relationnelles, les habiletés cognitives renvoient à la recherche de nouvelles façons de régler des problèmes anciens qui n'ont jamais été vraiment résolus auparavant. A ces habiletés cognitives doivent s'adjoindre des outils numériques spécifiques et pertinents. Ainsi, les compétences holistiques actuellement documentées et requises afin d'accomplir les tâches professionnelles dans le cadre de cette transition numérique sont : être capable de résoudre des problèmes complexes, exercer sa pensée critique et avoir des relations interpersonnelles enrichissantes³⁷.

3.3.4 Les formations adaptées :

En ce qui concerne le développement professionnel et la formation continue, les conclusions d'études récentes nous apprennent que l'apprentissage et l'utilisation des technologies numériques motivent plus les employés que les approches dites « traditionnelles ».

Les formations alternatives peuvent prendre la forme de webinaires ou être accessibles au moyen d'autres plateformes de formation. Les employés font une utilisation de ces formations à leur rythme et en fonction de ce que leur emploi du temps leur permet. Par ailleurs, il semble que

³⁶ JACOB, S., & OUELLET, S. (2019), Ibid. P 15

³⁷ Ibid. P 21

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

les personnes qui possèdent des compétences comme la capacité de s'adapter à des situations inhabituelles, qui cherchent à penser « en dehors de la boîte » ou qui possèdent des habiletés à résoudre des problèmes complexes auraient plus de facilités à acquérir les compétences numériques. Il est donc suggéré d'inclure dans les formations continues des apprentissages de cet ordre. Idéalement, les formations initiales (secondaires, collégiales et universitaire) devraient aussi outiller les futurs travailleurs avec des compétences dites « générales » (soft skills) et avec une bonne connaissance générale des transformations actuelles de ce monde désormais interconnecté.

La conception de l'offre de la formation et des activités de perfectionnement doit contenir des éléments techniques, mais aussi habiletés sociales et des connaissances générales sur les enjeux de la transformation numérique³⁸.

3.3.5 Compétences des gestionnaires de réseaux (TIC) :

Elles sont déterminantes pour améliorer la rapidité et la personnalisation de la relation avec le citoyen au moyen des réseaux sociaux. Une bonne communication du gestionnaire de réseaux avec la haute direction est primordiale puisqu'elle détient du pouvoir et plus d'informations stratégiques sur l'organisation. Lorsque les gestionnaires de réseaux ou de communication ont un accès direct à l'information névralgique de l'entreprise, et qu'ils s'adaptent aux différentes situations, la productivité augmente³⁹.

3.3.6 Les compétences de la gestion de changement :

La transition numérique implique deux changements qui ont des impacts sur les processus de travail des agents de première ligne. D'une part, on assisterait à une certaine déspecialisation des tâches des agents en raison de la nécessité de fournir des services généraux en tout temps, en personne ou en ligne. L'intégration et l'unification de plusieurs services (une porte d'entrée unique) viennent intensifier ce besoin des employés de premier niveau de diversifier leur savoir. Cette évolution doit faire l'objet d'une réflexion pour accompagner les employés dans ce changement qui pourrait être stressant pour certains. Par ailleurs, l'évolution de la relation entre l'employé et le citoyen-usager est intéressante, mais encore peu documentée. L'employé et le citoyen, lorsque ce dernier n'a pas trouvé de réponses à ses questions sur web ou ailleurs, sont invités à travailler ensemble afin de résoudre des problèmes rares ou complexes. Cette nouvelle dynamique affecte la

³⁸ Opcit. P16

³⁹ JACOB, S., & OUELLET, S. (2019) Op.cit. P22 et 26

Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique.

charge de travail, mais, en contrepartie, elle donne du sens au travail des agents et se révèle enrichissante.⁴⁰

Conclusion :

Les organisations accordent de plus en plus d'importance aux technologies de l'information et de la communication, car elles leur fournissent des moyens essentiels pour gérer et améliorer leurs processus internes.

La numérisation est devenue présente dans tous les aspects de notre vie quotidienne. Elle présente de multiples avantages pour les entreprises en simplifiant, rendant plus efficace et plus pratique le traitement des informations. Elle a changé nos méthodes de travail, de communication et d'interaction avec notre environnement.

La transformation numérique a donc un impact profond sur les fonctions, le salarié et les compétences requises au sein des organisations d'où l'intérêt accordée à la formation numérique continue.

⁴⁰ JACOB, S., & OUELLET, S. (2019) Op.cit. P22 et 26

**Chapitre 02 : La caisse
nationale des retraites :
une organisation
transformée des services**

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

Introduction :

Pendant longtemps la vieillesse a été considérée comme un risque, celui de devenir un jour trop vieux pour pouvoir continuer à exploiter son poste professionnel. Pour faire face à ce risque, divers dispositifs ont été mis en place, d'abord dans le but de réduire la pauvreté des personnes âgées, puis de garantir un revenu de remplacement à tous ceux qui partent en retraite et afin de faire en sorte que ce revenu se rapproche des revenus des activités.

Aujourd'hui, le départ à la retraite est presque inévitable et les différents dispositifs mis en place semblent avoir atteint leurs objectifs, dans certains pays développés la vieillesse n'est plus synonyme de pauvreté et les retraités actuels ont en moyenne un niveau de vie quasiment équivalent à celui de ceux qui travaillent.

Section 01 : Généralités sur la retraite.

La retraite est une période de la vie où une personne cesse son activité professionnelle et bénéficie d'un revenu de remplacement, appelé pension de retraite. C'est un moment où l'individu quitte le marché du travail pour profiter de ses années de repos après avoir cotisé pendant sa carrière. Le montant de la pension de retraite est généralement basé sur le nombre d'années cotisées, le salaire de référence et le système de retraite en place.

Dans ce qui suit nous présenterons le régime de la retraite de manière générale, en se basant sur ses modèles, piliers, modes de financement, principes et caractéristiques.

1.1 Définition et histoire de la retraite :

1.1.1 Définition de la retraite :

Selon (Atchley, 1994), la retraite se définit comme « *une période de la vie caractérisée par un retrait partiel ou total du marché du travail et dont le revenu est assuré principalement par des prestations de pension provenant des secteurs privé ou public ou par l'épargne de l'individu* ». ⁴¹

⁴¹ ATCHLEY, R.C. (1994). Social forces & aging: An introduction to social gerontology (7^o éd.) Belmont, California : Wadsworth publishing Company.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

« Une retraite est une prestation sociale versée aux salariés âgés en contrepartie de cotisation versée tout au long de leurs périodes d'activité »⁴². La retraite d'un point de vue social et financier est retrait de la vie active et cessation d'activité professionnelle sous certaines conditions d'âge et de durée d'exercice. Ce retrait de la vie professionnelle ouvre le droit de bénéficier d'une pension de vieillesse, appelée retraite versée par la caisse vieillesse de la sécurité sociale. Cette retraite est attribuée du fait que la personne retraitée a exercé une activité professionnelle et a cotisé à un régime d'assurance vieillesse.

Le système de retraite est un ensemble des organisations relatives au versement de prestations aux personnes ayant cotisé au régime d'assurance vieillesse durant leur période d'activité professionnelle peuvent faire valoir leurs droits à la retraite. Son rôle est la protection contre le risque représenté par la retraite, qualifié de « risque vieillesse »⁴³, est assuré par un réseau de régimes, caisses et institutions qui sont progressivement mise en place avec la généralisation de la protection sociale.

1.1.2 Histoire de la retraite:

Avant 1850⁴⁴, le terme de la retraite n'existe pas notamment dans les pays occidentaux, à ce moment les individus pratiquant des professions comme agriculture et artisanat le plus longtemps possible pour survivre, l'épargne de ces individus est très peu et dans d'autre cas il est impossible car les sociétés sont caractérisées par la pauvreté, une grande partie du revenu est destinée à la satisfaction de leurs besoins en nourriture.

Durant la période 1850-1900⁴⁵, avec le développement de l'industrialisation des sociétés, il y a eu pour la première fois une prise en charge de conscience de la sécurité des travailleurs, ceci a poussé l'Europe à la création du régime de la retraite au sens moderne en Allemagne par Bismarck en 1889. Le XXe siècle verra ensuite un développement continu des régimes de retraites, chaque pays ayant dans ce domaine une histoire différente et donc une culture différente. La genèse des Etats-providences en Europe est marquée par deux moments importants :

⁴² MAHE DE BOISLANDELLE, Henri, dictionnaire de gestion, vocabulaire, concepts et outils, Economica, Paris 1998, P 388.

⁴³ Système de retraite. Microsoft Encarta 2009. Microsoft corporation, 2008.

⁴⁴ Pierre DEVOLDER, « le financement des régimes de retraite », édition economica, Paris 2005, p18.

⁴⁵ Idem.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

1. Le modèle de Bismarck en Allemagne fondé sur l'assurance.
2. Le modèle de Beveridge au Royaume-Unis sur la solidarité. Ils ont été à l'origine du développement des régimes de retraites, chacun répondant à une certaine philosophie du rôle de la sécurité sociale.

1.2 Les modèles de retraite :

Les systèmes de protection sociale tels qu'ils sont connus aujourd'hui sont issus de l'évolution des systèmes bismarckien et beverdigien. Le premier basé sur le principe d'assurance sociale a vu le jour en Allemagne en 1889, le second basé sur le principe d'assistance a été créé par Beveridge en Grande Bretagne en 1941. Ce dernier était financé principalement par l'impôt et avait comme objectif de couvrir la plus grande partie de la population contre les risques sociaux.

1.2.1 Le modèle Bismarckien :

Le modèle « Bismarckien », est appliqué par l'Allemagne et l'Europe centrale. Il se rapproche d'un système d'assurances, il est financé par des cotisations sociales préalables des salariés et des employés. L'ouverture de droits aux prestations dépend de la qualité de cotisant de l'intéressé (et donc de ses revenus).⁴⁶ .

Est un système d'assurance obligatoire, où les employés cotisent en fonction de leur profession pour se protéger contre les risques sociaux (vieillesse, maladie). Plusieurs principes fondamentaux définissent le système bismarckien⁴⁷ :

- Protection fondée uniquement sur le travail et sur la capacité des individus à s'ouvrir des droits grâce à leur activité professionnelle.
- Protection obligatoire réservée aux salariés.
- Protection reposant sur le travail financier des ouvriers et des employeurs qui prend la forme de cotisations sociales.
- Protection fondée sur la technique de l'assurance, qui instaure une proportionnalité des prestations aux cotisations.

⁴⁶ MEROUANI Walid, HAMMOUDA Nacer-Eddine, EL MOUDDEN Claire, « le système algérien de protection sociale : entre bismarckien et beverdigien » Les cahiers du cread n°107-108 2014,p111.

⁴⁷ Melchior, Institut de l'ENTREPRISE, <https://www.melchior.fr/exercice/document-6-modele-bismarckien-et-modele-beverdigien/consulter> le 01/05/2024.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

- Protection gérée par les salariés et les employeurs eux-mêmes.

Ce système est désigné comme « professionnel », parce qu'il est financé par le travail et les cotisations sociales.

1.2.2 Le modèle Beverdigien :

Beveridge, économiste anglais est l'auteur d'un rapport sur la sécurité sociale en 1941. Son plan de sécurité sociale s'inscrivait dans une politique d'ensemble à dominante économique (inspirée des idées keynésiennes) visant à éliminer la pauvreté. Le principe du système était de couvrir tous les citoyens automatiquement, sans obligations de cotisations préalables et sans lien avec la profession, la protection sociale étant majoritairement financée par l'impôt⁴⁸.

D'après le modèle Beveridgeien, chaque citoyen devrait bénéficier d'une pension de retraite indépendante de son historique professionnel. Ce modèle repose sur trois principes distinctifs :⁴⁹

- Universalité de la protection sociale par la couverture de toute la population (ouverture de droits individuels) et de tous les risques.
- Uniformité des prestations, fondée sur les besoins et non sur leurs pertes de revenus en cas de survenue d'un risque.
- Unité de gestion étatique de l'ensemble de la protection sociale.

Ce système est également appelé « national », car la garde des services de santé et de financement y sont assurés par le même organisme, qui dépend de l'Etat. Ce modèle est financé par l'impôt qui est un prélèvement obligatoire effectué par l'autorité de l'Etat et repose sur le principe de solidarité nationale assurant aux retraités un revenu minimum.

De la même façon, dans les pays de tradition beveridgienne (l'Irlande, les Pays-Bas, Danemark), le système de protection sociale de base a généralement été complété par des dispositifs attribuant des prestations liées à l'activité professionnelle de manière à assurer une continuité de revenu au moment de la retraite.

⁴⁸ MEROUANI Walid. Op.cit. p111.

⁴⁹ Melchior, Institut de l'ENTREPRISE.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

1.3 Les piliers de la retraite :

Selon la théorie des trois piliers, un régime de retraite peut être basé sur trois éléments complémentaires et de natures différents :

- **Le premier pilier** : le système de sécurité sociale vise à couvrir sur une base obligatoire et uniforme toute la population d'un pays, il vise d'une manière générale à octroyer un premier niveau de base en matière de pension, il est généralement obligatoire.
- **Le deuxième pilier** : les régimes professionnels, organisés au sein d'une entreprise ou un secteur d'activité, octroyant à chacun des affiliés de ce régime un complément de la sécurité sociale sur une base collective.
- **Le troisième pilier** : l'épargne individuelle organisée au libre choix de chacun. Outre la sécurité sociale et les régimes professionnels, l'individu peut constituer une épargne durant sa période d'activité qu'il lui servira lors de sa mise en retraite.

L'importance du premier pilier et du deuxième pilier peut varier considérablement d'un pays à l'autre, selon leur évolution historique. Le tableau ci-dessous facilite la comparaison entre ces deux piliers.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

Tableau n°2 : comparaison entre le premier et le deuxième pilier de la retraite.

Premier pilier (sécurité sociale)	Second pilier (régimes professionnels)
Systeme organisé au sein d'un pays et concernant par la définition une population importante.	Systeme organisé au sein d'une entreprise ou un secteur d'activité et pouvant concerner aussi bien des effectifs importants que des populations très réduites.
Systeme supposé pérenne ; un Etat se prétend par nature éternel et met au point des systemes faits pour durer.	Systeme pouvant s'arrêter ; l'hypothèse d'arrêt du régime à tout moment doit être toujours prise en compte, ne fut-ce que par la disparition de l'entreprise.
Communauté de risque ouverte : les projections peuvent se faire sur un horizon temporel infini.	Communauté de risque fermée : les projections se font toujours sur un horizon temporel fini.
Possibilité de transfert de charge entre génération : le phénomène de solidarité entre génération.	Principe d'autofinancement : l'absence de certitude quant à la poursuite du régime impose un équilibre générationnel.

Source : Pierre DEVOLDER, « le financement des régimes de retraite », *économica*, 2005, p19.

1.4 Les modes de financement de la retraite :

Il existe deux modes de financement de la retraite ; la répartition et la capitalisation. Le premier basé sur la solidarité intergénérationnelle tandis que le second sur l'épargne individuelle.

1.4.1 Le système de retraite par répartition :

Un système de retraite financé par répartition est une technique de financement par laquelle les cotisations sociales des actifs sont simultanément utilisées pour financer les prestations sociales versées aux retraités. Un tel système est donc fondé sur une solidarité entre génération.⁵⁰

⁵⁰ DUPLAT Claude-Annie, « Gérer sa retraite », édition d'Organisation, 2002, p15.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

Son principe est ; les cotisations payées par les actifs servent à financer les prestations versées aux retraités. En d'autres termes, les jeunes paient la retraite des aînés, en sachant que leurs propres enfants financeront à leur tour leurs pensions.

1.4.2 Le système de retraite par capitalisation :

Le système par capitalisation suit une démarche individuelle et non pas collective comme la répartition.

C'est un système qui repose sur l'épargne individuelle des salariés au cours de la vie active, ces cotisations seront redistribuées au moment de la retraite en une seule fois ou par versements. Le montant épargné sera placé sous forme d'actifs financiers auprès d'un organisme nommé « fond de pension », et ils seront vendus pour obtenir une pension dont le rendement varie en fonction des taux d'intérêts sur le marché financier au moment de la retraite.⁵¹

Il n'existe ainsi aucune redistribution, que ce soit entre les différentes générations ou entre les individus.

1.5 Principes et caractéristiques des systèmes de retraites :

1.5.1 Principe des pensions liées au service :

Dans ce principe, les pensions versées sont nécessairement liées d'une manière ou d'une autre, au service fourni avant la retraite. Le lien peut être par exemple le prorata de la durée de service ou des revenus reçus du service.

1.5.2 Principe de la neutralité actuarielle :

Ce principe tente de respecter la justesse de la pension à percevoir par rapport à la somme cotisée. Il prend en compte l'évolution des environnements aussi bien économiques qu'humains. Ainsi pour chaque individu, les sommes cotisées sont capitalisées à l'âge de la retraite et avec un taux adéquat. Ce capital sert ensuite à déterminer la pension en tenant compte, d'une part, de la probabilité de survie de l'individu à chaque date de versement, et d'autre part, de l'indexation des pensions sur une valeur déterminée (généralement les salaires ou les prix des produits de consommation).

⁵¹ MENDIL Djamila, « étude des aspects distributifs du système de retraite Algérien », thèse de doctorat en sciences économique, université de Bejaïa 2016, p42.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

1.5.3 Principe de test :

Avec ce principe, l'éligibilité au droit à la pension est sujette à un test, celui des revenus par exemple, par rapport à un standard défini. Ainsi, très couramment, les individus disposant de revenus moindres par rapport à un niveau précis, reçoivent la pension qui est alors généralement une pension sociale.

1.5.4 Principe d'universalité :

Par opposition au principe de lien au service, les pensions sont ici, sans aucun rapport avec le service rendu des individus qualifiés.

1.5.5 Principes d'obligation ou de volontariat :

Il s'agit de la possibilité de volontariat ou de l'obligation faite aux individus assurés, à leurs employeurs voire aux ayants droit, d'adhérer à une caisse de retraites. La caisse peut être précise dans certains cas.

1.5.6 Principe de réversion :

Ce principe prévoit dans des cadres précis, une réversion de la pension aux ayants droit.

1.5.7 Principe de calcul par points :

Dans certaines caisses, les pensions s'évaluent par l'acquisition et la liquidation de points ayant des valeurs d'achat et de liquidation différentes et souvent indexées.

1.5.8 Caractère de l'âge :

L'âge est un caractère important dans les clauses des systèmes des systèmes de retraites. Particulièrement l'âge de liquidation qui est globalement entre 50 et 70 ans et majoritairement autour des 65 ans. Est une donnée essentielle tant pour les assurés que pour les assureurs.

1.5.9 Caractère privé ou public :

Ce caractère renseigne sur la nature privée ou publique de la caisse. Mais il convient de noter qu'une caisse privée peut gérer des pensions de public. C'est souvent le cas des fonds de pension avec affiliation obligatoire de personnel du public.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

1.5.10 Caractéristique de la couverture :

La couverture d'un système peut se déterminer sous des conditions diverses qui peuvent être d'âge, de service, de résidence ou de nationalité, selon le type ou la nature de la caisse. C'est une mesure de la qualité de la caisse, notamment lorsqu'il s'agit d'une caisse à envergure nationale.

1.5.11 Caractéristique du taux de remplacement :

Il est aussi une mesure, mais de la qualité de la pension offerte. C'est le rapport de la pension sur les revenus antérieurs. Souvent on le limite à la première pension sur le dernier revenu de travail avant la retraite⁵².

⁵² TALFI Mohamed, « organisation des systèmes de retraites et modélisation des fonds de pension », thèse de doctorat, gestion et management. Université Claude Bernard. Lyon 1, 2007. Français. P14.16

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

Section 02 : La caisse nationale des retraites.

La société algérienne ainsi que son système de protection sociale, initialement élaborés pour soutenir les jeunes actifs, doivent désormais s'adapter aux besoins des personnes âgées. La retraite, en tant que pilier essentiel de cette protection social, vise à garantir un revenu de remplacement aux personnes âgées et contribue à lutter contre la pauvreté.

2.1 La création du système de retraite en Algérie :

Le système de retraite algérien est d'inspiration bismarckienne, il est fondé sur une logique d'assurance où la pension de retraite perçue par l'individu à la fin de sa carrière professionnelle est proportionnelle au revenu d'activité. C'est un système contributif financé par répartition et les pensions sont à prestations définies.

La caisse nationale des retraites (CNR) a été créée par le décret n°85-223 du 20 août 1985, elle est le résultat de la fusion de huit caisses des régimes retraite (fonctionnaires, agricoles, mineurs, militaires, ouvriers de l'Etat, non-salariés, combattants « moudjahidines », marins).

Le système de retraite algérien est un système simple comparé à d'autres pays. À partir de 1994, il est composé de deux régimes : un régime de retraite pour les salariés géré par la caisse nationale des retraites (CNR) et un régime pour les non-salariés qui est géré par la caisse nationale des non-salariés (CASNOS)⁵³.

2.2 Principes et caractéristiques de système de retraite algérien :

2.2.1 Ses principes :

Le système de retraite an Algérie, se présente comme un système assurantiel et contributif caractérisé par une solidarité entre les actifs et les retraités, fonctionnant donc sur le principe de la répartition.

⁵³ MENDIL Djamila, « La genèse du système de retraite en Algérie », Revue française des affaires sociales 2018, éditions Drees ministère de la santé. P195.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

Les dispositions des articles 1 et 2 de la loi 83-12, définissent l'objet et les principes de cette loi, à savoir⁵⁴ :

- L'unicité du régime pour tous les travailleurs salariés ;
- L'uniformisation des règles relatives à l'appréciation des droits ;
- L'uniformisation des règles relatives à l'appréciation des avantages ;
- L'uniformisation du financement.

2.2.2 Ses caractéristiques :

En complément de ces principes, le système de retraite en Algérie est également caractérisé par⁵⁵ :

- Le champ de protection qu'il couvre, c'est-à-dire les salariés concernés par les dispositions de cette loi (tous les travailleurs quels que soient leur secteur d'activité) ;
- Un niveau de prestation qu'on peut qualifier de très élevée (peut atteindre 80% voire 100% du salaire) ;
- Unification de l'âge légal de départ à la retraite à 60 ans, avec cependant certaines dérogations ou bonifications pour les catégories particulières (femmes travailleuses, moudjahidines...)
- Institution d'un minimum de pension indexé sur le salaire national minimum garanti (actuellement 75% du SNMG) ;
- Fixation d'une durée de carrière « maximum », relativement courte soit 32 ans ;
- Calcul de la pension sur le salaire moyen cinq (05) dernières ou les cinq (05) meilleures années de la carrière.
- Le taux des pensions de réversion (peut atteindre 90% du montant de la pension du de cujus) ;
- Revalorisation annuelle des pensions et allocations de retraite.

⁵⁴ La retraite des travailleurs salariés, « système retraite ». <https://wartilani.hopital-dz.com/manuels%20de%20gestion/LA%20PENSION%20DE%20RETRAITE.pdf>

⁵⁵ Ibid.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

À la suite de ce qui a été mentionné, nous pouvons voir l'importance de la protection offerte par le système et le haut niveau des prestations qu'il accorde à ses bénéficiaires.

2.3 Les missions de la caisse nationale des retraites :

Les missions de la CNR sont fixées par l'article 9 du décret n°92-07 du 04 janvier 1992. Elles sont les suivantes⁵⁶ :

- Gérer les pensions et allocations de retraite, ainsi que les pensions et allocations des ayant-droit ;
- Gérer jusqu'à extinction des droits, les pensions et allocations servies au titre de la législation antérieure au 1^{er} janvier 1984 ;
- Assurer le recouvrement, le contrôle et le contentieux du recouvrement des cotisations destinées au financement des prestations de retraite ;
- Mettre en application les dispositions prévues par les conventions et accords internationaux de sécurité sociale ;
- Assurer l'information des bénéficiaires et des employeurs ;
- Gérer le fonds d'aide et de secours.

2.4 La numérisation des services de la CNR :

La caisse nationale des retraites a annoncé le lancement d'une application Android spécialement conçue pour les retraités. Cette application offre une gamme de services en ligne visant à faciliter les interactions et le contact avec la caisse⁵⁷.

Cette initiative vise à simplifier les démarches administratives des pensionnés et des futurs retraités en leur fournissant des informations utiles et des services liés à la retraite.

L'application mobile intitulée « Retraite DZ », disponible en téléchargement gratuit sur « Google Play Store », peut être installée sur n'importe quel appareil Android. Elle offre une interface conviviale et intuitive, adaptée aux besoins des utilisateurs et facilitant ainsi son utilisation pour les personnes de tout âge. Elle permet aux retraités d'accéder à différents services en ligne

⁵⁶ CNR <https://dz.cnr.dz/fr/mission-2/consulter> 04/05/2024

⁵⁷ EL Moudjahid <https://www.elmoudjahid.dz/fr/actualite/numerisation-de-la-cnr-lancement-d-une-application-mobile-pour-les-retraites-210686> consulter 04/05/2024

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

tels que la consultation du dossier de retraite, le suivi des paiements, la mise à jour des données personnelles, et la demande de documents administratifs.

L'objectif principale de cette application est de mettre à disposition des pensionnés et des futurs retraités toutes les informations et les services nécessaires pour faciliter leur accès aux prestations de la caisse. Cette initiative s'inscrit également dans une volonté de renforcer la relation avec les retraités en leur offrant un moyen simple, rapide et sécurisé de communiquer avec la caisse et de répondre à leurs besoins. Grâce à cette application, les pensionnés pourront consulter leurs relevés de paiement et vérifier les montants versés par la caisse, offrant ainsi une transparence accrue. De plus, les futurs retraités pourront également estimer le montant de leur future pension, ce qui leur permettra de mieux planifier leur départ à la retraite. En somme l'application ne propose pas moins de 14 services, plus utiles les uns que les autres, des services que les retraités ou leurs proches devraient consulter plus souvent. Permettant ainsi de bénéficier à distance des services et prestations dont ils ont besoins.

Parmi ces 14 services, il s'agit d'une option de reconnaissance faciale (Rface) basée sur l'intelligence artificielle, utilisée lors de la mise à jour du dossier du retraité et visant à éviter la suspension automatique des pensions. Via son téléphone portable, le retraité peut prouver qu'il est en vie en prenant un selfie. Il suffira dans ce cas, qu'il présente la carte d'identité biométrique une seule fois au niveau de l'agence locale.

En outre, un service de délivrance d'attestation de revenus (pension) a été lancé, afin de faciliter l'obtention de cette attestation sans se déplacer dans les agences locales, étant le document le plus demandé pour les retraités.

Il s'agit également d'une plateforme pour connaître la valeur des augmentations annuelles que reçoit le retraité via Internet. Le retraité insère simplement son numéro de pension et sa date de naissance pour obtenir la valeur, en sus de son application « Retraite DZ ». La CNR a également mis en place une plateforme numérique pour permettre aux retraités de consulter les rappels de la majoration des pensions et allocations de retraite via l'adresse www.cnr.dz.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

Les retraités peuvent également y accéder en scannant le code QR. Cette initiative s'inscrit dans le cadre de la modernisation des services de la CNR et de sa transition vers des solutions numériques pour offrir un meilleur accès aux informations et aux prestations aux retraités.

Néanmoins, tous ces efforts de la numérisation de la Caisse ne sont pas pour autant vulgarisés auprès des retraités. Une partie de ceux rencontrés au niveau de cette agence locale, interrogés sur l'adoption de la numérisation ainsi que l'utilisation des différentes plateformes et l'application pour le traitement de leurs dossiers, a affirmé qu'elle n'est pas informée sur ces services. D'autres ont avoué qu'ils ne font pas confiance à la technologie et qu'ils l'utilisent rarement à cause de la non maîtrise de l'outil informatique. Ainsi, le recours timide de la tranche d'âge des retraités aux nouveaux outils technologiques exige un travail supplémentaire de communication et de sensibilisation, pour concrétiser une véritable transformation numérique, d'autant qu'ils sont nombreux ceux qui expriment de la réticence.

« Retraite DZ » s'inscrit dans le cadre de la transformation numérique de la CNR qui vise à moderniser ses services et à simplifier les démarches administratives pour les retraités. En offrant une application dédiée, la caisse souhaite s'adapter aux évolutions technologiques et répondre aux attentes des utilisateurs en proposant des solutions pratiques et accessibles. Cette initiative vise à offrir une expérience plus fluide, plus transparente et plus accessible à tous les retraités, en consolidant les services en ligne au sein d'une seule plate-forme pratique.

- La numérisation se présente comme un moyen de lutte efficace contre les lenteurs administratives et anciennes pratiques
- La numérisation des services de CNR permettrait une meilleure prise en charge des dossiers et des prestations des retraités, à travers un gain de temps évident
- La numérisation a pour objectif de faciliter le traitement des dossiers, l'accès à l'information et de réduire les déplacements des citoyens.
- La numérisation aide le personnel de la CNR en termes de rapidité et de performance.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

Section 03 : La mise en œuvre d'un projet de numérisation

Seront abordées ci-dessus les étapes de mise en œuvre d'un projet de numérisation ceci d'une part, et d'autre part les étapes de numérisation d'un dossier de retraite au sein de la caisse nationale des retraites.

3.1 Processus de la numérisation :

Le processus de la numérisation facilite la recherche, le partage, le stockage, et la gestion des documents, et aide à réduire l'utilisation de papier et l'espace de stockage physique nécessaire.

Seront abordées ci-dessous les différentes étapes et sous-étapes d'un processus de numérisation réussi⁵⁸ :

3.1.1 Définition des objectifs :

Il s'agit d'identifier les objectifs visés par la numérisation. Il est primordial de savoir pour quelles raisons un projet de numérisation doit être lancé⁵⁹. Pourquoi désirons numériser ces documents ? une fois convertis en fichiers PDF comment ces documents seront-ils partagés ?

Cette initiale étape permet d'identifier le type de projet à mettre en place ainsi que le format et la résolution à appliquer pour les documents, définir le coût de projet et sa durée.

3.1.2 Sélection des documents à numériser :

La deuxième étape consiste à identifier les documents qui seront convertis en numérisation. Le choix est basé sur la fréquence d'utilisation et de consultations des documents mentionnés. Il sera également nécessaire de prendre en considération la durée de conservation exigée par l'administration, l'état actuel de dégradation du document ainsi sa nature confidentielle.

En fonction des priorités définies par l'entreprise, il y aura des documents plus favorisés et privilégiés que d'autres. La numérisation des documents n'est pas toujours nécessaire en une seule opération. Le processus peut se poursuivre plus tard, au fur à mesure que se définissent les besoins.

⁵⁸ Officeo. Numérisation de documents. <https://officeopro.com/services/secretariat/classement-documents-entreprise/numerisation-documents/guide-complet-numerisation-de-documents/consulter-le-17/04/2024>

⁵⁹USKE Thierry : Etude préliminaire en vue de la numérisation de la documentation scientifique de l'EPFL, thèse de doctorat, Ecole de gestion de Genève, 2011.p13.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

3.1.3 Analyse des ressources disponibles :

La mise en place d'un projet de numérisation de documents, nécessite un certain nombre de matériels spécifiques : scanners, ordinateurs, logiciels spécialisés, réseaux et serveurs. L'analyse des ressources disponibles consiste à faire leur inventaire ainsi que celui de la catégorie humaine et financière. Les résultats de l'inventaire permettent de mesurer l'ampleur du projet ainsi que de définir le cout et la durée. Cette étape va permettre de juger s'il est nécessaire de confier le projet à un prestataire extérieur ou pas.

3.1.4 Numérisation des documents :

Une fois le projet est délimité, et l'inventaire effectué, on peut passer à la numérisation des documents. Elle permet de convertir les documents physiques en données numériques. Cette étape comprend plusieurs sous-étapes essentielles⁶⁰ :

3.1.4.1 Contrôle réception des documents :

Il est essentiel de vérifier la qualité et l'intégrité des documents physiques avant de commencer la numérisation. Cela implique de s'assurer qu'il n'y a pas de pages manquantes, de déchirures ou de problèmes qui pourraient affecter le processus de numérisation ultérieur.

3.1.4.2 Lot de qualification/lot de test :

Il est courant de commencer par numériser un petit lot de documents à des fins de qualification. Cela permet de tester le processus de numérisation, d'ajuster les paramètres si nécessaires et de s'assurer que le résultat final répond aux normes de qualité requises.

3.1.4.3 Préparation des documents, tri :

Avant de passer à la numérisation en elle-même, il est nécessaire de préparer les documents. Cela inclut le retrait des agrafes, des trombones, ou tout autre éléments métallique qui pourrait endommager le scanner. Par la suite, les documents sont triés en

⁶⁰ Novarchive, étapes projet de numérisation ,<https://novarchive.fr/bonnes-pratiques/etape-projet-numerisation/consulter-le-18/04/024>

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

fonction de leur taille, de leur type et de leur orientation afin de faciliter le processus de numérisation.

3.1.4.4 Numérisation :

Cette étape consiste à alimenter les documents préparés dans un scanner de haute qualité. Les scanners sont configurés pour capturer une image numérique de chaque page, en prenant en compte des paramètres tels que la résolution et le format de sortie. Les documents numérisés sont stockés sous forme de fichiers numériques.

3.1.4.5 Indexation :

Après la numérisation, les fichiers numériques doivent être indexés pour faciliter leur recherche et leur accès ultérieurs. Cela implique d'ajouter des métadonnées pertinentes aux fichiers, telles que des titres, des dates, des catégories, etc. L'indexation permet de créer une base de données organisée des documents numériques.

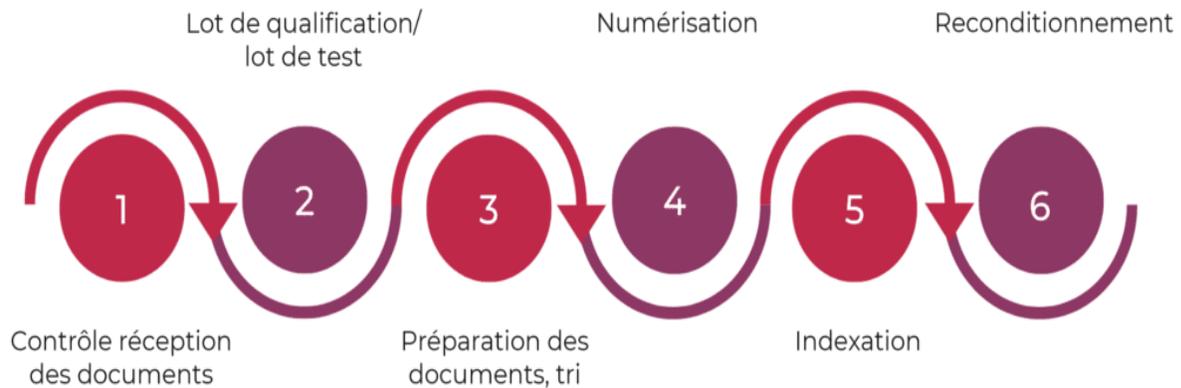
3.1.4.6 Reconditionnement :

Une fois que les documents ont été numérisés et indexés, ils sont reconditionnés ou remplacés dans leur support d'origine si nécessaire. L'objectif de cette étape est d'assurer la conservation des documents physiques en les organisant et en les rendant accessibles si nécessaires.

Chacune de ces étapes est essentielle pour garantir que la numérisation des documents se déroule de manière fluide et efficace, tout en préservant la qualité et l'intégrité des informations contenues dans les documents. Elles contribuent à la création d'une archive numérique précise, organisée et facilement consultable.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

Figure N°03 : Les sous-étapes de la numérisation des documents.



Source : Norvachive, les étapes de projet de numérisation.

3.1.5 Exportation des documents :

La dernière étape est l'exportation. Les nouveaux fichiers numériques peuvent être exportés sur différents supports : sur un système d'archivage électronique, sur un disque dur ou même une clé USB.

Figure N°04 : Les étapes de la numérisation



Source : officeo, numérisation de documents.

3.2 Les composantes électroniques de la numérisation :

La numérisation est le processus de conversion des informations provenant d'un support (texte, image, audio, vidéo) en données numériques que des dispositifs informatiques ou d'électronique numérique peuvent traiter. Voici un aperçu des composantes électroniques impliquées dans ce processus⁶¹ :

⁶¹ John G. Proakis et Dimitris G. Manolakis, « Digital Signal Processing : Principles, Algorithms, and Applications », Third Edition, 1996. P1-6.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

3.2.1 Capteurs :

Les capteurs sont des dispositifs électroniques qui convertissent des signaux physiques (comme la lumière ou le son) en signaux électriques. Dans la numérisation d'images, les capteurs captent la lumière réfléchie par l'objet et la transforment en signaux électriques. Pour la numérisation de documents, des capteurs optiques détectent la réflexion de la lumière sur le papier et génèrent des signaux électriques correspondant aux pixels de l'image.

3.2.2 Convertisseurs analogique-numérique (CAN) :

Sont des circuits électroniques qui échantillonnent le signal analogique et le convertissent en une donnée numérique. Ils permettent de transformer les signaux continus (analogiques) en signaux discrets (numériques).

Dans la numérisation Les capteurs captent les signaux physiques tels que la lumière, le son... et les transforment en signaux électriques. Ensuite Les CAN convertissent ces signaux électriques en données numériques compréhensibles par les dispositifs électroniques.

3.2.3 Convertisseurs numérique-analogique (CNA) :

Les CNA sont des circuits électroniques qui effectuent l'opération inverse des convertisseurs analogique-numérique (CAN). Ils permettent de transformer les signaux numériques(discrets) en signaux analogiques (continus). Cela permet de restituer les données numériques sous forme de signaux analogiques exploitables par des dispositifs de sortie comme des haut-parleurs, des écrans, etc.

3.2.4 Processeurs et circuits logiques :

Les processeurs et les circuits logiques sont responsables du traitement des données numériques. Ils effectuent des opérations telles la correction des erreurs, la compression des données et la conversion des formats.

3.2.5 Mémoire :

La mémoire est souvent utilisée pour stocker temporairement les données numériques pendant le processus de numérisation. Cela peut inclure des mémoires RAM pour un accès rapide

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

et des mémoires de stockage à plus long terme, comme les disques durs ou des dispositifs de stockage flash.

3.2.6 Interfaces de communication :

Sont des circuits (USB, Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, etc.) Permettant de transférer les données numériques vers d'autres dispositifs (ordinateurs, imprimantes, etc.)

L'acte de numérisation rassemble diverses composantes électroniques afin de convertir des informations analogiques en données numériques, simplifiant ainsi leur stockage, leur traitement et leur partage.

3.3 Les outils phares de la numérisation :

Depuis une vingtaine d'années, la transition numérique est en train de transformer les modèles de développement des entreprises. Nombreuses personnes qui s'intéressent à la numérisation des processus et des documents visant à supprimer l'usage du document papier et ainsi bénéficier des avantages du document électronique.

Il est essentiel pour l'entreprise de choisir les outils qui lui permettront de mener à bien sa démarche de numérisation de la gestion des documents. Le choix doit être effectué en fonction des besoins de l'entreprise, de son environnement, du budget alloué, du nombre de documents à numériser, des fonctionnalités et de l'intégration de l'outil dans le système d'information⁶².

3.3.1 La gestion électronique de documents (GED) :

Dans le Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation, Jacques CHAUMIER définit la GED comme un « *ensemble de logiciels concourant à réaliser les diverses étapes de la chaîne de traitement d'un document : acquisition, restitution, diffusion.* »⁶³

Un système de GED est donc un logiciel qui vise à gérer, stocker, partager et organiser les documents de manière électronique.

⁶²Inops, principaux outils de dematerialisation. <https://inops.fr/dematerialisation/quels-principaux-outils-dematerialisation/consulter> 20/04/2024

⁶³ CHAUMIER, Jacques. Gestion électronique de documents. In CACALY, Serge et al. Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation. Nouvelle édition. Paris : Nathan, 2001. p.250-252

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

La gestion des documents électronique désigne un processus informatisé qui permet à l'entreprise de structurer les informations et gérer les documents électroniques. Dans le cadre d'un projet de numérisation, l'entreprise a tout intérêt à intégrer une solution de gestion électronique des documents.

La mise en place d'une GED présente de nombreux avantages. Parmi ces avantages on trouve :

- La création et la numérisation massive.
- La réduction voire la suppression des documents papiers.
- Accès rapide et à distance aux documents.
- Le regroupement et le classement de tous les dossiers électroniques en un seul dossier centralisé accessible et consultable par tous les collaborateurs.
- La gestion, le stockage et la conservation des documents de manière simple et sécurisé.

Selon le logiciel GED choisi par l'entreprise, les fonctionnalités varient. Un logiciel GED peut par exemple intégrer des modules de signature électronique et d'horodatage. Il peut s'agir d'un logiciel open source ou propriétaire, payant ou gratuit.

3.3.2 Le système d'archivage électronique (SAE) :

Le système d'archivage électronique assure la conservation, l'intégrité et la sécurité des documents, sans que celles-ci puissent être modifiées ou détruites par un tiers.

La mise en place d'un SAE permet de regrouper et de référencer les différents flux documentaires et opérations au sein d'un unique outil informatique, et donc de faciliter le classement et réduire le temps de restitution des documents.

L'archivage électronique présente plusieurs avantages ainsi que :

- Les documents n'auront pas modifiés.
- Les documents restent lisibles dans le temps.
- Les documents seront en sécurité.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

- La possibilité de les réutiliser sans limite de temps.

L'objectif étant que le document archivé garde la même valeur que le document d'origine pendant toute sa durée de conservation.

Ainsi, le système de SAE est un indispensable de tout projet de numérisation, en répondant à des objectifs de confidentialité, d'intégrité, de traçabilité, de lisibilité et de pérennité des documents.

3.3.3 Le système d'horodatage des documents électroniques :

Un système d'horodatage électronique est un procédé qui permet de garantir l'intégrité et l'authenticité d'un document numérique en lui attribuant une empreinte temporelle. Associe une date et une heure de référence universelle à une information informatique. Cet outil est indispensable à tout projet de numérisation, puisqu'il peut être utilisé comme preuve en cas de litige autour d'un document numérique. Il est donc fortement recommandé d'associer un horodatage à la signature électronique.

L'horodatage des documents électroniques est souvent réalisé par des tiers de confiance, tels que des autorités de certification, pour assurer la fiabilité et la sécurité des informations échangées. Il peut notamment être utilisé pour :

- ✓ Assurer l'intégrité et la non-altération du document : c'est la certitude qu'il n'a pas été modifié depuis son horodatage.
- ✓ Prouver l'existence du fichier et le respect des délais (heures et dates d'émission ou de réception).
- ✓ Assurer la traçabilité des événements liés au cycle de vie du document numérique (création, gestion, diffusion, conservation).

3.3.4 Les outils et les technologies de numérisation et de reconnaissance des caractères :

Les différents processus liés à la numérisation des documents sont nombreux et variés. Pour numériser les documents papier et automatiser le traitement des documents numériques, l'entreprise peut avoir recours à des outils et technologies tels que :

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

1. La lecture automatique de documents (LAD).
2. La reconnaissance automatique de documents (RAD).
3. La reconnaissance optique ou intelligente de caractères (OCR/IRC).

Lors de processus de numérisation, la LAD permet de lire et de collecter les informations contenues dans le document (facture, contrats de travail, etc.) pour les transformer en données numériques. La RAD est un outil sur lequel s'appuie la LAD, va reconnaître de manière automatique et intelligente les documents numérisés, pour ainsi déterminer leur nature et leurs différences. Cette reconnaissance se base sur différents critères (caractères alphabétiques, numériques, sigles, logos, etc.) définis grâce aux solutions de GED.

Les logiciels de LAD et de RAD ont donc recours à des technologies d'intelligence artificielle pour parvenir à lire, à reconnaître et à extraire les données numérisées : on parle de reconnaissance optique de caractères OCR lorsqu'il s'agit pour l'outil de récupérer un texte depuis une image numérisée. La technologie de reconnaissance intelligente de caractère IRC est d'autant plus adaptée pour la numérisation d'un document manuscrit.

3.4 Etapes de numérisation d'un dossier de retraite au sein de la caisse nationale des retraites :

Voici les étapes suivies par la CNR pour numériser les dossiers de retraite⁶⁴ :

3.4.1 Processus de traitement:

3.4.1.1 Alimentation du processus :

Cette tâche est réservée exclusivement à l'archiviste de l'agence, et qui consiste à retirer, en boîte, les dossiers de retraite à numériser dans la journée de la salle d'archives, sans tenir compte du numéro de série ou de la nature de l'avantage.

Aucun dossier de retraite ne doit être classé au niveau de l'espace réservé à l'activité GED sous aucun prétexte, et que tous les dossiers doivent être réintégrés à la salle d'archives en fin de journée.

⁶⁴ Document de la caisse nationale des retraites.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

La prise en charge des dossiers se fait par ordre décroissant de l'année de liquidation, commençant par l'année en court.

3.4.1.2 Préparation :

Cette opération consiste à préparer les dossiers à numériser par boîte, notamment :

- ✓ Enlever les agrafes et les trombones ;
- ✓ Nettoyer, dépeussier et réparer les documents qui sont abîmés ;
- ✓ Regrouper les pièces des sous-dossiers par nature ;
- ✓ Placer les sous-dossiers dans des sous-chemises à part, portant chacune l'indication de N° et de l'intitulé du sous-dossier ;
- ✓ Retirer les documents en double ainsi que ceux ne comportant pas de cachet.
Ces pièces sont à isoler dans une sous-chemise à part.

3.4.1.3 Numérisation :

L'agent chargé de cette tâche reçoit les documents préparés par boîte afin de procéder à la numérisation. Les étapes à suivre sont les suivantes :

- ✓ Création dans le dossier informatique partagé, de la boîte électronique sous forme de dossier informatique et lui attribuer le numéro suivant dans le séquentiel des numéros de boîtes ;
- ✓ Création des sous-dossiers informatique dans la boîte, dont chacun portera un numéro de dossiers (il faut être très vigilant durant cette étape, et de s'assurer de saisir le numéro tel qu'il est porté sur la chemise du dossier) ;
- ✓ Retirer les sous-dossiers des sous-chemises et placer les intercalaires entre chaque sous-dossier ;
- ✓ Procéder à la numérisation des dossiers un par un ;
- ✓ Enregistrement des images obtenues dans l'emplacement qui leur est réservé (s'assurer d'enregistrer les images dans le dossier approprié) ;
- ✓ Retirer les intercalaires, et replacer les pièces dans chaque sous-chemise.
Toutes les pièces du dossier de retraite doivent être numérisées.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

3.4.1.4 Contrôle et indexation :

Cette tâche est très importante, le contrôle consiste à :

- ✓ Rapprochement entre le nombre de dossiers dans la boîte physique et celle électronique ;
- ✓ Contrôle de la saisie des numéros de pensions de chaque dossier ;
- ✓ Contrôle qualitatif de la numérisation :
 - S'assurer que toutes les pièces ont été numérisées ;
 - Supprimer les versos blancs inutiles ;
 - Corriger la qualité des images.

Une fois le contrôle concluant, passant à l'indexation des dossiers numérisés qui consiste à :

- ✓ Ouvrir la cession dans le logiciel GEDPEN, et cliquer sur la fonctionnalité « indexation » ;
 - Les numéros de boîte sont créés automatiquement par le logiciel de façon séquentielle.
 - Remplir tous les champs avant de procéder à l'indexation (contenance de la boîte, peut contenir...) et de valider la boîte.
- ✓ Chercher les dossiers de la boîte ;
- ✓ Cliquer sur « indexation » ;
- ✓ Apposer le tampon « GED » sur la chemise du dossier et sur la boîte d'archives pour identifier tous les dossiers numérisés.

3.4.1.5 Mise à jour des dossiers numérisés :

Opération consistant à ajouter de nouvelles pièces dans un seul ou plusieurs sous-dossiers d'un dossier de pension numérisé.

- ✓ Réception des pièces de la part de l'archiviste ;
- ✓ Numérisation ;
- ✓ Intégration dans le dossier numérique des pièces en question :
 - Possibilité d'ajout de plusieurs pièces dans un sous-dossier.
 - Possibilité de création de nouveaux sous-dossiers.
- ✓ Classement des pièces dans le dossier physique.

Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services

Conclusion :

Le système de retraite est important dans les sociétés, il assure une cohésion sociale certaine. En couvrant les personnes âgées, en assurant une certaine solidarité, il les protège contre la pauvreté et la dépendance.

Les systèmes de retraites se basent généralement sur deux principaux mécanismes ; la répartition et la capitalisation. Le système de retraite par répartition favorise la solidarité intergénérationnelle, où chaque individu contribue en fonction de ses revenus, tandis que le système de retraite par capitalisation constitue sous forme d'une épargne individuelle, où chaque travailleur cotise pour sa propre retraite.

La principale caractéristique du système de retraite en Algérie est qu'il est unique et général pour tous les salariés, fonctionnant sur le principe de la répartition et financé par les cotisations des salariés.

La CNR a développé une offre de services en ligne, permettant aux retraités de simuler leur future pension et de faire des démarches en ligne.

La numérisation apporte donc des améliorations dans le fonctionnement de la caisse nationale des retraités (CNR), elle a permis d'automatiser de nombreux processus, réduisant ainsi les délais de traitement des dossiers de retraite, et de moderniser ses services et de mieux répondre aux attentes des assurés.

Chapitre 03 :
Présentation, analyse et
interprétation des
résultats

Introduction

Dans toute recherche, l'étape la plus importante est le travail sur le terrain, car elle permet d'avoir des réponses crédibles à notre problématique de départ ainsi qu'à nos hypothèses. Pour atteindre cet objectif, nous avons choisi la caisse nationale des retraites (CNR) de Bejaïa comme terrain d'étude pour réaliser notre recherche.

Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil

Le régime de la retraite est un système de financement qui gère les cotisations des travailleurs assurés de tous les secteurs sociaux. Il constitue un capital pris en charge par un fond d'investissement reversé sous forme de pension au moment de passage à la retraite.

1.1 Histoire de la Caisse Nationale des Retraites -Bejaïa

Dans le cadre de la décentralisation des activités de la sécurité sociale en Algérie et de la caisse Nationale des Retraites(CNR) en particulier, l'agence locale (CNR) de la wilaya de Bejaia a été opérationnelle à compter du 1^{er} Décembre 1986, cette décentralisation devenait impérative afin que les services se rapprochent des citoyens.

La décentralisation de la caisse nationale des retraites a été créée par décret exécutif N°85-223 du 20 août 1985, abrogé et remplacé par le décret exécutif N°92-07 du 4 janvier 1992, portant statut juridique des Caisses de Sécurité Sociale, et l'organisation administrative et financière de la sécurité sociale.

Au moment de la décentralisation et l'ouverture de la CNR- Agence Locale de la wilaya de Bejaia, son siège était implanté dans les locaux au rez-de-chaussée de la cité CNEP dont le Siege était exigü. Pour cette raison le siège a été transféré à « Rue BOUCHEMAL Abdelkader, lieu-dit MATAS BP N°157 bis liberté, Bejaïa », le 5 mai 1999.

1.2 Organigramme de la CNR:



1.3 Activités de l'agence:

- ✓ Réception et traitement des demandes de retraites.
- ✓ Gestion de la reconstitution de carrière.
- ✓ Gestion électronique des documents (GED).
- ✓ Liquidation des dossiers de retraite.
- ✓ Révision des dossiers de retraite.
- ✓ Enquête et contrôle (notamment auprès de l'employeur et de la CNAS)
- ✓ Paiement des pensions et des allocations familiales.
- ✓ Gestion des contentieux.
- ✓ Aide et visite à domicile pour certaines catégories des retraités.
- ✓ Traitement et suivi des requêtes des assurés par la cellule d'écoute.
- ✓ Effectuer un contrôle médical périodique des assurés par le médecin conseil de la CNR.

1.4 Structuration de l'Agence :

1.4.1 Direction :

- Secrétariat
- Cellule d'écoute
- Aide et Visite à Domicile
- Cellule du CTX & CLRPQ
- Cellule informatique
- Structure Archivage

1.4.2 Sous-direction des pensions:

Sa mission est de vérifier les dossiers qui sont déposés jusqu'à ce qu'ils soient liquidés, elle est composée de trois divisions :

- Division constitution
- Division Liquidation
- Division révision
- Service contrôle et mise à jour

- Service Coordination

1.4.3 Sous-direction des Opérations Financière

Sa mission sert à calculer la paie du personnel et de l'assuré, elle se décompose en deux division :

- Division comptabilité générale
- Division Mandatement

1.4.4 Sous-direction de l'administration générale

- Division du personnel
- Division des moyens généraux

1.4.5 Sous-direction de reconstitution de carrière :

- Gestion de la reconstitution de carrière
- Gestion électronique des documents (GED)

1.5 Dépôt de la demande de Retraite

La demande de pension peut être déposée par :

1. L'employeur ;
2. L'intéressé ;
3. Une tierce personne déléguée par l'intéressé en cas d'indisponibilité ;
4. Ou, transmise par voie postale

Dans le cas d'un départ en retraite anticipée la demande est obligatoirement déposée par l'employeur ou la caisse Nationale d'Assurance Chômage (Art.23D.L 94-10), ou d'un départ dans le cadre du dispositif de la retraite proportionnelle exceptionnelle, la demande est obligatoirement déposée par l'employeur.

1.6 Composition du dossier de retraite

1.6.1 Droit Direct:

- Formulaire de demande de retraite dûment signé ;
- Fiche familiale ;
- Attestation de non activité du conjoint ;

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

- Les justificatifs de salariat ;
- Attestation de travail et de salaires ;
- Extrait du registre de chahid dûment authentifié, attestation de fils de chahid pour les demandeurs de retrait en activité ;
- Relevé d'entité postale ou bancaire ; photocopie de la pièce d'identité ;
- Demande légalisée de départ en retraite pour les salariés (es) âgés de moins de soixante-cinq ans,

NB : Toute situation particulière doit être accompagnée par un document justificatif y afférent.

1.6.2 Droit de réversion:

a) Conjoint survivant :

- Formulaire de demande de pension de réversion dûment renseigné ;
- Fiche familiale d'état civil ;
- Photocopie de la pièce d'identité
- Relevé d'identité postale ou bancaire

b) Orphelins majeurs :

- Formulaire de demande de pension de réversion dûment renseigné ;
- Attestation de non activité signée par deux témoins et légalisée par l'APC ;
- Photocopie de la pièce d'identité ;
- Relevé d'identité postale ou bancaire.

c) Enfant majeur de sexe masculin

- Formulaire de demande de pension de réversion dûment renseigné ;
- Photocopie de la pièce d'identité ;
- Attestation de non activité signée par deux témoins et légalisée par l'APC ;
- Certificat de scolarité ou d'apprentissage ;
- Certificat médical et photocopie de la carte d'handicapé précisant le taux d'incapacité (pour les orphelins atteints d'un handicap) ;
- Relevé d'identité postale ou bancaire.

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

1.7 Cheminement du dossier de retraite :

Afin d'unifier les méthodes de gestion et de traitement des dossiers de retraite, il est demandé de veiller au suivi rigoureux du cheminement du dossier de retraite tel que décrit ci-après :

1. Dépôt du dossier : le dépôt du dossier s'effectue au niveau de l'accueil, centre d'accueil et d'orientation par l'assuré lui-même ou auprès du service collectivités par la correspondant social, selon le cas. Le dossier peut être également transmis par voie postale.
2. L'agent chargé de la récupération du dossier doit s'assurer qu'il contient toutes les pièces administratives nécessaire, hormis les pièces justificatives de salariat et que le formulaire de demande de retraite est dument renseigné et signé par l'assuré. il doit remettre un accusé de réception à l'assuré social. Aucun dossier incomplet ne doit être accepté par l'agence.
3. Les dossiers reçus sont remis au service réception –admission des dossiers (RAD-TECHNIQUE) moyennant un bordereau d'envoi.
4. L'enregistrement et la saisie s'effectueront au niveau du service réception et admission des dossiers (RAD/Technique), l'agent chargé de l'enregistrement procéde à la vérification dans le fichier alphabétique, vérifie toutes les pièces constitutives de dossier (FSD), signe et appose sa griffe sur les documents édités, remettre le dossier au chef de service constitution.
5. Le chef de service constitution procéde à une autre vérification du dossier et le transmet au service liquidation moyennant un bordereau d'envoi pour examen des droits
6. Le service liquidation saisi, soit la structure chargée de la gestion des carrières en joignant le dossier physique complet d l'assuré et toute pièce justificative pour établissement d'un relevé de carrière, soit le contrôleur pour effectuer une enquête auprès de l'employeur.
7. Après résultat de contrôle, le liquidateur procéde à la liquidation des droits de l'assuré : vérifie, contrôle et valide les périodes de salariat, saisie les soixante salaires servant au calcul de la pension, procéde à l'actualisation des salaires, fixe la date d'effet le cas échéant, attribue un numéro de pension, établi la pré notification d'attribution ou de rejet selon le cas, ou la notification définitive, signe et appose sa griffe, transmet le dossier au vérificateur

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

8. Le vérificateur procède à la vérification de tout le dossier notamment en matière de période de salariat et de salaires, validation du décompte de la pension, en cas de constatation d'une erreur il retourne le dossier au liquidateur pour rectification, signe et appose sa griffe. Transmet le dossier au responsable de service pour signature et transfert au service mandatement.

Section 02 : Présentation et analyse des résultats

Dans cette section, nous présenterons la méthodologie que nous avons suivie lors de notre enquête de terrain au sein de la caisse nationale des retraites (CNR).

2.1 Objectifs de l'enquête de terrain :

La phase principale de notre travail est notre enquête de terrain. Elle nous permet de vérifier nos hypothèses et d'apporter une réponse à notre problématique.

Ce travail de recherche a pour objectif principal donc d'avoir une vision globale sur la numérisation dans le contexte des caisses de retraite, en mettant en lumière à la fois ses avantages et ses défis.

2.2 Méthodologie de recherche:

Pour initier une recherche scientifique, il est primordial de sélectionner les méthodologies en adéquation avec notre thématique. Ces méthodes de manière générale, visent à fournir des informations pertinentes en lien avec notre travail.

Dans notre démarche pour décrire et analyser notre sujet, nous avons opté pour une approche quantitative, utilisant un questionnaire dans le but de valider ou de réfuter nos hypothèses de recherche.

2.3 La population d'étude:

Pendant notre enquête à la CNR de Bejaïa, nous nous sommes intéressées aux employés du service reconstitution des carrières, car c'est dans celle-ci que nous avons effectué notre enquête de terrain. Notre échantillon est d'un total de 15 personnes (14 employés et un cadre supérieur), qui se compose de 10 hommes et de 05 femmes.

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

2.4 Analyse et interprétation des résultats :

Cette partie est consacrée au traitement, l'analyse et l'interprétation des résultats obtenus lors de l'enquête au sein de la CNR selon deux axes, qui seront présentés à travers un ensemble de tableaux.

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

➤ Situation socioprofessionnelle.

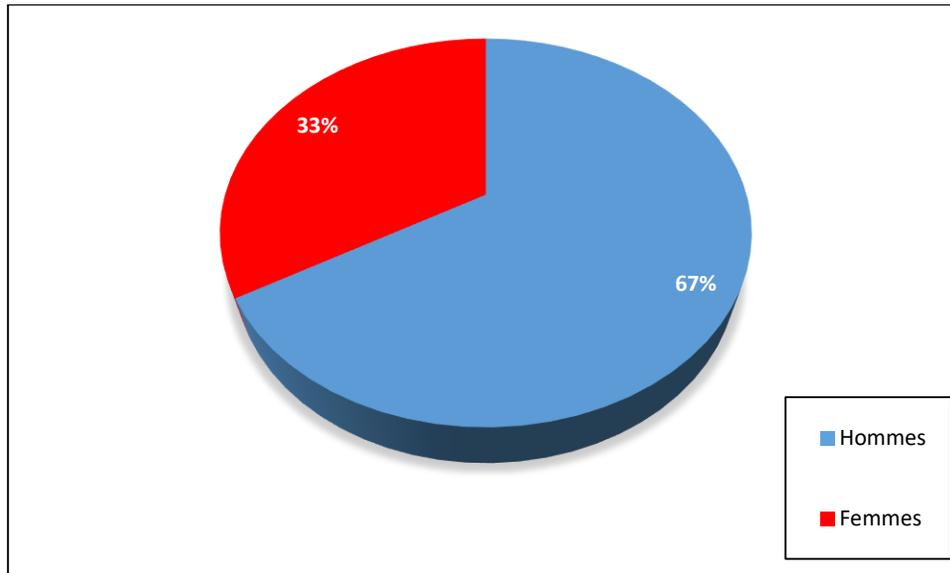
Question n°01 : Quel est votre sexe ?

Tableau n°03 : Répartition des employés selon le sexe

Désignation	Effectif	Pourcentage
Hommes	10	66.67%
Femmes	05	33.33%
Total	15	100%

Source : établis par nous-mêmes à partir des données collectées, 2024

Figure n°05 : La répartition des employés selon le sexe.



Source: établis par nous- même

D'après cette représentation graphique et le tableau, il est observable que 66,67% de la population interrogés est de sexe masculin, tandis que 33.33% est de sexe féminin. Ce qui nous permet de remarquer que le pourcentage représenté par le sexe masculin est plus élevé par rapport au pourcentage représenté par le sexe féminin.

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

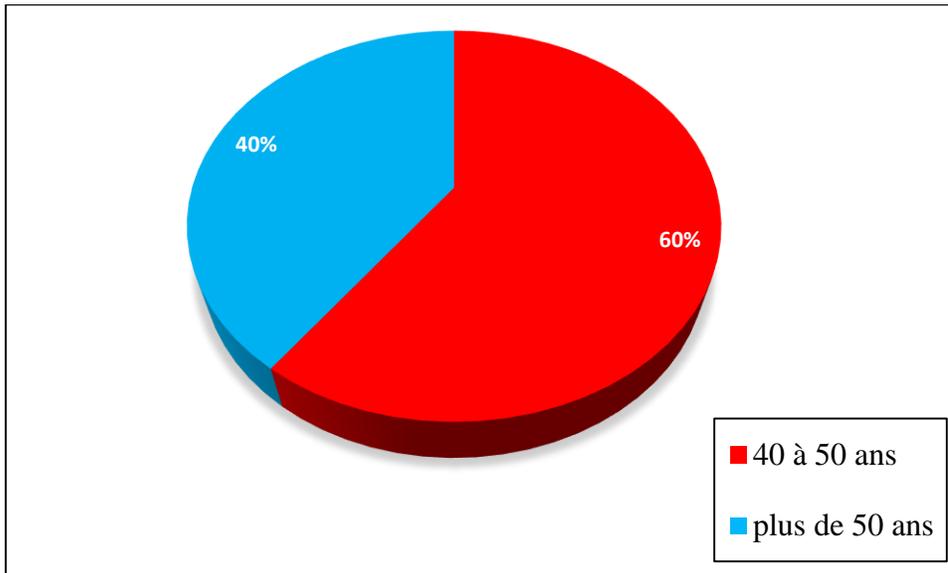
Question n°02 : Quel est votre âge ?

Tableau n°04 : Répartition des employés selon l'âge

Désignation	Effectif	Pourcentage
40 à 50 ans	9	60%
Plus de 50 ans	6	40%
Total	15	100%

Source : établis par nous-mêmes à partir des données collectées,2024.

Figure n°06 : La répartition des employés selon l'âge



Source : établis par nous-même

Le graphe ci-dessus présente la répartition des employés selon deux tranches d'âge : on observe que 9 employés, représentant 60% du total, sont âgés de 40 à 50 ans. En comparaison, 6 employés, soit 40% sont âgés de plus de 50 ans. Ainsi la majorité des employés sont dans la tranche d'âge de 40 à 50 ans. Cela peut indiquer une main-d'œuvre principalement composé d'âge intermédiaire, avec une expérience professionnelle. La tranche d'âge de plus de 50 ans suggère également des employés avec une solide expérience, qui peut jouer un rôle important en terme de transmission de connaissances au sein de l'organisation.

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

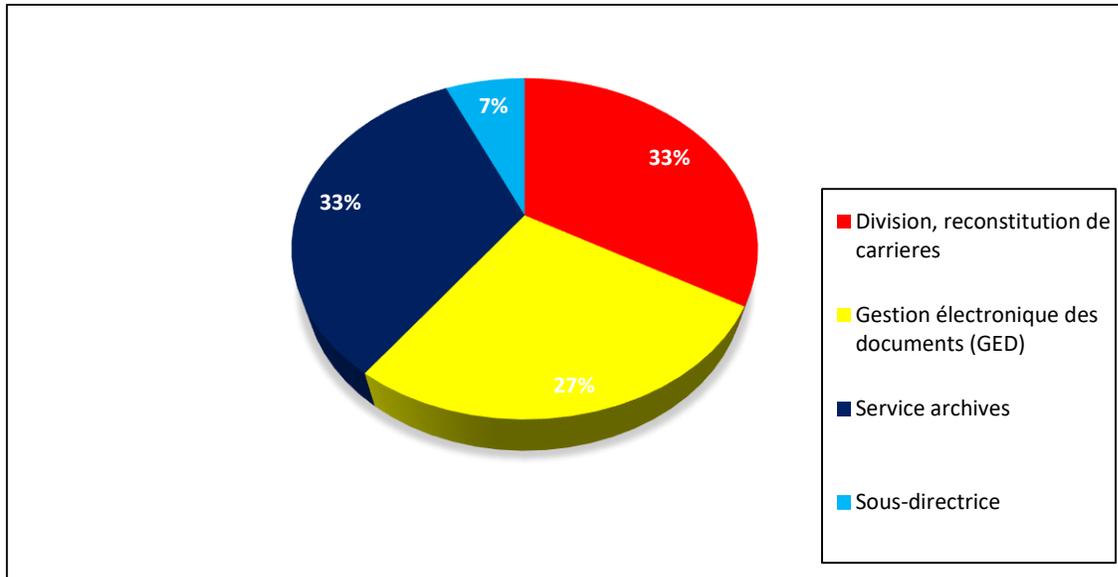
Question n°03 : Dans quel service travaillez-vous au sein de la sous-direction de reconstitution de carrières ?

Tableau n°05 : La répartition des employés selon leur service de travail

Désignation	Effectif	Pourcentage
Division reconstitution de carrières	5	33.33%
Service gestion électronique des documents (GED)	4	26.67%
Service archives	5	33.33%
Sous-directrice	1	6.67%
Total	15	100%

Source : établis par nous-mêmes à partir des données collectées,2024.

Figure n°07 : La répartition des employés selon leur service de travail.



Sources: établis par nous-même

Selon le graphe et le tableau ci-dessus, on note que, la division de la reconstitution des carrières compte 5 membres, ce qui présente 33.33% de l'effectif total. Cette catégorie

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

est responsable de la gestion et de la reconstitution des carrières des retraités. Le service de gestion électronique des documents (GED) est composé de quatre (04) employés, représentant 26.67% de l'effectif, ils sont responsables de la numérisation des dossiers de retraites. Le service archives représente 33.33% de l'effectif total, avec 5 membre. Ils sont responsables de la gestion et de l'archivage des documents physiques et électroniques. En fin il n'y a qu'un seul chef de la sous-direction, ce qui représente 6.67%, impliquant le rôle de la supervision et la direction.

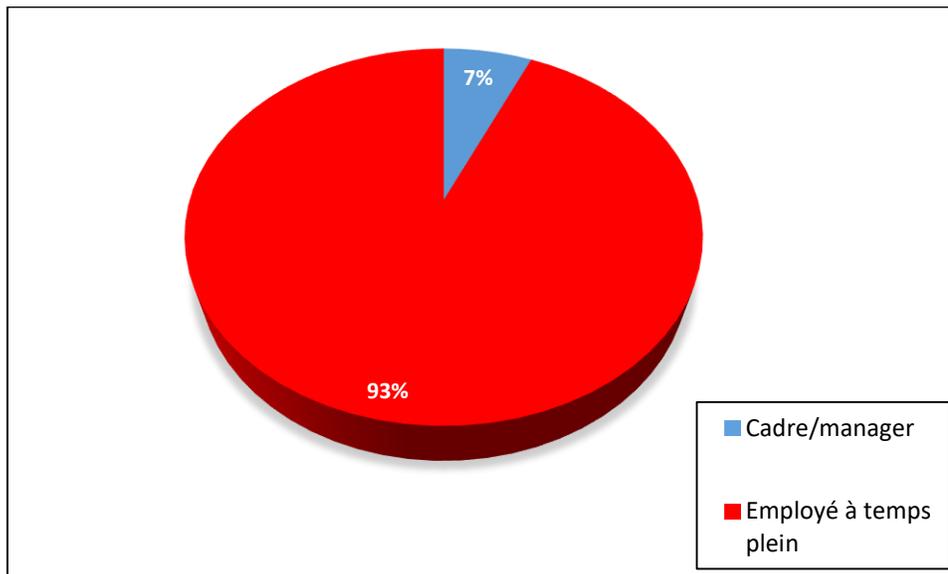
Question n°4 : Quel est votre statut au sein de la CNR ?

Tableau n°6 : Répartition des employés selon les catégories socioprofessionnelles

Désignation	Effectif	Pourcentage
Cadre / manager	1	6.67%
Employé à temps plein	14	93.33%
Total	15	100%

Source : établis par nous-mêmes à partir des données collectées,2024.

Figure n°08 : La répartition des employés selon les catégories socioprofessionnelles



Source: établis par nous-même

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

Le graphe et le tableau ci-dessus indiquent que la catégorie « cadre/manager » représente 6.67% de l'ensemble des employés, ce qui correspond à une seule personne. La grande majorité des effectifs, soit 14 personnes, sont des employés à temps plein. Cela montre que l'organisation repose principalement sur ces employés pour accomplir les tâches quotidiennes et assurer son fonctionnement.

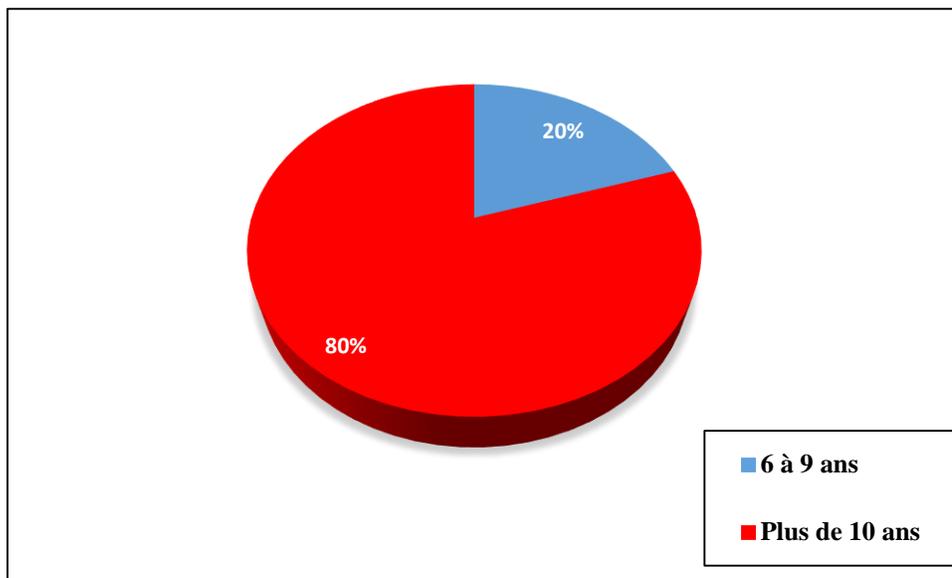
Question n°05 : Depuis combien de temps travaillez-vous à la CNR ?

Tableau n°07 : Répartition des employés selon leur ancienneté

Désignation	Effectif	Pourcentage
6 à 9 ans	3	20%
Plus de 10 ans	12	80%
Total	15	100%

Source : établis par nous-mêmes à partir des données collectées,2024.

Figure n°09 : Répartition des employés selon leur ancienneté



Sources : établis par nous-même

A partir de ce graphe, on remarque que la majorité des employés (80%) ont plus de 10 ans d'ancienneté, tandis que seulement 20% ont entre 6 et 9 ans d'ancienneté. Cette répartition indique une forte stabilité et un haut niveau d'expérience au sein du personnel. Cela suggère un environnement de travail positif et de bonnes conditions de travail.

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

➤ La numérisation au sein de la caisse nationale des retraites

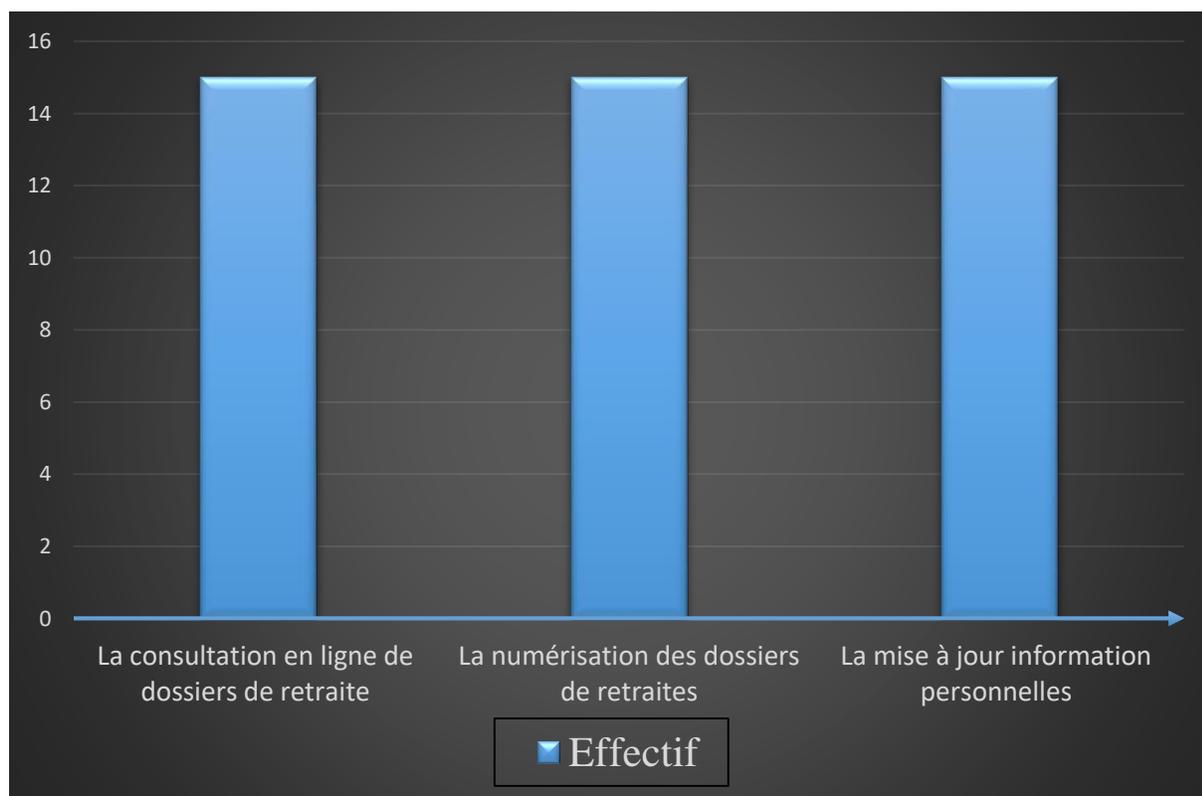
Question n°06 : Quels sont les services numérisés ?

Tableau n°08: Les services numérisés

Désignation	Effectif	Pourcentage
La consultation en ligne des dossiers de retraite	15	100%
La numérisation des dossiers de retraites	15	100%
La mise à jour des information personnelles	15	100%

Source : établis par nous-mêmes à partir des données collectées,2024.

Figure n°10 : Les services numérisés.



Source: établis par nous-même

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

D'après le graphe ci-dessus, on observe que tous les services listés sont numérisés, avec un taux de 100% pour chacun. Cela indique que chaque service mentionné est accessible en ligne. La consultation en ligne des dossiers de retraite permet aux employés de vérifier les informations des retraités à tout moment et de n'importe où. La numérisation des dossiers de retraite signifie que tous les documents papier ont été convertis en format numérique. La mise à jour des informations personnelles en ligne assure que les dossiers des retraités sont toujours actuels et précis. Cette situation témoigne d'une forte intégration des outils numériques au sein de la CNR, ainsi l'efficacité de ces plateformes en ligne.

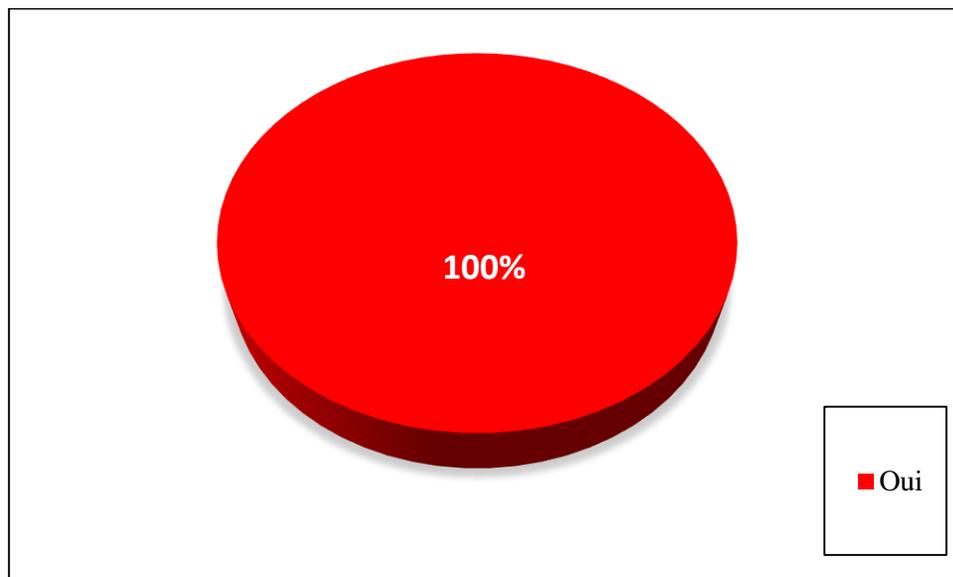
Question n°7 : La numérisation a-t-elle impacté votre profession, fonction ?

Tableau n°09 : Effets de la numérisation sur la profession

Désignation	Effectif	Pourcentage
Oui	15	100%
Non	0	0%
Total	15	100%

Source : établis par nous-mêmes à partir des données collectées,2024.

Figure n°11 : l'impact de la numérisation sur la profession



Source : établis par nous-même

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

A partir de ces résultats, on remarque que tous les employés ont répondu par « Oui », avec un pourcentage de 100%, pour cela la numérisation a un impact sur la profession. Et aucun répondant n'a indiqué que la numérisation n'avait pas affecté sa profession, ce qui donne un pourcentage de 0% pour la catégorie « Non ». Cette répartition montre que l'intégration des technologies numériques a eu un effet significatif sur la profession. Il est probable que la numérisation ait entraîné des changements dans les processus de travail, les compétences requises. Et cette réponse unanime met en évidence l'importance de cet effet.

Cette mutation consiste à gagner du temps en automatisant certaines tâches et en facilitant l'accès à l'information d'une manière efficace et précise, et la rapidité de traitement des dossiers, grâce à la numérisation des dossiers, les informations peuvent être facilement consultées et mises à jour, ce qui évite les retards liés à la recherche manuelle de documents papier. Ainsi, bien que la numérisation offre de nombreux avantages en termes d'efficacité et de précision, elle peut également introduire des défis liés à la pression et à la charge de travail pour les employés.

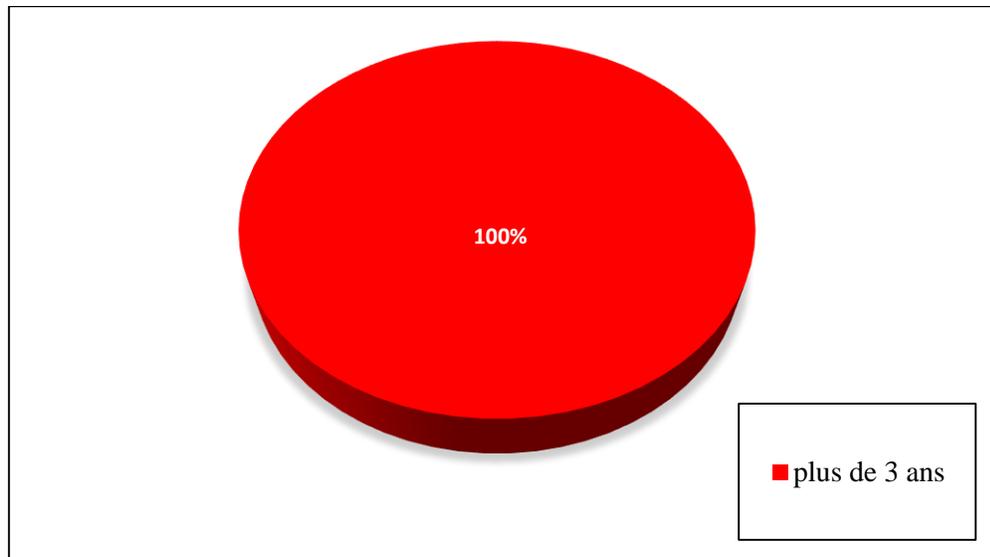
Question n°09 : Depuis combien de temps utilisez-vous des outils numériques dans le cadre de votre travail à la CNR ?

Tableau n°10 : Utilisation des outils numériques au sein de la CNR

Désignation	Effectif	Pourcentage
Moins d'un an	0	0%
1 à 3 ans	0	0%
Plus de 3 ans	15	100%
Je n'utilise pas d'outils numérique	0	0%
Total	15	100%

Source : établis par nous-mêmes à partir des données collectées, 2024.

Figure n°12 : Utilisation des outils numériques au sein de la CNR.



Source: établis par nous-même

Ces résultats montrent que tous les répondants, soit 100%, utilisent des outils numériques depuis plus de trois (03) ans. Et aucun répondant n'a indiqué une utilisation inférieure à un an, ou entre 1 et 3 ans. Cette répartition suggère une adoption continue des technologies numériques dans le cadre du travail à la CNR. Elle renseigne également sur une familiarité établie avec ces outils, ce qui pourrait favoriser une utilisation efficace dans les activités quotidiennes de la CNR.

Question n°10 : Quels outils numériques utilisez-vous dans le cadre de votre travail quotidien à la CNR ?

La caisse nationale des retraites (CNR) utilise des applications internes et des outils numériques pour améliorer l'efficacité de ses opérations :

La gestion électronique des documents (GED) : permet de numériser, stocker, gérer et archiver les documents de manière électronique, facilitant ainsi l'accès rapide aux informations.

Traçabilité des dossiers de retraites (TDR) : permet aux employés de différents services d'envoyer entre eux les dossiers numérisés. Elle assure le suivi détaillé de chaque dossier de

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

retraite, garantissant ainsi la transparence et la possibilité de vérifier l'état d'avancement des dossiers à tout moment.

Système de traitement Automatique des Retraites (STAR) : gère de manière automatisée les informations et les processus liés aux retraites. Permet de vérifier si les dossiers sont bien numérisés.

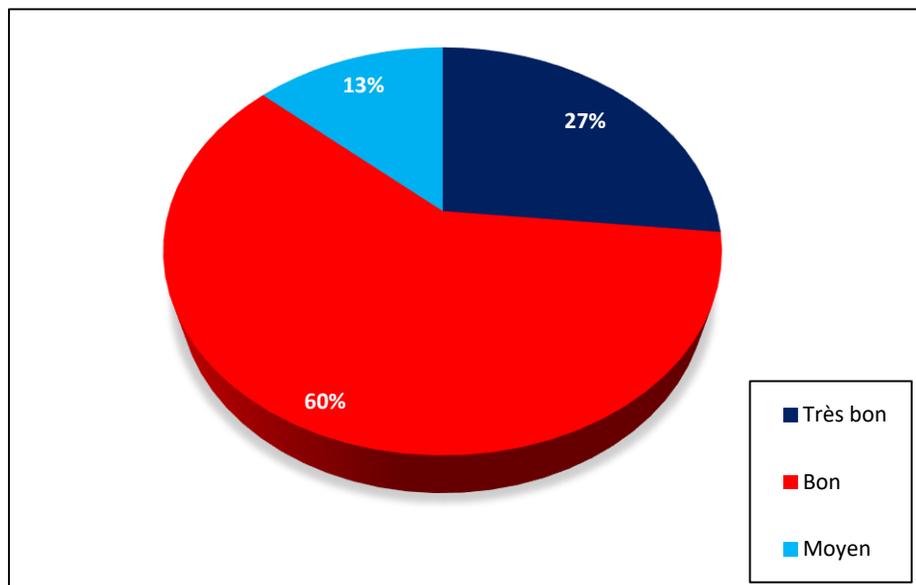
Question n°11 : Quel est votre niveau de maîtrise des outils et technologies numériques utilisés quotidiennement dans votre travail ?

Tableau n°11 : Niveau de maîtrise des outils et technologies numériques utilisés quotidiennement au travail

Désignation	Effectif	Pourcentage
Très bon	4	26.67%
Bon	9	60%
Moyen	2	13.33%
Faible	0	0%
Totale	15	100%

Source : établis par nous-mêmes à partir des données collectées,2024.

Figure n°13 : Niveau de maîtrise des outils numériques utilisés au travail.



Source: établis par nous-même

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

Le graphe et le tableau ci-dessus, permettent de remarquer que 26.67% des employés, soit 4 personnes interrogées ont une très bonne maîtrise des outils numériques. De plus, 60% des répondants soit 9 personnes ont répondu qu'ils ont une bonne maîtrise de ces outils. Cela signifie que plus de 80% des employés sont capables d'utiliser ces outils de manière compétente et efficace. Cependant un taux non négligeable de 13.33% du total, ce qui correspond à 2 personnes ont répondu qu'ils ont une maîtrise moyenne, ce qui indique que ces employés peuvent utiliser les outils numériques, mais avec plus de difficultés ou moins d'efficacité par rapport autres. Ils peuvent nécessiter plus de formation ou de soutien pour améliorer leur compétence. Et aucun n'a signalé un niveau « faible ». Ces résultats suggèrent généralement un niveau élevé de compétence dans l'utilisation des outils et technologies numériques au sein de la CNR. La majorité des employés se sentent à l'aise avec ces outils, ce qui est crucial dans un environnement de travail de plus en plus axé sur la technologie.

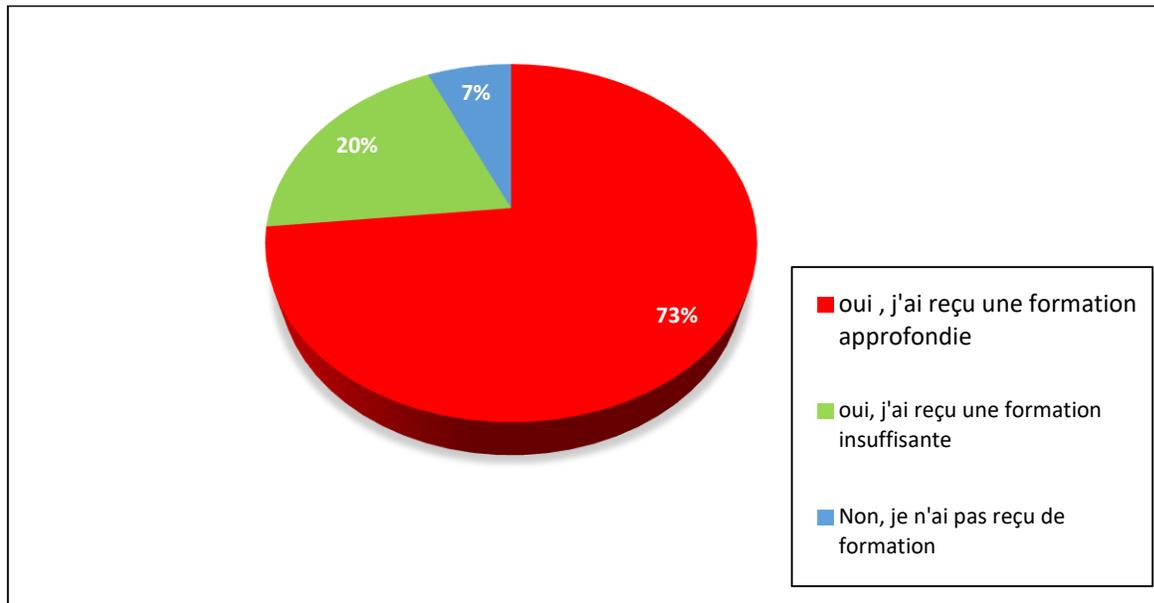
Question 12 : Avez-vous reçu une formation spécifique pour l'utilisation des outils numériques dans le cadre de votre travail ?

Tableau n°12 : L'adéquation de la formation aux outils numériques.

Désignation	Effectif	Pourcentage
Oui, j'ai reçu une formation approfondie	11	73.33%
Oui, mais la formation était insuffisante	3	20%
Non, je n'ai pas reçu de formation	1	6.67%
Total	15	100%

Source : établis par nous-mêmes à partir des données collectées,2024.

Figure n°14 : Niveau d'adéquation de la formation aux outils numériques.



Source: établis par nous-même

Selon le graphe ci-dessus, on remarque que la majorité des employés interrogés ont répondu « Oui, j'ai reçu une formation approfondie », représentant un taux de 73.33%. Cela suppose que la plupart des employés ont acquis les compétences nécessaires pour exploiter efficacement les outils numériques disponibles, et cette formation approfondie pourrait être bénéfique pour l'efficacité et la productivité des employés, en leur permettant de mieux maîtriser les technologies nécessaires à leurs fonctions. De plus, les employés qui ont indiqué avoir reçu une formation, mais jugée insuffisante représentent un taux de 20% du total. Cette situation souligne que bien que les employés ont accès à une formation, ils estiment qu'elle n'a pas permis d'atteindre un niveau de compétence satisfaisant. Un employé n'a pas reçu de formation aux outils numériques, représentant 6.67% de l'effectif total. Bien que ce soit un pourcentage relativement faible, cela reste un point à considérer. L'absence totale de formation pour cet employé pourrait affecter sa performance et son intégration dans les processus de travail de la CNR, surtout dans un environnement de plus en plus digitalisé.

Ces résultats soulignent l'importance cruciale de fournir une formation adéquate pour garantir que tous les employés puissent utiliser efficacement les outils numériques. En optimisant

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

les programmes de formation, la CNR pourrait renforcer les compétences numériques de l'ensemble de ses employés, améliorant ainsi leur performance et leur satisfaction au travail.

Cette analyse met en lumière la nécessité d'améliorer les programmes de formation dans le domaine du numérique pour assurer que tous les employés acquièrent les compétences nécessaires pour tirer pleinement parti des outils numériques à leur disposition.

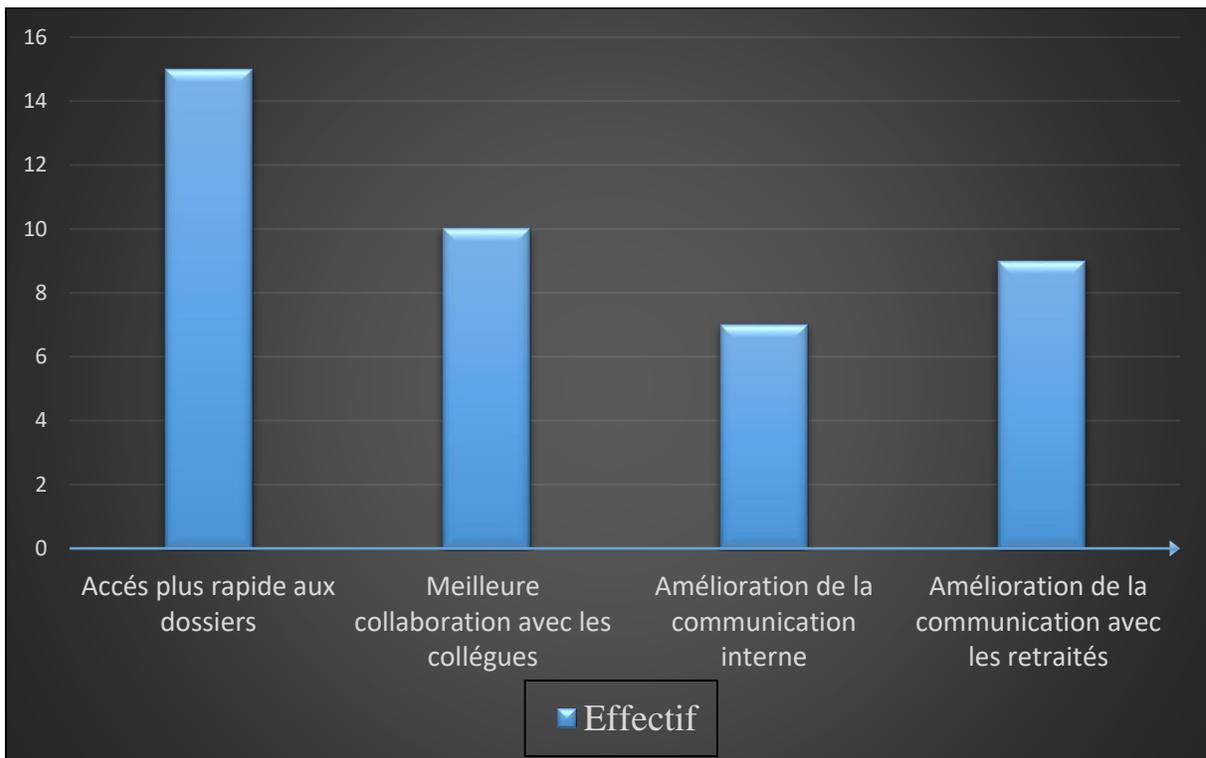
Question n°13 : Quels sont les avantages que vous avez observés grâce à la numérisation ?

Tableau n°13 : Avantages observés grâce à la numérisation

Désignation	Effectif	Pourcentage
Accès plus rapide aux dossier archivés	15	100%
Meilleure collaboration avec les collègues	10	66.67%
Amélioration de la communication interne	7	46.67%
Amélioration de la communication avec les retraites	9	60%

Source : établis par nous-mêmes à partir des données collectées,2024.

Figure n°15 : Les avantages observés grâce à la numérisation



Source: établis par nous-même

A partir de ce graphe, on remarque que tous les répondants (15 personnes) ont constaté que la numérisation permet un accès plus rapide aux dossiers archivés. Cela montre que cet avantage est unanimement reconnu et est perçu comme une amélioration majeure due à la numérisation. Et indique que la numérisation des archives a considérablement amélioré l'efficacité et la rapidité avec lesquelles les employés peuvent accéder aux informations nécessaires.

Dix (10) personnes, soit 66.67% des répondants, ont remarqué une amélioration dans la collaboration avec leurs collègues. Cela indique que la numérisation a eu un impact positif sur les interactions et la coopération au sein de l'équipe, et facilite le partage de documents et d'informations en temps réel.

Sept (07) répondants (46.67%) ont observé une amélioration de la communication interne grâce à la numérisation. Bien que ce pourcentage soit légèrement inférieur à celui de la collaboration, il reste significatif et montre une amélioration notable dans la façon dont l'information circule à l'intérieur de la CNR.

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

Neuf (09) personnes, soit (60%) ont constaté une meilleure communication avec les retraités. Cela montre que la numérisation a non seulement des avantages internes, mais également externes, en facilitant une interaction plus efficace avec les retraités.

Ces résultats indiquent que la numérisation a largement contribué à améliorer divers aspects de l'organisation de la CNR, tant en termes d'accès à l'information que de communication et de collaboration.

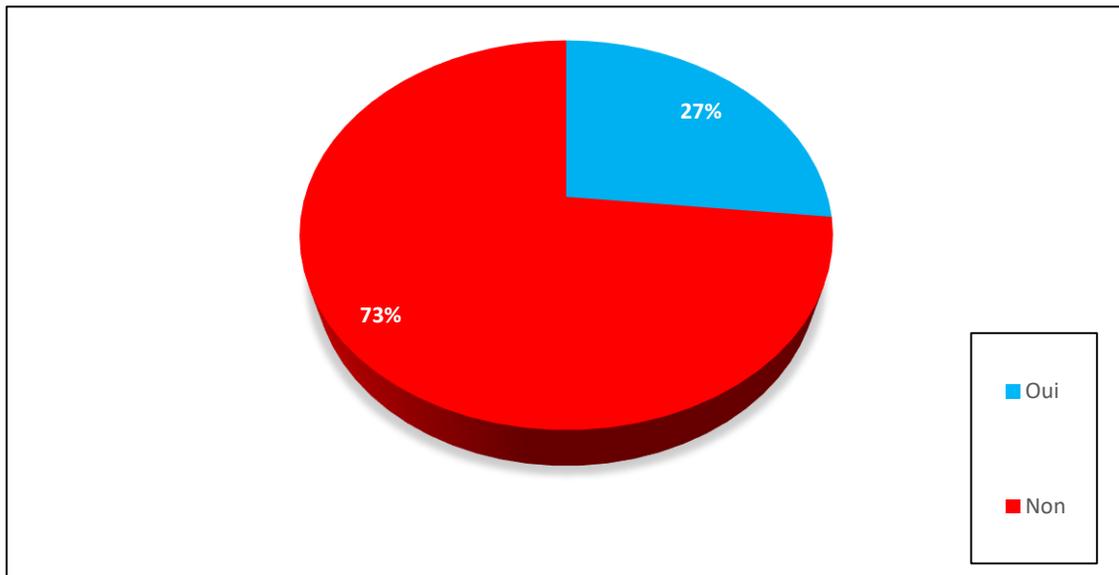
Question n°14 : Avez-vous déjà rencontré des difficultés dans l'utilisation de la digitalisation dans votre travail à la CNR ?

Tableau n°14 : Difficultés rencontrées dans l'utilisation de la digitalisation au travail à la CNR

Désignation	Effectif	Pourcentage
Oui	4	26.67%
Non	11	73.33%
Total	15	100%

Source : établis par nous-mêmes à partir des données collectées,2024.

Figure n°16 : Difficultés rencontrées dans l'utilisation de la digitalisation au travail à la CNR.



Source : établis par nous-même

Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

Selon le graphe ci-dessus, on remarque que la grande majorité des employés, soit 73.33%, n'a pas rencontré de difficultés dans l'utilisation des outils numériques. Cela indique que la numérisation est bien intégrée et que les employés sont généralement compétents dans l'utilisation de ces technologies. Une minorité des employés, soit 26.67%, a rencontré des difficultés avec la numérisation dans leur travail.

Parmi les difficultés mentionnées par certains employés citons :

- La centralisation du domaine informatique ;
- Le problème de connexion ;
- Au début de chaque mise en œuvre d'une nouvelle application

Cela peut indiquer que la plupart des employés sont à l'aise avec les outils numériques et que les problèmes rencontrés ne sont pas très fréquents.

Seuls 26.67% des employés ont signalé des difficultés, ce qui est un indicateur positif de la réussite de la numérisation au sein de la CNR. Avec 73.33% des employés n'ayant pas de problèmes, cela montre une forte acceptation et compétence dans l'utilisation des outils numériques.

Conclusion :

Dans ce troisième chapitre, nous avons d'abord présenté l'organisme qui a accueilli notre stage pratique, à savoir la CNR de Bejaïa. Ensuite, nous avons exposé la démarche méthodologique suivie. Nous avons ensuite procédé à une analyse et une interprétation des résultats afin de mieux comprendre la numérisation dans le contexte des caisses des retraites. Enfin, en analysant les données recueillies auprès de la CNR, nous avons tiré les conclusions suivantes :

- La numérisation a un impact positif sur les compétences et les emplois au sein de la CNR.
- La numérisation permet de simplifier et d'automatiser de nombreuses tâches.
- Les outils numériques facilitent la collaboration entre les différents services de la CNR.
- Grâce aux formations, les employés développent de nouvelles compétences en informatique.
- La numérisation permet de rendre les services de la caisse nationale des retraites plus accessibles grâce à des plateformes en ligne et aux outils numériques.

En conclusion, notre analyse a montré que la numérisation a un impact positif sur l'emploi, les tâches et les compétences au sein de la CNR. Cette étude démontre que malgré les difficultés rencontrées par une minorité d'employés face à la numérisation, il y a de nombreux avantages tels que la simplification des processus, l'accès plus rapide aux dossiers et l'amélioration de l'accessibilité des services. Cependant, elle souligne également l'importance de former le personnel de la CNR pour qu'il puisse bien s'adapter à cette transformation digitale

Conclusion Générale

Conclusion Générale

Le présent travail de recherche a pour objectif d'étudier la numérisation dans le contexte des caisses de retraites, en utilisant une étude quantitative sur un échantillon de 15 employés de la CNR. D'abord, nous sommes intéressées au cadre théorique de la recherche par la présentation des notions de base concernant les TIC, la numérisation et la transformation numérique. Ensuite, nous avons abordé un certain nombre de notion liées à la retraite. Enfin dans le dernier chapitre, nous avons centré notre analyse sur les résultats obtenus à partir des questionnaires distribuer aux employés de la CNR.

Notre problème de recherche consistait à vérifier **l'état de la numérisation dans le contexte des caisses de retraites ? et comment peut-elle affecter ces dernières ?**

En effet, la numérisation dans le contexte des caisses de retraites se réfère à l'intégration de technologies numériques visant à optimiser les services et les interactions avec les retraites. Cette transformation digitale permet aux caisses de retraites de gérer de manière plus efficace leurs services. Ainsi que les services rendus à ses usagers.

A la fin de cette recherche, il sera nécessaire de résumer les principaux résultats obtenus :

- La numérisation à la caisse nationale des retraites apporte de nombreux avantages. Elle permet de simplifier et d'automatiser de nombreuses tâches administratives. Grace à la digitalisation, les employés peuvent se concentrer sur des tâches qui sont plus importantes. Les outils numériques facilitent la collaboration entre les services et accélère la prise de décision grâce à une meilleure circulation de l'information. De plus, la formation continue des employés aux nouvelles technologies les rend plus polyvalents et adaptatifs face aux évolutions de leurs métiers. Ce qui nous amène à confirmer notre première hypothèse selon laquelle la numérisation a un impact positif sur les compétences des personnels exerçant dans la CNR ainsi que sur leurs emplois (tâches).
- La numérisation permet de fournir des services en ligne, ce qui facilite l'accès aux informations et aux prestations pour les membres des caisses nationales des retraites. Elle permet au retraités de consulter les informations sur leurs retraites à tout moment, sans se déplacer, et réduit les coûts liés à la gestion des documents papier et au stockage physique. L'automatisation des processus administratifs permet de réduire les erreurs de saisie

Conclusion Générale

manuelle et de réduire le temps de traitement. Cela permet de confirmer notre deuxième hypothèse selon laquelle la numérisation peut améliorer la gestion des caisses de retraites de plusieurs manières, en rendant les services plus accessibles, en simplifiant les démarches et en optimisant les interactions entre les caisses et leurs membres.

En résumé, la numérisation est certes un outil essentiel pour améliorer l'efficacité et la qualité des services offerts par les caisses nationales des retraites, toutefois, il est essentiel d'accélérer l'opération de la reconnaissance faciale pour éviter le déplacement des retraités lors de la mise à jour annuelle des dossiers de retraites.

Références bibliographiques

Ouvrages :

- ALALUF, M. (1990). L'emploi, une relation sociale instable. In F. Michon et D. Segrestin(EDS). L'emploi, l'entreprise et la société p279.Economica.
- ATCHLEY, R.C. (1994). Social forces & aging: An introduction to social gerontology (7^o éd.) Belmont, California : Wadsworth publishing Company.
- BALLE Francis, « Lexique d'information communication », Dalloz, 1er édition, paris 2006, P.82
- DEVOLDER Pierre, « le financement des régimes de retraite », édition economica, Paris 2005, p18.
- DUPLAT Claude-Annie, « Gérer sa retraite », édition d'Organisation,2002, p15
- GILLET, P. (1991). Construire la formation. Paris : ESF
- John G. Proakis et Dimitris G. Manolakis, « Digital Signal Processing : Principles, Algorithms, and Applications », Third Edition,1996. P1-6.
- LAUDON Kenneth et LAUDON Jane, « Management des systèmes d'information », 11^eédition, 2010 Pearson éducation France, p.7
- MAHE DE BOISLANDELLE Henri, dictionnaire de gestion, vocabulaire, concepts et outils, Economica, paris1998, P 388.
- REIX. Robert, « Système d'information et management des organisations », éd Vuibert, Paris, 2011, p 37-39.
- REUTER, Y. COHEN-Azria, C., DAUNAY, B., DELCAMBRE, I., & BUCHETON, D. (2013). Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques (p. 211).

Thèses:

- MENDIL Djamila, « étude des aspects distributifs du système de retraite Algérien », thèse de doctorat en sciences économiques, université de Bejaïa 2016, p42.
- TALFI Mohamed, « organisation des systèmes de retraites et modélisation des fonds de pension », thèse de doctorat, gestion et management. Université Claude Bernard. Lyon 1, 2007. Français. P14.16.
- USKE Thierry : Etude préliminaire en vue de la numérisation de la documentation scientifique de l'EPFL, thèse de doctorat, Ecole de gestion de Genève, 2011.p13.

Articles de revues :

- AUBERT. B [et al]. (Octobre 2010). « L'innovation et les technologies de l'information et des communications ». HEC Montréal.
- BJORK, B. (1997). INFORMAT: A framework for discussing information technology applications in construction. *Proceeding of the CIB Workshop W78 Working Commission on Information Technology in Construction and TG10 Task Group on Computer Representation of Design Standards and Building Codes, IT Support for Construction Process Re-engineering, Cairns, Australia.*
- BASQUE Josianne, « Une réflexion sur les fonctions attribuées aux TIC en enseignement universitaire ». *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 2005.P34.
- BUHALIS, D. et LEUNG, R. (2018). Smart hospitality---Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *International Journal of Hospitality Management*, 71, 41-50.
- BELIZ, G., BASCO, A. I. ET AZEVEDO, B. (2019). Harnessing the opportunities of inclusive technologies in a global economy. *Economics, the open-access, open assessment e-journal*, 13(2019-6), 1-15. doi:10.5018/economics-ejournal.ja.2019-6
- CHAUMIER, Jacques. Gestion électronique de documents. In CACALY, Serge et al. *Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation*. Nouvelle édition. Paris : Nathan, 2001. p.250-252
- EKE, H (2011). Digitalizing Resources for University of Nigeria Repository: processus and Challenges. *Webology* p8.
- FABUNMI, B.A.M.Paris and M.Fabunmi, 2006, Digitalization of library resources: challenges and implications for policy and planning. *international Journal of African and African American Studies*.
- GSCHWENDT, CHRISTIAN. (2023, April 14). Nette diminution des emplois avec des activités de routine susceptibles d'être automatisées: Quel est l'impact de la numérisation sur le marché suisse du travail? (P. 2)
- HOE, S. (2017). Thinking about how to think: cognitive skills to stay relevant in a digital economy. *Human resource management international digest*, 25(5), 1-3.
- Hart. S. A. (2018). Digcomp, le cadre de référence européen des compétences numériques. *L'Observatoire compétences- emplois*, 8(3).

- JACOB, S., & OUELLET, S. (2019). Transformation du travail et évolution des compétences dans la fonction publique à l'ère numérique. Québec
- La retraite des travailleurs salariés, « système retraite ».
- MARTINEZ-FRIAS, J. (2003). The impact of ICTs for developing countries. *Interdisciplinary Science Reviews*, 28(1), 10-14.
- MERIAUX, O., & ROUSSEAU, T. (2017). Mieux travailler à l'ère du numérique : Définir les enjeux et soutenir l'action. *La Revue des conditions de travail*, 6, (p6)
- MEROUANI Walid, HAMMOUDA Nacer-Eddine, EL MOUDDEN Claire, « le système algérien de protection sociale : entre bismarckien et beveridgien » *Les cahiers du cread* n°107-108 2014, p111.
- MENDIL Djamila, « La genèse du système de retraite en Algérie », *Revue française des affaires sociales* 2018, éditions Drees ministère de la santé. P195.
- ORLIKOWSKI, W. J & IACONO, C.S. (2001). Research commentary: Desperately seeking the « IT » in IT Research. A call to theorizing the IT Artifact. *information systems Research*, 12(2), 121-134.
- RYSSEL, R., RITTER, T. et GEMUNDEN, H.G. (2004). The impact of information technology deployment on trust, commitment and value creation in business relationships. *Journal of business & industrial marketing*.
- SELLAL Walid « Traitement et numérisation : contribution à une conception d'une base de données des archives de l'association Sud Nord Evolution ». *Sciences de l'information et de la communication*. 2013. p31
- ZUPPO, C.M (2012). Defining ICT in a Boundary less world: the development of a working Hierarchy. *International Journal of managing information Technology*, 4, 13-22
- ZINSOU Edmé Michel : « Définition et différents types de communication » 24-02-2017. P05

Rapport

- Villani, C. (2018). Donner un sens à l'intelligence artificielle : pour une stratégie nationale et européenne (Rapport). Paris : Ministère de l'Économie et des Finances.

Autre document :

- Document de la caisse nationale des retraites

Documents électroniques et sites web :

- ANEMARIE, (2020). Avantage et Inconvénient de la numérisation : avantage et inconvénient de la numérisation. IT ET Technologie <https://commentouvrir.com/info/avantages-et-inconvenients-de-la-numerisation-avantages-et-inconvenients-de-la-numerisation>.
- CNR <https://dz.cnr.dz/fr/mission-2/>.
- Système de retraite. Microsoft Encarta 2009. Microsoft corporation,2008.
- EL Moudjahid <https://www.elmoudjahid.dz/fr/actualite/numerisation-de-la-cnr-lancement-d-une-application-mobile-pour-les-retraites-210686> .
- GERVAIS Hugo (20 juillet 2002). Les objectifs de la numérisation. URL <https://urbest.io/blog/fr/les-objectifs-de-la-digitalisation>.
- HOOGENRAAD, W (21 octobre 2023). Le pouvoir de la numérisation : transformer les organisations pour l'ère numérique. ITpedia <https://fr.itpedia.nl/2023/10/21/de-kracht-van-digitalization-organisaties-transformeren-voor-het-digitale-tijdperk>.
- Inops, principaux outils de dematerialisation. <https://inops.fr/dematerialisation/quels-principaux-outils-dematerialisation/>
- Inspiration Data, « comment bien comprendre la différence entre une donnée et une information.11 octobre 2023, <https://zeenea.com/fr/comment-bien-comprendre-la-difference-entre-une-donnee-et-une-information/> .
- Manuel Fontaine Picard – Réseau CERTA). [Http://courtsig.feyder.net/cours/question1/1.4-composantesSI.pdf](http://courtsig.feyder.net/cours/question1/1.4-composantesSI.pdf)
- "Maxicours." L'impact du numérique sur l'organisation du travail. <https://www.maxicours.com/se/cours/l-impact-du-numerique-sur-l-organisation-du-travail/>
- Melchior, Institut de l'ENTREPRISE, <https://www.melchior.fr/exercice/document-6-modele-bismarckien-et-modele-beverdigien/>.
- Novarchive, étapes projet de numérisation,<https://novarchive.fr/bonnes-pratiques/etape-projet-numerisation/>
- Officeo. Numérisation de documents. <https://officeopro.com/services/secretariat/classement-documents-entreprise/numerisation-documents/guide-complet-numerisation-de-documents>

- Scan center: Atelier du digital (17 mars 2021) .les avantages et les inconvénients de numérisation de documents <https://www.scancenter.fr/actualites/avantages-inconvenients-numerisation-documents>.

Table des matières

Remerciement

Dédicaces

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Résumé

Introduction générale.....	1
Chapitre 01 : Tic, numérisation et transformation numérique	4
Introduction.....	4
Section 01 : Technologie de l'information et de communication.....	4
1.1 Définition et évolution des TIC :	4
1.1.1 Définition des TIC:.....	4
1.1.2 Evolution des TIC:	8
1.2 Les composantes des TIC :.....	11
1.2.1 La composante organisationnelle :	11
1.2.2 La composante technologique :.....	11
1.2.3 La composante humaine :.....	11
1.3 Les caractéristiques des TIC :.....	12
1.3.1 Compression du temps :	12
1.3.2 Compression de l'espace :.....	12
1.3.3 Expansion de l'information stockée :	12
1.3.4 Flexibilité de l'usage :	13
1.3.5 Connectivité :	13
Section 02: La numérisation.....	14
2.1 Historique et définition de la numérisation	14
2.1.1 Historique de la numérisation :	14
2.1.2 Définition de la numérisation :.....	14
2.2 Objectifs de la numérisation :.....	15
2.2.1 Efficacité	15
2.2.2 Réduction des risques.....	15
2.2.3 Aide à la décision	16

2.2.4	Orientation client.....	16
2.2.5	Business model.....	17
2.3	Les avantages et les inconvénients de la numérisation :.....	18
2.3.1	Les avantages de la numérisation :.....	18
2.3.2	Les inconvénients de la numérisation :.....	22
Section 03: La transformation numérique.....		23
3.1	L'impact de la transformation numérique sur l'emploi :.....	23
3.1.1	Qu'est-ce qu'un emploi ?.....	23
3.1.2	Création de nouveaux emplois :.....	23
3.1.3	Impact sur différents secteurs :.....	24
3.2	Impact de la transformation numérique sur les tâches des travailleurs :.....	24
3.2.1	Qu'est-ce que la tâche ?.....	24
3.2.2	L'impact de la numérisation sur le marché du travail :.....	25
3.2.3	Transformation des organisations de travail avec les outils numériques :.....	25
3.2.4	Travailler collaboratif à l'aide des technologies numérique :.....	26
3.3	Impact de la transformation numérique sur les compétences :.....	26
3.3.1	Qu'est-ce qu'une compétence :.....	26
3.3.2	Les compétences numériques :.....	27
3.3.3	Les différentes compétences : relationnelles, cognitives, technique :.....	28
3.3.4	Les formations adaptées :.....	28
3.3.5	Compétences des gestionnaires de réseaux (TIC) :.....	29
3.3.6	Les compétences de la gestion de changement :.....	29
Conclusion		30
Chapitre 02 : La caisse nationale des retraites : une organisation transformée des services		32
Introduction.....		32
Section 01 : Généralités sur la retraite		32
1.1	Définition et histoire de la retraite :.....	32
1.1.1	Définition de la retraite :.....	32
1.1.2	Histoire de la retraite:.....	33
1.2	Les modèles de retraite :.....	34
1.2.1	Le modèle Bismarckien :.....	34

1.2.2	Le modèle Beverdigien :	35
1.3	Les piliers de la retraite :	36
1.4	Les modes de financement de la retraite :	37
1.4.1	Le système de retraite par répartition :	37
1.4.2	Le système de retraite par capitalisation :	38
1.5	Principes et caractéristiques des systèmes de retraites :	38
1.5.1	Principe des pensions liées au service :	38
1.5.2	Principe de la neutralité actuarielle :	38
1.5.3	Principe de test :	39
1.5.4	Principe d'universalité :	39
1.5.5	Principes d'obligation ou de volontariat :	39
1.5.6	Principe de réversion :	39
1.5.7	Principe de calcul par points :	39
1.5.8	Caractère de l'âge :	39
1.5.9	Caractère privé ou public :	39
1.5.10	Caractéristique de la couverture :	40
1.5.11	Caractéristique du taux de remplacement :	40
Section 02 : La caisse nationale des retraites.....		41
2.1	La création du système de retraite en Algérie :	41
2.2	Principes et caractéristiques de système de retraite algérien :	41
2.2.1	Ses principes :	41
2.2.2	Ses caractéristiques :	42
2.3	Les missions de la caisse nationale des retraites :	43
2.4	La numérisation des services de la CNR :	43
Section 03: La mise en œuvre d'un projet de numérisation.....		46
3.1	Processus de la numérisation :	46
3.1.1	Définition des objectifs :	46
3.1.2	Sélection des documents à numériser :	46
3.1.3	Analyse des ressources disponibles :	47
3.1.4	Numérisation des documents :	47
3.1.5	Exportation des documents :	49
3.2	Les composantes électroniques de la numérisation :	50

3.2.1	Capteurs :.....	51
3.2.2	Convertisseurs analogique-numérique (CAN) :.....	51
3.2.3	Convertisseurs numérique-analogique (CNA) :.....	51
3.2.4	Processeurs et circuits logiques :.....	51
3.2.5	Mémoire :.....	51
3.2.6	Interfaces de communication :.....	52
3.3	Les outils phares de la numérisation :.....	52
3.3.1	La gestion électronique de documents (GED) :.....	52
3.3.2	Le système d'archivage électronique (SAE) :.....	53
3.3.3	Le système d'horodatage des documents électroniques :.....	54
3.3.4	Les outils et les technologies de numérisation et de reconnaissance des caractères	54
3.4	Etapas de numérisation d'un dossier de retraite au sein de la caisse nationale des retraites :.....	55
3.4.1	Processus de traitement:	55
3.4.1.1	Alimentation du processus	55
3.4.1.2	Préparation.....	56
3.4.1.3	Numérisation	56
3.4.1.4	Contrôle et indexation.....	57
3.4.1.5	Mise à jour des dossiers numérisés	57
	Conclusion.....	58
	Chapitre 03 : Présentation, analyse et interprétation des résultats	60
	introduction	60
	Section 01 : Présentation de l'organisme d'accueil.....	60
1.1	Histoire de la Caisse Nationale des Retraites -Bejaïa.....	60
1.2	Organigramme de la CNR:	61
1.3	Activités de l'agence:	62
1.4	Structuration de l'Agence :.....	62
1.4.1	Direction :.....	62
1.4.2	Sous-direction des pensions:	62
1.4.3	Sous-direction des Opérations Financière.....	63
1.4.4	Sous-direction de l'administration générale.....	63

1.4.5	Sous-direction de reconstitution de carrière :.....	63
1.5	Dépôt de la demande de Retraite	63
1.6	Composition du dossier de retraite	63
1.6.1	Droit Direct:	63
1.6.2	Droit de réversion:.....	64
1.7	Cheminement du dossier de retraite :	65
Section 02 : Présentation et analyse des résultats.....		66
2.1	Objectifs de l'enquête de terrain :.....	66
2.2	Méthodologie de recherche:	66
2.3	La population d'étude:	66
2.4	Analyse et interprétation des résultats :	67
Conclusion.....		84
Conclusion générale.....		86
Références bibliographiques		
Annexes		

Annexes

Annexe 01

Questionnaire à l'attention du personnel de la CNR-Bejaia

Madame/mademoiselle/Monsieur,

Nous sommes deux étudiantes en Master 2 en sciences de gestion « option : management » à la faculté SECG de l'université de Bejaia, et préparons un mémoire de fin d'étude sur « la caisse de retraite à l'épreuve de la numérisation : un état des lieux a la CNR de Bejaia »

En tant que salariés de cette caisse, nous vous remercions d'avance d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire. Vos réponses sont essentielles pour nous aider dans notre de recherche.

Identification de l'organisme d'accueil

- **Nom :**
- **Date de création :**
- **Adresse :**
- **Tél :**
- **Fax :**
- **E-mail**

Identification du questionné (e) :

➤ **Situation socioprofessionnelles :**

1. Quel est votre Sexe ?

a) Masculin

b) Féminin

2. Quel est votre âge :

3. Dans quel service travaillez-vous au sein de la sous-direction de reconstitution de carrières ?

a) Division reconstitution de carrières

b) Gestion électronique des documents

c) Service archives

d) Sous-directrice

e) Autre (préciser)

.....

4. Quel est votre statut au sein de la CNR ?

Annexe 01

- a) Employé à temps plein
- b) Employé à temps partiel
- c) Contractuel
- d) Cadre /manager
- e) Autre (préciser)

.....

5. Depuis combien de temps travaillez-vous à la CNR ?

- a) Moins d'un an
- b) 1 à 3 ans
- c) 4 à 6 ans
- d) 6 à 9 ans
- e) Plus de 10 ans

➤ La numérisation au sein de la caisse nationale des retraites

6. Quels sont les services numérisés ?

- a) La consultation en ligne des dossiers de retraite
- b) La numérisation de dossiers de retraites
- c) La mise à jour des informations personnelles
- d) D'autres (à préciser)

.....
.....
.....

7. La numérisation a-t-elle impacté votre profession, fonction ?

- a) Oui
- b) Non

8. Si oui, en quoi consiste, cette mutation.

.....
.....
.....
.....

9. Depuis combien de temps utilisez-vous des outils numériques dans le cadre de votre travail à la CNR ?

- a) Moins d'un an
- b) 1 à 3 ans
- c) Plus de 3 ans
- d) Je n'utilise pas d'outils numériques

10. Quels outils numériques utilisez-vous dans le cadre de votre travail quotidien à la CNR ? (Précisez)

.....

.....

.....

11. Quel est votre niveau de maîtrise des outils et technologies numériques utilisés quotidiennement dans votre travail ?

- a) Très bon
- b) Bon
- c) Moyen
- d) Faible

12. Avez-vous reçu une formation spécifique pour l'utilisation des outils numériques dans le cadre de votre travail ?

- a) Oui, j'ai reçu une formation approfondie
- b) Oui, mais la formation était insuffisante
- c) Non, je n'ai pas reçu de formation

13. Quels sont les avantages que vous avez observés grâce à la numérisation ?

(Sélectionnez toutes les réponses pertinentes)

- a) Accès plus rapide aux dossier archivés
- b) Meilleure collaboration avec les collègues
- c) Amélioration de la communication interne

Annexe 01

d) Amélioration de la communication avec les retraites

14. Avez-vous déjà rencontré des difficultés dans l'utilisation de la digitalisation dans votre travail à la CNR ?

a) Oui

b) Non

Si oui, pourriez-vous décrire brièvement ces difficultés, défis auxquels vous avez été confrontés ?

.....
.....
.....

Merci infiniment d'avoir consacré un peu de votre temps pour répondre à ce questionnaire.

Annexe 02

Guichet Mouvement des dossiers Mouvement des Pièces BDX Express Bordereaux / États Outils Quitter

Voire dernière Connexion TDR: 29/05/2024 0:09

+402

834

Module	Valeur
File Attente	322 / 323
Dépôt de Nouveaux Dossiers	32
Dépôt des Pièces MAJ	305
Mouvements des Dossiers	821
Mouvements des Archives	E 323 S 12
SMS Envoyées	0
Collecte N° Tel	83.57 %
Collecte NIN	98.27 %

TD متابعة أثر دورة ملف التقاعد CNR
Tracabilité de Dossier de Retraite

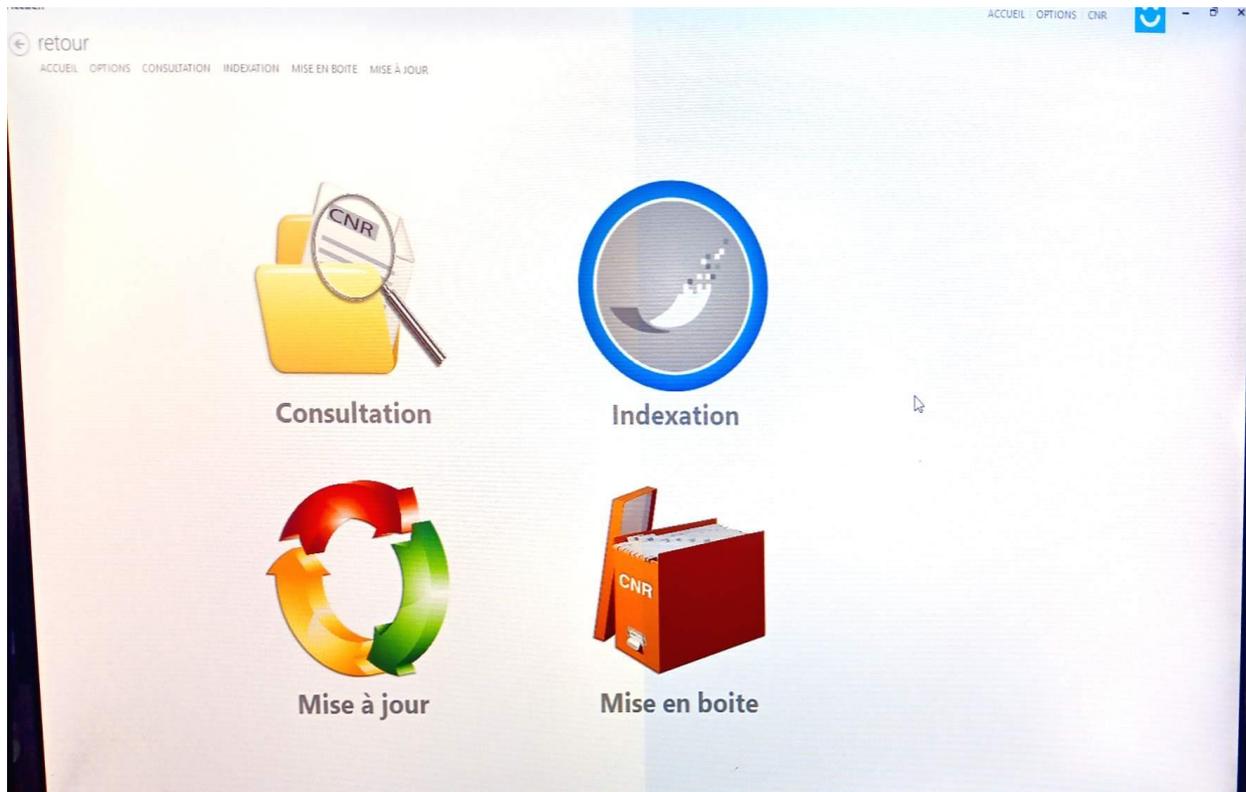
Echéance: JUIN 2024 >> En cours...

0.8 %

29/05/2024 15:10:44

15:10

Annexe 03



Annexe 04



Résumé

La numérisation des caisses de retraite représente un enjeu majeur pour moderniser leur gestion et améliorer l'efficacité des services offerts aux usagers. Ce processus implique le remplacement des procédures traditionnelles par des plateformes numériques, permettant une automatisation des tâches administratives. Les objectifs principaux de cette transformation numérique sont de rendre les services plus accessibles, de réduire les délais de traitement des dossiers et d'améliorer la satisfaction des retraités. En adoptant des solutions technologiques avancées, les caisses de retraite peuvent répondre ainsi plus efficacement aux attentes des bénéficiaires tout en optimisant leurs ressources et leurs opérations.

Mots clés : les TIC, la numérisation, transformation numérique, caisse nationale des retraites.

Abstract

The digitalization of pension funds represents a major step towards modernizing their management and improving the efficiency of services offered to users. This process involves replacing traditional procedures with digital platforms, allowing administrative tasks to be the main objectives of this digital transformation are to make services more accessible, reduce processing times and improve retiree satisfaction. By adopting advanced technological solutions, pension funds can respond more effectively to beneficiaries' expectations while optimizing their resources and operations.

Keywords: ICT, digitalization, digital transformation, the national pension fund