

UNIVERSITE ABDERRAHMANE MIRA DE BEJAIA



FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET DES SCIENCES DE GESTION

Département des Sciences de Gestion

MÉMOIRE DE FIN DE CYCLE

Pour l'obtention de diplôme de Master en Sciences de Gestion

Option : Management des Ressources Humaines

Thème :

**Les Nouvelles Technologies au service de la Gestion des Ressources
Humaines**

Cas : Sonatrach Bejaïa

Réalisé par :

HARRACHE Mounir

MESSAOUDENE Louenes

Encadré par :

Mme BERRAHRAH Siham

Devant le jury composé de :

Présidente : Mme REDJEDAL Rosa

Rapporteur : Mme BERRAHRAH Siham

Examinatrice : Mme BOUHALI Samira

Année universitaire : 2023/2024

Remerciements

À l'achèvement de ce travail, nous tenons à exprimer notre profonde gratitude et nos sincères remerciements à :

Allah, le Tout-Puissant, pour nous avoir dotés de la force et de la patience nécessaires à la réalisation de cette recherche.

Mme BERRAHRAH Siham, l'initiatrice et la superviseuse de ce projet de recherche. Pour sa disponibilité et ses conseils durant toute la période d'élaboration du présent mémoire.

Nous tenons également à remercier tous les employés du groupe Sonatrach, et en particulier Madame SALMI Warda, pour leur générosité et leur patience, malgré leurs responsabilités professionnelles.

Enfin, nous tenons à exprimer notre sincère gratitude envers toutes les personnes qui ont participé, de près ou de loin, à la réalisation de ce modeste travail.

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

A ma grand-mère, toujours présente dans mon cœur et mes souvenirs.

*À mes très chers parents pour leur amour et leur soutien inconditionnel
tout au long de mes études.*

A mes deux frères qui m'ont beaucoup soutenu.

*A tous mes amis proches et à toutes les personnes
qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire.*

LOUENES

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à mes parents, piliers de mon parcours académique, leur soutien inconditionnel et leur présence ont été ma plus grande source de motivation

A mes amis les plus proches.

Mounir

Liste des abréviations

AI	Intelligence Artificielle
ATS	Applicant Tracking System
CNRTL	Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales
CRM	Customer Relationship Management
ERP	Enterprise Resource Planning
FTP	File Transfer Protocol
GRH	Gestion des Ressources Humaines
IaaS	Infrastructure as a Service
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
IP	Internet Protocol
LMS	Learning Management System
MOOC	Massive Open Online Course
PaaS	Platform as a Service
SaaS	Software as a Service
SI	Système d'Information
SIRH	Système d'Information de Gestion des Ressources Humaines
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
TCP	Transmission Control Protocol
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
WWW	World Wide Web
DARPA	Défenses Advanced Research Projects Agency
RTC	Région Transport Centre
OST	Organisation Scientifique du Travail
GPEC	Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences

Sommaire

Introduction générale -----	01
Chapitre 01 : Généralité sur les TIC et la GRH -----	05
Introduction -----	06
Section 1 : les nouvelles technologies d'information et de communication (TIC) -----	07
Section 2 : fondements théoriques de la gestion des ressources humaines (GRH) -----	16

Conclusion	-----
29	
Chapitre 02 : Intégration des nouvelles technologies dans la gestion des ressources humaines	-----30
Introduction	-----31
Section 1 : les outils technologiques spécifique à la GRH	-----32
Section 2 : le rôle des nouvelles technologies dans la GRH	-----44
Conclusion	-----
46	
Chapitre 03 : le rôle des nouvelles technologies dans la gestion des RH : cas de Sonatrach Bejaia	-----47
Introduction	-----47
Section 1 : présentation de l'entreprise Sonatrach	-----48
Section 2 : Présentation de la méthodologie et analyse des données	-----62
Conclusion	-----
93	
Conclusion générale	-----94

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Dans un monde en constante évolution, marqué par des avancées technologiques rapides, la gestion des ressources humaines (GRH) se trouve à un carrefour stratégique. L'intégration des technologies de l'information et de la communication dans les processus de GRH a le potentiel de transformer radicalement la manière dont les organisations gèrent et valorisent leur capital humain.

L'avènement de ces nouvelles technologies a considérablement transformé le paysage de la gestion des ressources humaines (GRH), offrant des opportunités inédites pour les organisations. L'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans la GRH a permis de passer d'une gestion traditionnelle et bureaucratique à des pratiques plus démocratiques et interactives, favorisant ainsi l'autonomie des employés et l'efficacité des évaluations de projets. Cependant, cette transformation n'est pas sans défis, notamment en ce qui concerne l'adaptation des systèmes existants pour atteindre les objectifs de recrutement, de motivation et de fidélisation des employés.

Les progrès technologiques ont également un impact sur la manière dont le travail est effectué, en brouillant les frontières entre la vie professionnelle et personnelle et en introduisant de nouvelles formes de surveillance électronique, ce qui soulève des questions éthiques et des défis pour les gestionnaires de ressources humaine. Par ailleurs, l'impact des technologies sur le développement des employés et sur l'ensemble du processus de GRH est indéniable, avec une tendance croissante vers le travail à distance et le besoin de compétences et de connaissances en constante évolution.

L'adoption de technologies innovantes dans la GRH permet non seulement d'améliorer la communication et la gestion de l'information au sein des organisations, mais aussi de repenser les modèles de gestion pour favoriser la productivité et l'innovation. Les technologies émergentes telles que l'intelligence artificielle, la réalité augmentée et les services cloud révolutionnent les pratiques de GRH, en offrant de nouvelles façons de gérer les talents et de transformer les entreprises traditionnelles en entités technologiques.

Il est essentiel pour les professionnels de la GRH de comprendre les implications des technologies émergentes telles que l'intelligence artificielle et la robotique, qui automatisent les tâches simples et répétitives et permettent de prendre des décisions complexes de manière rapide et précise.

Dans ce contexte, les modèles de GRH basés sur les compétences deviennent de plus en plus pertinents, car ils permettent d'intégrer les nouvelles technologies dans les pratiques de GRH et de répondre aux défis posés par la transformation numérique.

Enfin, il est crucial de reconnaître que la technologie ne remplace pas l'humain, mais offre plutôt des outils pour renforcer les liens avec les employés et créer des environnements de travail propices à leur développement professionnel.

Dans cet esprit, la présente introduction vise à établir le contexte pour une discussion approfondie sur la contribution des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans le domaine de la GRH et sa contribution à la performance des organisations en générale.

Le présent travail a pour objet de mieux cerner la contribution des TIC à l'amélioration de la Gestion des Ressources Humaines au sein des entreprises. Dans ce cas il s'agit de répondre à la problématique suivante :

❖ **Problématique de la recherche :**

« Les nouvelles technologies contribuent-elles à l'amélioration de la gestion des ressources humaines au niveau de l'entreprise Sonatrach ? »

Cette question centrale donne naissance aux questions secondaires suivantes :

- Quels sont les outils technologiques spécifiques intégrés aux processus RH pour améliorer la gestion du capital humain au niveau de l'entreprise Sonatrach ?
- Quel est l'apport des nouvelles technologies dans l'amélioration des processus RH au niveau de l'entreprise Sonatrach ?
- Quels sont les défis potentiels liés à l'intégration des nouvelles technologies dans les processus RH au niveau de l'entreprise Sonatrach ?

Pour réaliser ce travail, trois hypothèses ont été formulées pour permettre de cerner les axes d'investigations retenus dans cette étude :

❖ **Hypothèses de la recherche :**

Hypothèse n°01 :

La mise en œuvre de plateformes numériques et de solutions technologiques tels que le E-learning, Wassit online et le SAP dans les processus RH permet une gestion plus optimale du capital humain au niveau de l'entreprise Sonatrach.

Hypothèse n°02 :

La mise en œuvre de solutions technologiques dédiées à la formation et au développement des compétences contribue à l'amélioration des processus RH au niveau de l'entreprise Sonatrach.

Hypothèse n°03 :

L'implémentation des nouvelles technologies au niveau de l'entreprise Sonatrach peut présenter certains défis tels que la capacité à conduire le changement, engagement de coûts élevés et des exigences en matière de compétences qu'il faut maîtriser pour garantir une transition réussie vers une gestion plus digitale des ressources humaines.

❖ **Méthodologie suivie**

Pour vérifier ces hypothèses et apporter une réponse aux questions secondaires, nous avons adopté la démarche méthodologique suivante :

- L'exploration de diverses sources documentaires (ouvrages, rapports, revues spécialisées, sites internet) a permis de définir le cadre théorique de la recherche.
- Afin de mener une étude empirique, nous avons eu recours à des techniques d'entretiens semi-directifs et des questionnaires qui nous a permis de recueillir des informations.

❖ Le choix du thème :

Notre choix du sujet a été motivé par les facteurs suivants :

- Comprendre le rôle des nouvelles technologies sur la gestion des RH.
- Découvrir l'apport des nouvelles technologies dans l'amélioration des processus RH au niveau de l'entreprise Sonatrach.
- Le but ultime de ce travail de recherche est d'étudier la contribution des TIC a l'amélioration de la gestion des ressources humaines dans l'entreprise Sonatrach Bejaia (RTC/Bejaïa).

❖ Plan de travail :

Nous avons organisé notre travail en trois chapitres :

- **Le premier chapitre :** Est consacré aux aspects théoriques relatifs au sujet traité. Il est ainsi subdivisé en deux sections. Dans ce chapitre, nous présenterons des généralités sur les technologies de l'information et de la communication, et les fondements théoriques de la gestion des ressources humaines.
- **Le deuxième chapitre :** Nous nous intéresserons dans ce chapitre aux les outils technologiques spécifique à la GRH et leurs rôles dans la GRH.

Le troisième chapitre : Nous présenterons les résultats de notre étude empirique portant sur le thème du rôle des nouvelles technologies dans la gestion des RH : cas de Sonatrach Bejaia

INTRODUCTION

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) ont révolutionné la gestion des ressources humaines (GRH), en transformant les pratiques traditionnelles et en favorisant l'exploration et l'exploitation des connaissances au sein des entreprises. L'intégration ces technologies dans la GRH, connue sous le nom de e-GRH, a modifié les sous-systèmes de la GRH tels que le recrutement, la sélection, la formation, l'évaluation et la rémunération. Les organisations doivent s'adapter aux avancées fréquentes des TIC pour rester compétitives, notamment dans les pays en développement.

De plus, les TIC et la GRH jouent un rôle crucial dans la rétention des employés motivés et dans l'amélioration de la performance de la GRH dans l'enseignement supérieur, les stratégies d'accès aux TIC pour la e-GRH sont essentielles pour le bien-être à long terme des employés.

En outre, l'adoption des TIC dans la GRH peut améliorer la qualité de la formation continue des professionnels au sein des organisations complémentarité entre les TIC et les pratiques de GRH est également un facteur d'innovation au sein des entreprises.

CHAPITRE 01 : GÉNÉRALITÉ SUR LES TIC ET LA GRH

SECTION 1 : LES NOUVELLES TECHNOLOGIES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION (TIC)

L'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les entreprises est un sujet crucial dans le contexte actuel de mondialisation et de transformation numérique. Les TIC jouent un rôle fondamental dans l'amélioration des processus internes de la gestion de ressources humaines.

1. Émergence et évolution des TIC

Au cours des dernières décennies, le domaine des TIC a subi une évolution remarquable, en transformant notre manière de vivre, de travailler et de communiquer. Cette évolution s'est déroulée en différentes étapes, chacune étant caractérisée par des avancées significatives et des conséquences sociales et économiques majeures. (Aubert Benoit, et al., 2010)

Les années 1950 : l'apparition des ordinateurs centrale

Les années 1950, Le début de l'utilisation commerciale des ordinateurs centraux a été marqué par l'introduction des machines transistorisées IBM 1401 et 7090. (Aubert Benoit, et al., 2010)

Les années 1970 : Automatisations

Dans les années 1970, l'arrivée des ordinateurs et des robots a permis l'automatisation des processus industriels et commerciaux, ce qui a entraîné une augmentation de la productivité et une diminution des dépenses liées aux transactions internes et externes. (Aubert Benoit, et al., 2010)

Les années 1980 : Intégration et transformation

Dans les années 1980, l'intégration des outils informatiques au sein des organisations a été mise en avant avec la généralisation des ordinateurs personnels ce qui a favorisé communication et collaboration entre les employés.

Les années 1990 : Communication

L'apparition de l'internet dans les années 1990 a bouleversé la communication à l'échelle mondiale. Le Web 1.0 a offert aux individus la possibilité d'accéder à des informations et de partager des contenus en ligne.

Les années 2000 : Emergence du web 2.0

Dans les années 2000, l'émergence du Web 2.0 a entraîné une évolution vers l'interaction et l'individualisation. Les réseaux sociaux et les outils de collaboratifs ont permis aux individus la possibilité de se connecter et de partager leurs expériences Internet, la mobilité des dispositifs à favorisé l'accessibilité des TIC.

Les années 2010 : le web 3.0

Le Web 3.0 ou parfois appelé le web sémantique offre la possibilité d'un avenir Web où toutes ces informations numériques, tous ces échanges, peuvent être fusionnés en une seule expérience enrichissante.

Le Web 3.0 inclut l'utilisation généralisée du cloud computing et des logiciels en tant que service (SaaS) ce qui permet la recherche, la recommandation d'informations plus précise et personnalisé. (Laudon & al, 2014, pp. 305-307)

Les années 2020 : le web 4.0

Le Web 4.0, également connu sous le nom de Web intelligent, les services web 4.0 seront autonomes, proactifs et basés sur des agents d'exploration de contenu, d'auto-apprentissage, de collaboration et de génération de contenu. Il est en train d'évoluer vers l'utilisation d'intelligence, les services de réalité virtuelle. (Nedeva & Dineva, 2015)

2. Définition des TIC

Avant d'aborder la définition précise des TIC, il est nécessaire d'explorer les éléments qui constituent ce concept :

2.1. Technologie

En effet, il existe une multitude de définitions du terme technologie, chacune soulignant un aspect particulier de ce concept complexe. On peut citer :

Larousse le définit comme un : « *Ensemble cohérent de savoirs et de pratiques dans un certain domaine technique, fondé sur des principes scientifiques.* » (LAROUSSE, s.d.)

2.2. Information

La valeur et l'utilité de l'information dépendent du contexte dans lequel elle est utilisée. Ce qui est considéré comme une information pertinente pour un individu peut ne pas l'être pour un autre.

Selon le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (Cnrtl) l'information est une : « *Action d'une ou plusieurs personnes qui font savoir quelque chose, qui renseignent sur quelqu'un, sur quelque chose.* » (CNRTL, s.d.)

2.3. Communication

Selon le Cambridge dictionary la communication est : « *le processus par lequel des messages ou des informations sont envoyés d'un endroit ou d'une personne à un autre, ou le message lui-même.* » (Cambridge dictionary, s.d.)

Après avoir éclairé les définitions des termes associés aux TIC, nous passons à la définition des TIC.

Selon CHARPENTIER P. « *les technologies de l'information regroupent les techniques permettant de collecter, stocker, traiter et de transmettre des informations ; elles sont fondées sur le principe de base du codage électronique de l'information* » (MESSAOUDI & TAGHERIBET, 2017, p. 06)

Selon l'institut national de la statistique et des études économiques les TIC son défini comme suit : « *les TIC regroupent les secteurs d'activité économique qui concourent à la visualisation, au traitement, au stockage et à la transmission de l'information par des moyens électroniques.* » (Insee, 2007)

3. Les types des nouvelles technologies

Les nouvelles technologies, présentes dans notre quotidien, englobent une vaste gamme de types des avancées informatiques, redéfinissant ainsi nos interactions avec le monde.

3.1. Technologies de communication

Les technologies de communication ont révolutionné la manière dont nous interagissons, échangeons des informations et restons connectés à travers le monde. Des réseaux sociaux aux applications de messagerie instantanée, ces avancées transforment notre expérience sociale et professionnelle de manière sans précédent.

3.1.1. Le téléphone

Selon le CNRTL un téléphone est « *un dispositif composé d'un émetteur et d'un récepteur reliés par un circuit électrique avec ou sans fils, destiné à la transmission de signaux sonores ou de sons émis par une source quelconque et permettant en particulier une conversation entre deux interlocuteurs éloignés* » (CNRTL, s.d.)

Au fil du temps, cette technologie a connu une évolution qui nous conduit à la répartition suivante :

A. Le téléphone fixe

Le téléphone fixe est : « *un appareil qui permet la transmission de la parole à distance et de l'information qui se partage de bouche à l'oreille. Ce téléphone est connecté à un générateur par un câble, et ce générateur centralise tous les câbles vers une station de service téléphonique.* » (Claude, 1997, p. 627)

B. Le téléphone mobile

Le téléphone mobile : « *Est un appareil portable permettant de se connecter à un réseau de télécommunications afin de transmettre et de recevoir des données vocales, vidéo ou autres.* » (Borth, 2024)

3.1.2. Le fax

Le fax est une « *Télécommunication ayant pour objet la reproduction à distance d'un document graphique sous la forme d'un autre document graphique géométriquement semblable à l'original.* » (Découvrir le français, 2000)

Un document graphique est par exemple un écrit, un imprimé, une image fixe, ou sa représentation dans la mémoire d'un ordinateur.

3.1.3. Le réseau

Un réseau est « *un moyen qui permet à des individus ou à des groupes de partager des informations et des services.* » (ATELIN, 2006, p. 10)

A. Le réseau internet

Internet est un réseau mondial de systèmes informatiques interconnectés qui communiquent à l'aide d'un ensemble commun de protocoles. Depuis le milieu des années 1990, Internet est devenu le principal environnement de communication dans le monde, les entreprises ayant adopté le protocole de communication TCP-IP (Transport Control Protocol / Internet Protocol).

« *L'internet est fondé sur les technologies avancées de l'information, de l'informatique et des télécommunications. L'information est répartie sur des milliers d'ordinateurs, relies entre eux grâce à un protocole unique (TCP/IP) qui permet de passer de l'un à l'autre de manière transparente, permettant ainsi, une facilité d'accès à l'ensemble des informations stockées. Développé par la DARPA (Défenses Advanced Research Projets Agency) (TCP/IP), l'internet peut donc être défini comme un ensemble de réseaux connectés à ce noyau par au moins un type de service, par exemple, le courrier électronique* » (SAADOUN M., 2000)

Selon Insee (Institut national de la statistique et des études économiques) l'internet est un : « *Ensemble de réseaux mondiaux interconnectés qui permet à des ordinateurs et à des serveurs de communiquer efficacement au moyen d'un protocole de communication commun (IP). Ses principaux services sont le Web, le FTP, la messagerie et les groupes de discussion.* » (Insee, 2020)

a. La messagerie électronique (e-mail)

Le courrier électronique, courriel ou email/e-mail, « est un service de transmission de messages envoyés électroniquement via un réseau informatique (principalement l'Internet) dans la boîte aux lettres électronique d'un destinataire choisi par l'émetteur » (techno-science.net, 2024)

La messagerie électronique regroupe « le stockage, l'utilisation et l'envoi de données, y compris de type multimédia. Elle gère la communication asynchrone entre les utilisateurs ou les applications, avertissant de l'arrivée d'un message. » (ATELIN, 2006, p. 16)

Le courrier électronique ou e-mail « est l'équivalent électronique du service postal traditionnel. Le courrier électronique est envoyé d'un "client" de messagerie (un programme qui tourne sur la machine de l'utilisateur) à la boîte aux lettres de destination en utilisant le protocole de transfert de courrier simple (SMTP 'simple mail transfer protocol'). » (Winder, 2001, p. 292)

Une adresse e-mail se présente toujours de la même manière : utilisateur@domaine.com

L'adresse électronique peut être constituée des éléments suivants :

- Le nom d'utilisateur
- Le symbole séparateur @
- Le nom de domaine

Figure 1 : les éléments d'un courrier électronique



Source : <https://captainverify.com/fr/blog/syntaxe-structure-email-rfc.html>

b. Le Web

Le WWW « constitue la dernière génération des serveurs d'information. Développé par le CERN (Centre européen de la recherche nucléaire), le Web est constitué d'un ensemble de serveurs d'information pointant les uns sur les autres par des hyperliens contenus dans les documents consultés. » (Claude, 1997, p. 357)

Le World Wide Web « est un service fourni par Internet qui utilise des normes universellement acceptées pour le stockage, la récupération, le formatage et l'affichage d'informations sous forme de page sur Internet. » (Laudon & al, 2014, p. 205)

c. Le transfert des fichiers FTP (file transfert Protocol)

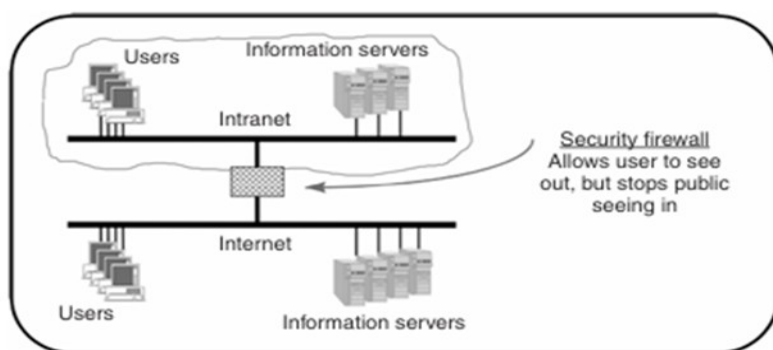
Le transfert des fichiers FTP « est un service de base pour le transfert fiable de fichiers d'une machine à l'autre et permet à l'utilisateur d'établir une connexion de contrôle entre son client et le serveur. » Cette connexion peut être utilisée pour demander la transmission de fichiers, une connexion de données distincte est établie pour transmettre les fichiers. (Winder, 2001, p. 291)

B. Le réseau intranet

Un intranet « est un réseau interne à l'entreprise basé sur le protocole Internet (IP) et utilise le serveur WWW et technologie client, courrier électronique, etc. » (Winder, 2001, p. 294)

Un intranet « est un espace fermé d'Internet doté d'une sécurité accrue et qualité de service garanti. Il permet un accès à faible coût à des informations sous une grande variété de formes sans restriction inutiles en matière de localisation. La dépendance à l'égard du stockage d'informations sur papier peut être minimisée. Essentiellement, un intranet est un Internet déployé dans les limites d'une organisation » (Callaghan, 2002, p. 03)

Figure 2 : Illustration d'un intranet simple



Source : James Callaghan, « Inside Intranets and Extranets », édition Palgrave Macmillan, London, 2002, P 03

C. Le réseau extranet

Les extranets « sont des sites Web d'entreprise qui sont accessibles aux vendeurs et aux fournisseurs autorisés, et qui sont souvent utilisés pour coordonner le mouvement des fournitures vers l'appareil de production de l'entreprise » (Laudon & al, 2014, p. 87)

3.2. Intégration matérielle

L'intégration matérielle est un processus qui permet la mise en place d'une infrastructure informatique efficace et efficiente.

3.2.1. Le GroupeWare

Le groupware est « un processus intentionnel de travail en groupe (group), processus intégrant les outils logiciels (ware) nécessaires pour l'assister », constitue une infrastructure qui aide à la communication et l'échange d'informations et de documents. Il facilite trois mécanismes fondamentaux inhérents aux organisations humaines : la coordination, la coopération et la communication (SAADOUN M., 2000)

3.2.2. Entreprise Ressource Planning (ERP)

Les entreprises utilisent des systèmes d'entreprise, également appelés progiciels de gestion intégrés (ERP), pour intégrer les processus d'entreprise dans les domaines de la fabrication et de la production, des finances et de la comptabilité, des ventes et du marketing, ainsi que des ressources humaines dans un seul système logiciel. (Laudon & al, 2014, p. 83)

Un progiciel de gestion intégré (ERP) « *est un système logiciel qui vous aide à gérer l'ensemble de vos activités, notamment l'automatisation et les processus liés aux fonctions Finance, RH, Production, Services, Achats et autres.* » (SAP, s.d.)

3.2.3. Le Workflow

Le workflow désigne : « *l'automatisation de tout ou partie d'un processus durant lequel l'information, le document ou la tâche est acheminée d'une personne (ou rôle) à l'autre selon des procédures définies.* » (SAADOUN M., 2000)

SECTION 2 : FONDEMENTS THÉORIQUES DE LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES (GRH)

La gestion des ressources humaines (GRH) est un domaine essentiel pour le succès et la compétitivité des organisations modernes. Il comprend un ensemble de pratiques, de politiques et de systèmes permettant de gérer les relations et les interactions entre une organisation et ses employés.

Les fondements théoriques de la GRH fournissent le cadre conceptuel nécessaire pour comprendre et appliquer efficacement ces pratiques.

1. Définition

La gestion des ressources humaines (GRH) : « regroupe l'ensemble des pratiques de planification, de direction, d'organisation et de contrôle des employés au sein de l'organisation ». (Guerrero & al, 2017, p. 05)

Selon Jean Marie Peretti la GRH : « est l'ensemble des politiques et pratiques mises en œuvre dans une organisation pour identifier, acquérir. Intégrer, organiser et développer et mobiliser les compétences individuelles et collectives nécessaires pour réaliser ses objectifs. » (Peretti J. M., 2006, p. 06)

Charles-Henri Besseyre des horts a défini la GRH comme : « l'ensemble des politiques et pratiques mises en œuvre pour gérer le capital humain de l'entreprise. » (Besseyre des Horts, 2015, p. 01)

Le management des ressources humaines se définit comme : « un ensemble d'outils et de pratiques (recrutement, formation, rémunération, évaluation et gestion des carrières) qui constituent un système managérial cohérent dont l'objectif est de mettre en œuvre la dimension humaine de la stratégie de l'organisation. » (Ferrary, 2014, p. 07)

2. Évolution de la GRH

La gestion des ressources humaine a connu une évolution remarquable au fil du temps, en passant d'une fonction administrative dans la première moitié du XXe siècle a une fonction stratégique « gestion des ressources humaines » dans la seconde moitié pour jouer un rôle essentiel au sein des organisations. (Peretti J. M., 2013, pp. 06-14)

- **Avant 1850 :**

La fonction ressources humaines n'a pas encore existé. Avec l'apparition des premières manufactures la main d'œuvre était non spécialisée et les méthodes de travail étaient empiriques.

Les problèmes liés à l'organisation des tâches, la formation et la performance des employés se manifestent.

Le début de la révolution industrielle en Angleterre, puis en Europe de l'ouest et plus tard en Amérique a permis la fabrication de masse a des coût réduit. Cependant, les conditions de travail était pénible et les tâches étaient répétitive.

- **De 1850 à 1944 : l'émergence de la fonction**

À cette époque, Commence l'émergence de la fonction personnelle avec le développement de la taille de l'organisation qui utilisait de main-d'œuvre peut qualifier, des conditions de travail épouvantables, la performance et la et l'efficacité du travail était faible.

Vers 1880, l'organisation scientifique du travail (OST) a pris naissance grâce à Frederick Winslow Taylor.

Par ses expériences, il a démontré que l'on pouvait accroître l'efficacité du travail des salariés.

Ses méthodes ont abouti à la parcellisation des tâches ou à la spécialisation et ont fait sentir le besoin d'améliorer la formation des salariés.

Le développement de la taille des organisations et la syndicalisation croissante, les services du personnel apparaissent et les activités principales de ces nouveaux services seront le recrutement, la répartition des tâches et les problèmes de performance des salariés.

Vers 1916. Henri Fayol dans son ouvrage « administration industrielle et générale », à distinguer six (06) fonctions :

- Administrative : C'est la fonction qui assure le bon fonctionnement global de l'entreprise, elle englobe 05 activités : (prévoir, organiser, coordonner, commander, contrôler).
- Technique : Elle regroupe les activités de production, de transformation et de fabrication des biens ou services.
- Commerciale : Elle comprend les activités d'achat, de vente et d'échange.
- Financière : Elle englobe les activités de recherche et de gestion des capitaux.
- Comptable : Elle regroupe les activités d'enregistrement et de traitement des données comptables.
- Sécurité : Elle comprend les activités de protection des biens et des personnes.

Dans la fonction administrative, On peut distinguer 05 autres fonctions. (Prévoir, organiser, coordonner, commander, contrôler) :

- Prévoir : Il s'agit de définir des objectifs et de planifier les actions nécessaires pour les atteindre.
- Organiser : Cela consiste à structurer l'entreprise et à définir les ressources nécessaires pour réaliser les objectifs.
- Coordonner : consiste à harmoniser les efforts des différentes parties de l'entreprise pour atteindre un objectif commun.
- Commander : Il s'agit de diriger et de motiver les collaborateurs.
- Contrôler : vise à vérifier que les ordres et les principes ont bien été respectés.

- **De 1945 à 1974 : les trente glorieuses**

À partir de 1945, commence la période de croissance qui se caractérise par une application des principes d'organisation de travail. Cette croissance est marquée par l'accroissement de la population et de l'évolution des idées relatives à l'homme au travail.

Elton Mayo a inspiré de nombreux chercheurs à s'engager dans des recherches similaires tels que Douglas McGregor récapitule les recherches précédentes en formulant la théorie X (conception pessimiste du travailleur moyen qui ne s'intéresse pas à son travail), et la théorie Y (fondée sur l'auto motivation des individus).

Aussi les travaux de Maslow sur la hiérarchie des besoins et d'Herzberg sur la satisfaction au travail qui ont également une forte influence.

- **De 1975 à 2000 : La professionnalisation de la fonction**

Au début des années 1980, la fonction personnelle s'est transformée en fonction ressources humaines. Ce changement d'appellation a été interprété comme un changement de perspective.

La conception traditionnelle du personnel perçu comme un coût qu'il faut minimiser, est remplacée par la conception d'un capital humain dont il faut optimiser. (Peretti J. M., 2016, p. 248)

- **De 2000 à nos jours : La GRH à l'ère moderne**

Actuellement, on met l'accent sur le management stratégique des ressources humaines (MSRH) et sur l'alignement stratégique, c'est-à-dire l'harmonisation des pratiques RH avec la stratégie globale de l'entreprise.

Les ressources humaines ne sont plus perçues uniquement comme des ressources, mais comme des vecteurs de ressources, offrant ainsi un avantage concurrentiel.

La fonction RH est désormais reconnue comme une composante essentielle de l'entreprise, et les collaborateurs sont désignés comme le capital humain. (BAGAYOGO & ALLAOUA, 2022, p 27)

3. Les différents processus de la GRH

La gestion des ressources humaines (GRH) comprend différents processus cruciaux pour assurer le bon développement d'une entreprise. Ces étapes comprennent le recrutement, la formation, la gestion des entreprises et la rémunération, etc.

3.1. La gestion provisionnelle des emplois et de compétences (GPEC)

La Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences (GPEC) est une approche stratégique incontournable pour les entreprises qui souhaitent anticiper et s'adapter aux évolutions de leur environnement.

3.1.1. Définition

La gestion des carrières dans les organisations regroupe les activités et les processus mis en place par l'employeur pour faciliter l'évolution professionnelle de ses employés.

La gestion prévisionnelle des ressources humaines se définit comme « *une démarche qui vise à ajuster les besoins et les ressources humaines tant sur le plan quantitatif (les effectifs) que qualitatif (les compétences).* » (Ferrary, 2014, p. 34)

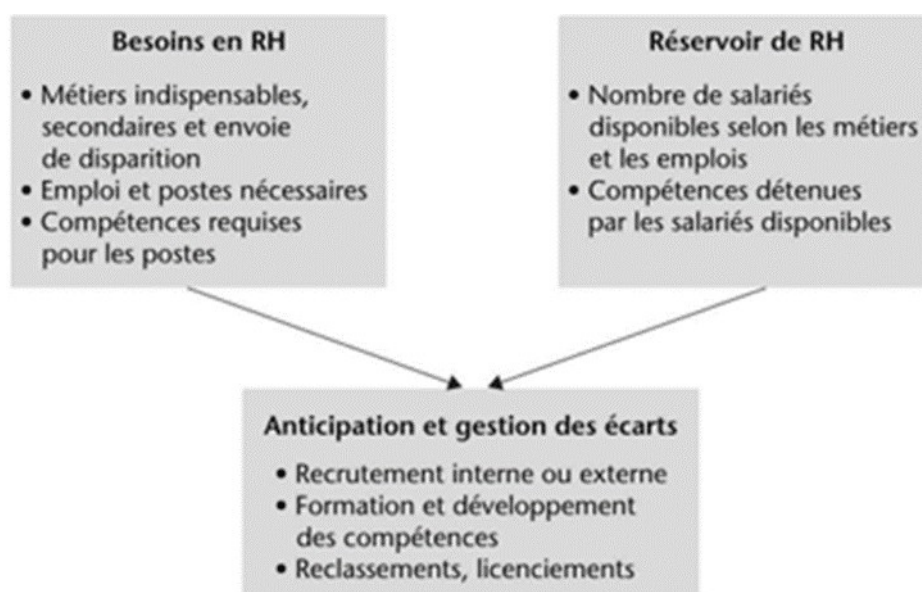
3.1.2. Le processus de GPEC

La gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) permet d'anticiper les besoins futurs en ressources humaines et d'adapter les compétences des employés aux évolutions de l'entreprise. En mettant en place ce processus, les organisations peuvent mieux planifier les recrutements, les formations et la mobilité interne. Cette approche stratégique contribue à renforcer la compétitivité et l'agilité de l'entreprise face aux défis du marché.

Le processus de GPEC est divisé en trois étapes clés : (Guerrero S., 2014, pp. 40-41)

- L'anticipation des besoins en ressources humaines.
- L'identification du réservoir de ressources humaines.
- La gestion des écarts.

Figure 3 : Le processus de GPEC



Source : Sylvie Guerrero, « les outils RH », les savoir-faire essentiels en GRH, Edition DUNOD, 2014, P41

3.2. Le recrutement

Dans un environnement économique en perpétuelle mutation, caractérisé par une concurrence accrue et des changements technologiques rapides, les entreprises font face à des défis majeurs en matière de recrutement. Le recrutement est processus stratégiquement car il détermine la qualité et l'adéquation des talents qui contribueront au succès de l'entreprise.

3.2.1. Définition

Selon Guerrero le recrutement « désigne l'activité qui permet d'attirer des candidats de qualité. » (Guerrero & al, 2017, p. 111)

3.2.2. Les types de recrutement

Le recrutement est une activité qui favorise la constitution d'un réservoir de candidats qualifiés pour différents postes, les candidats peuvent se trouver à l'intérieur ou à l'extérieur de l'organisation. Pour cela on distingue deux types de recrutements (interne et externes) : (Guerrero & al, 2017, p. 120)

A. Le recrutement interne

Le recrutement interne : « *consiste à constituer un réservoir de candidats qualifiés en ciblant les personnes qui ne sont pas déjà au service de l’organisation.* » (Guerrero & al, 2017, p. 61)

B. Le recrutement externe

Le recrutement externe « *consiste à recruter à l’extérieur les personnes ayant les compétences qui correspondent au plan de développement de l’entreprise.* » (Guerrero & al, 2017, p. 63)

3.2.3. Les avantages de recrutements interne et externe :

La décision de recruter en interne ou en externe de l’entrepris repose sur des considérations d’ordre stratégique, les entreprises doivent opter selon leurs visions du futur. (Guerrero & al, 2017, p. 120)

Tableau 1 : Les avantages de recrutements interne et externe

Recrutement interne	Recrutement externe
<ul style="list-style-type: none"> • Engendre de faibles coûts. • Écourte le délai de recrutement. • Privilégie les candidats que l’on connaît. • Renforce la culture d’entreprise. • Constitue une source de reconnaissance pour les employés • Exige moins d’efforts à l’étape de l’accueil et de l’intégration. 	<ul style="list-style-type: none"> • Favorise l’innovation, les nouvelles idées. • Sert quand les compétences sont absentes à l’interne. • S’avère indispensable en période de croissance rapide ou de fort besoin en renouvellement des compétences. • Favorise la diversité.

Source : « Guerrero & al » ; relever les défis de la gestion des ressources humaines, Edition CHENELIÈRE ÉDUCATION, 2017, P120

3.2.4. Processus de recrutement

Le processus de recrutement vise à identifier et à attirer le meilleur candidat pour un poste défini. La qualité de ce processus détermine la qualité des RH recrutées par l'entreprise.

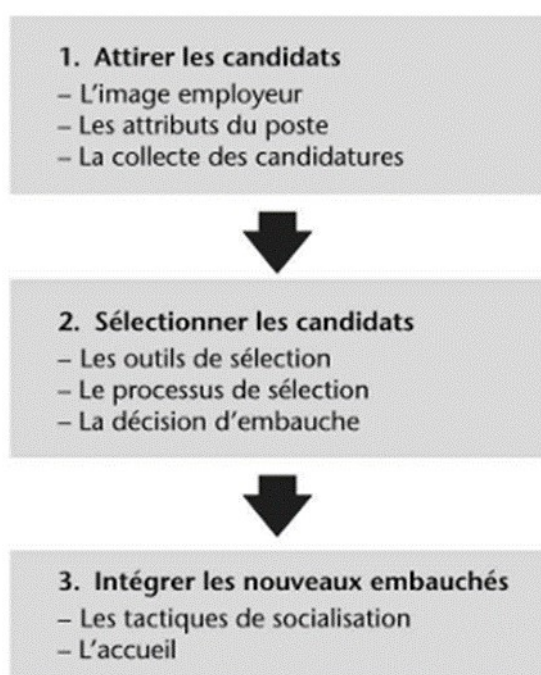
Le processus de recrutement s'organise autour de trois grandes phases : (Guerrero S., 2014, pp. 68-103)

Pour attirer les candidats, l'entreprise doit travailler sur son image d'employeur et mettre en avant les attributs du poste en cernant les caractéristiques du candidat idéal qui correspond parfaitement aux exigences et missions décrites ainsi que la collecte des candidatures.

Ensuite, pour sélectionner les candidats, il faut utiliser des outils de sélection appropriés tels que les tests (Les tests de connaissances et d'aptitudes spécifiques), les entretiens, etc. et suivre un processus rigoureux et la décision d'embauche est prise à la fin cette étape.

Enfin, pour intégrer les nouveaux embauchés, l'entreprise doit mettre en place des tactiques de socialisation et assurer un accueil chaleureux.

Figure 4 : le processus de recrutement



Source : Guerrero Sylvie. « Les outils des RH ». Les savoirs essentiels en GRH, Edition Dunod, 2014, P68

3.3. La formation

Dans une économie de plus en plus dominée par les nouvelles technologies et l'innovation, une main d'œuvre qualifiée s'avère un enjeu important à l'égard de la croissance économique. C'est pourquoi les gouvernements de nombreux pays et plusieurs organisations publiques font la promotion de divers programmes de formation et veillent de près à la formation de la main-d'œuvre

3.3.1. Définition de la formation

La formation selon Guerrero désigne « *toutes les activités d'apprentissage ayant pour objet l'amélioration des compétences des employés en lien direct avec l'emploi occupé, Elle vise l'acquisition de connaissances, de compétences et d'habiletés requises pour réussir dans son emploi actuel.* » (Guerrero & al, 2017, p. 153)

Selon Alia conseil la formation constitue « *un ensemble d'activités d'apprentissage planifiées. Elle vise l'acquisition de savoirs propres à faciliter l'adaptation des individus et des groupes à leur environnement socioprofessionnel.* » (Marie-Josée Tessier, 2013, p. 72)

La formation est « *un processus d'apprentissage qui favorise l'acquisition de nouvelles compétences (savoir, savoir-faire, savoir-être, etc.) Ces compétences permettent à un individu d'accroître son employabilité et sa productivité.* (Ferrary, 2014, p. 186)

3.3.2. Processus de gestion formation

La gestion de la formation joue un rôle essentiel dans l'amélioration des compétences au sein d'une entreprise. Son rôle consiste à repérer les besoins en formation, à concevoir des méthodes de formations adaptés, à mettre en place efficacement les formations et à évaluer les résultats afin d'assurer une progression continue.

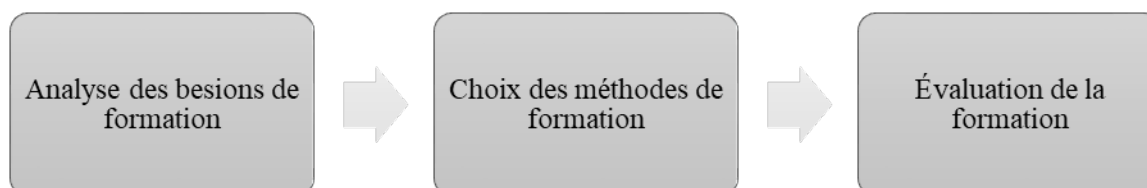
Le processus de formation passe à travers trois étapes essentielles : (Guerrero & al, 2017, pp. 157-176)

- A. Analyse des besoins de formation :** Dans cette première étape, on identifie les besoins spécifiques en matière de formation. Cela implique d'évaluer les compétences actuelles et futurs nécessaires à l'organisation.

B. Choix des méthodes de formation : Une fois les besoins identifiés, on sélectionne les méthodes de formation appropriées. Cela peut inclure l'apprentissage en ligne, le coaching ou un apprentissage en lieux de travail, etc.

C. Évaluation de la formation : Après la mise en œuvre de la formation, il est essentiel d'évaluer son efficacité. On mesure les résultats, la satisfaction des apprenants.

Figure 5 : Le processus de gestion de la formation



Source : « Guerrero & al », relever les défis de la gestion des ressources humaines, Edition CHENELIÈRE ÉDUCATION, 2017, P157

3.3.3. L'importance de former les RH

Dans un monde en constante évolution, où les technologies et les pratiques managériales ne cessent de se transformer, la formation des professionnels des ressources humaines (RH) est devenue une nécessité impérieuse. On cite l'importance de développement de compétences et de former les RH : (Guerrero & al, 2017, p. 154)

Tableau 2 : L'importance de former les RH

Pour la société	<ul style="list-style-type: none"> • Aider les citoyens à trouver un emploi. • Accroître la flexibilité du marché du travail. • Accroître la compétitivité des économies locales. • Faire progresser le niveau de vie.
Pour l'employé	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendre. • Développer son employabilité et sa polyvalence. • Être soutenu dans sa carrière. • Se développer personnellement et professionnellement. • Progresser dans son métier. • Se sentir compétent et efficace dans son emploi
Pour l'organisation	<ul style="list-style-type: none"> • S'adapter aux changements organisationnels. • Attirer et retenir des RH compétentes. • Améliorer les performances et stimuler l'innovation. • Préparer la relève. • Implanter une culture d'amélioration continue.

Source : « Guerrero & al » relever les défis de la gestion des ressources humaines, Edition CHENELIÈRE ÉDUCATION, 2017, P154

3.4. La rémunération

La rémunération constitue l'une des méthodes qu'une entreprise utilise pour fidéliser ses meilleurs employés et attirer de nouveaux candidats dans son personnel. Il est donc crucial d'avoir un système de gestion de la rémunération efficace dans le domaine des technologies de

l'information, surtout si l'on prend en compte le fait que la main-d'œuvre est très mobile et que le coût qui y est lié est généralement le plus important.

3.4.1. Définition

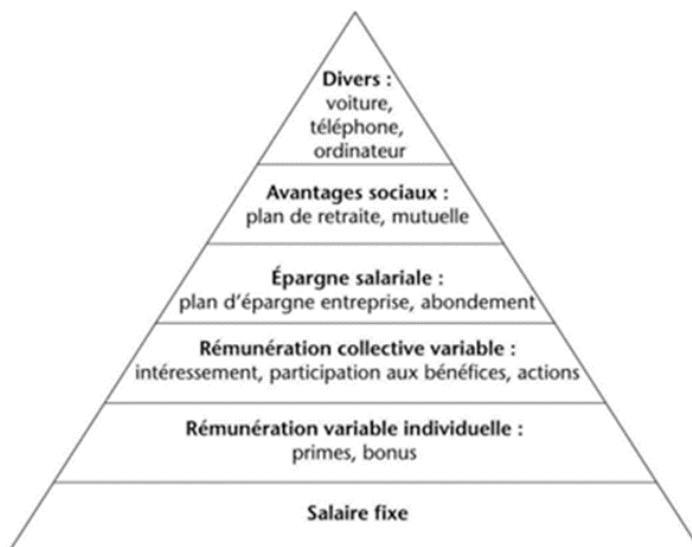
La notion de rémunération se définit comme « *l'ensemble des bénéfices en espèce et en nature reçus par l'employé en récompense du travail accompli.* » (Chloé Perret, 2024)

Selon Sylvie GUERRERO la politique de rémunération « *regroupe l'ensemble des dispositifs de rémunération mis en place dans une entreprise et qui représentent une valeur monétaire pour les salariés.* » (Guerrero S., 2014, p. 140)

3.4.2. Les diverses formes de rémunération

La rémunération ne se limite pas au simple salaire versé en fin de mois, mais englobe une multitude de formes variées. Ces diverses formes de rémunération incluent le salaire fixe, la rémunération variable individuelle et collective, épargne salariale, avantages sociaux et divers. (Guerrero S., 2014, pp. 142-143)

Figure 6 : Les diverses formes de rémunération



Source : Guerrero Sylvie. « Les outils des RH ». Les savoirs essentiels en GRH, Edition Dunod, 2014, P142

3.4.3. Objectif de gestion de rémunération

Les objectifs des employeurs en matière de rémunération incluent attirer et retenir des talents, motiver le personnel, et contrôler les coûts. Et parmi ces objectifs, on peut citer : (Guerrero & al, 2017, p. 266)

- Favoriser l’atteinte des objectifs de l’organisation et la réalisation de sa stratégie.
- Appuyer la culture et les valeurs de gestion.
- Attirer, recruter et retenir les meilleurs candidats ou employés.
- Inciter le personnel à adopter des comportements tels que l’innovation et la créativité.
- Favoriser la satisfaction et les perceptions de justice des employés.

3.4.4. L’importance de gérer la rémunération

La rémunération joue un rôle crucial dans la stratégie de gestion des ressources humaines d'une entreprise pour diverses raisons essentielles : (Guerrero & al, 2017, p. 264)

Tableau 3 : L’importance de gérer la rémunération

Pour l’organisation	Pour les employés
<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l’attraction, la fidélisation, la motivation et la mobilisation du personnel. • Obtenir un meilleur rendement des investissements ou un meilleur rapport coûts-bénéfices. • Améliorer la performance, la productivité et la compétitivité et favoriser la réalisation de la stratégie. • Faciliter le changement et le développement organisationnels. 	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer les attitudes au travail : mobilisation, satisfaction et motivation au travail. • Améliorer les perceptions d’équité, de justice, de compétence, de reconnaissance, etc. • Favoriser leur attraction et leur fidélité. • Favoriser l’acceptation d’une promotion ou d’une mutation.

Source : « Guerrero & al » relever les défis de la gestion des ressources humaines, Edition CHENELIÈRE ÉDUCATION, 2017, P264

CONCLUSION

Au cours de ce chapitre, nous avons abordé les différents aspects sur les Technologies de L'information et de la Communication (TIC) et la Gestion des Ressources Humaines (GRH).

Les TIC apportent une transformation complète aux pratiques de gestion des ressources humaines, proposant de nouveaux outils pour le recrutement, la formation, la gestion des performances et la communication interne.

Les Technologies de L'information et de la Communication rendent également le télétravail plus facile, ce qui permet une main-d'œuvre plus souple.

Néanmoins, afin d'optimiser les avantages des TIC en matière de Gestion des Ressources Humaines, il est primordial pour les entreprises d'adopter une approche stratégique qui intègre ces technologies dans leur culture et leurs procédures.

En résumé, l'intégration réussie des TIC dans la GRH peut améliorer l'efficacité opérationnelle, stimuler l'innovation et renforcer l'engagement des employés.

Introduction

L'introduction des nouvelles technologies dans le domaine de la gestion des ressources humaines révolutionne les méthodes classiques, proposant des solutions innovantes pour améliorer le processus de recrutement, de formation et de gestion de performance.

Les logiciels de gestion des RH automatisent les processus administratifs, libérant ainsi du temps pour des tâches à plus forte valeur ajoutée.

Les plateformes de recrutement en ligne permettent d'atteindre un plus grand vivier de talents et de procéder à des sélections plus efficaces.

Ces outils offrent des informations précieuses pour améliorer la prise de décision stratégique en matière de gestion des talents.

De plus, les applications mobiles facilitent l'accès aux informations et encouragent l'engagement des employés. En somme, l'intégration des nouvelles technologies réinvente la gestion des ressources humaines, favorisant une approche plus agile, efficace et centrée sur les besoins des employés.

SECTION 1 : LES OUTILS TECHNOLOGIQUES SPÉCIFIQUE À LA GRH

La transformation numérique a révolutionné la manière dont les entreprises gèrent leurs ressources humaines, les outils technologiques spécifiques à la gestion des ressources humaines (GRH) jouent un rôle clé dans cette évolution en automatisant les processus, en augmentant l'efficacité et en permettant une meilleure prise de décision basée sur les données.

1. Systèmes d'information RH (SIRH)

Les SIRH sont des outils technologiques spécialement conçus pour gérer le capital humain au sein des entreprises. Les logiciels et les plateformes qu'ils regroupent ont pour objectif d'automatiser les processus RH, d'améliorer la communication interne pour aider à prendre des décisions stratégiques.

1.1. Définition

Le système d'information de gestion des ressources humaines est « *un Ensemble de ressources technologiques (essentiellement des logiciels ou des progiciels) qui permettent de recueillir, de trier, d'analyser et de diffuser des informations relatives aux RH.* » (Guerrero & al, 2017, p. 121)

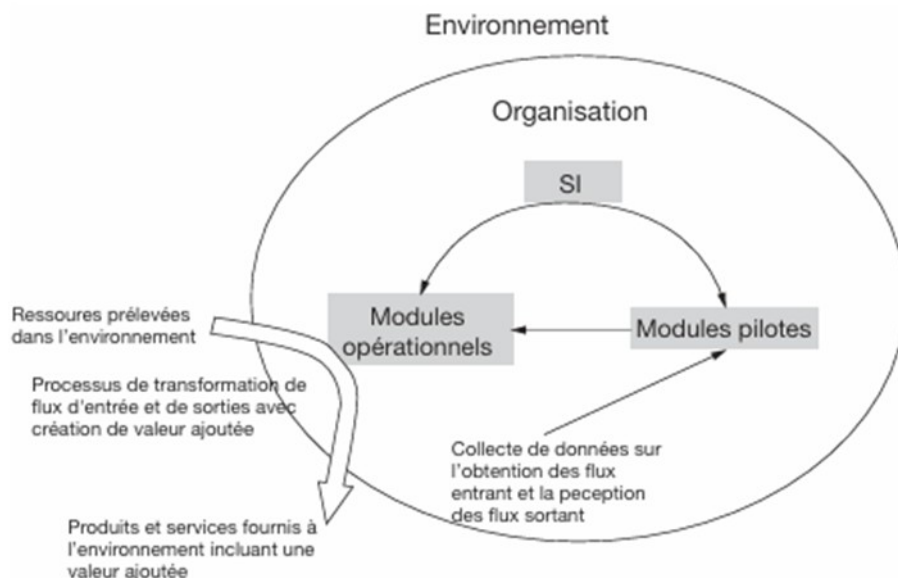
Pour Patrick Storhaye le SIRH est « *un progiciel qui automatise d'une part un certain nombre de tâches des différentes missions de la fonction RH et d'autre part leur circuit d'information.* » (Storhaye, P. 2015, p. 80)

Un système d'information peut être défini techniquement comme « *un ensemble de composants interdépendants qui collectent (ou récupèrent), traitent, stockent et distribuent des informations pour soutenir la prise de décision et le contrôle dans une organisation.* » (Laudon & al, 2014, p. 45)

1.2. La structure d'un système d'organisation

La structure d'un système d'information ressources humaines (SIRH) se compose généralement de trois éléments clés : le module opérationnel, le module pilote, et le système d'information : (Gillet & Gillet, 2010, pp. 16-18)

Figure 7 : Structure d'un Système d'Informations



Source : Michelle Gillet & Patrick Gillet « SIRH Système d'information des ressources humaines », Edition DUNOD, Paris, 2010, P 16

1.2.1. Module opérationnel

Les modules opérationnels mènent l'activité créatrice de valeur ajoutée, d'une autre manière ils font l'objet des processus de transformations des flux entrants en flux sortants. Les modules opérationnels peuvent inclure des processus tels que la gestion administrative du personnel, la gestion des missions, et la gestion de la formation.

Les modules opérationnels ont deux fonctions fondamentales pour la vie de l'organisation :

- Générer de la valeur ajoutée pour les parties prenantes (clients, employés, etc....)
- Comprendre le contexte d'une activité à travers la collecte des données sur son environnement.

1.2.2. Module pilote

Les modules pilotes sont chargés de prendre les décisions stratégiques et tactiques et de veiller à ce que ces décisions soient appliquées par les modules opérationnels. Pour prendre des décisions éclairées, les modules pilotes ont besoin d'informations sur les conditions de fonctionnement du système qu'ils contrôlent. Ces informations sont collectées par les modules opérationnels, qui sont en contact direct avec l'environnement, alors que les modules pilotes ne le sont pas.

1.2.3. Le système d'information

Le système d'information joue un rôle crucial en assurant la liaison entre les modules opérationnels et les modules pilotes. L'un de ses rôles essentiels est de maîtriser le dysfonctionnement dans le déroulement du processus de croissance et l'évolution de l'organisation.

1.3. Rôle du système d'information

L'efficacité de la prise de décision et la rapidité de réaction face aux changements des conditions environnementales, dépendent de : (Gillet & Gillet, 2010)

- **Rapidité de transmission de l'information** : La rapidité de la transmission des informations qui circulent est cruciale pour la prise de décision.
- **Fiabilité de l'information** : Les informations transmises doivent être précises et exemptes de distorsions ou de bruits parasites.
- **Adéquation de l'information** : Les informations transmises doivent correspondre aux besoins spécifiques de chaque destinataire en fonction de sa position hiérarchique et de son rôle dans l'organisation.

2. Outils de formation en ligne

Les nouvelles technologies favorisent l'autonomie de l'apprenant, augmente les chances de maîtrise d'un sujet et de transfert des apprentissages. Et pour cela ils devraient continuer à gagner en importance dans le domaine de la formation. Et parmi ces outils : (Guerrero & al, 2017, pp. 167-168)

2.1. La formation en ligne ouverte à tous (MOOC)

Les cours en ligne ouverts à tous, ou MOOC pour Massive Open Online Course, sont des modules d'enseignement accessibles gratuitement sur le Web, qui offrent des ressources éducatives en libre-service à des apprenants situés partout sur la planète.

2.2. L'apprentissage en réseaux

L'apprentissage par des forums et des réseaux sociaux est une autre tendance en matière d'enseignement en ligne ou à distance, car ces outils créent un environnement pédagogique plus riche grâce à la socialisation et au dialogue.

Il peut s'agir par exemple de créer une page Facebook pour partager des connaissances, échanger des informations et des ressources concernant une formation donnée, ces technologies contribuent aussi à faire rayonner l'image d'un employeur à travers la mise en ligne de vidéos ou de formations accessibles à tous.

2.3. Les capsules de micro-apprentissage

Le micro-apprentissage consiste à morceler les enseignements en capsules consultables en 15 minutes environ, à tout moment, et surtout à partir de diverses technologies mobiles telles que le téléphone intelligent ou la tablette numérique. Ces capsules procurent une grande autonomie aux apprenants, qui peuvent suivre la formation au moment qui leur convient, sans avoir besoin de libérer des horaires importants à cet effet.

2.4. L'apprentissage en ligne (ou e-learning)

Le e-learning « *regroupe toutes les formes d'apprentissage et de formation réalisées à l'aide d'une technologie numérique.* »

2.5. Systèmes informatisés de gestion de la formation (LMS)

Learning Management System ou en français Système de gestion de l'apprentissage sont des outils pour la gestion, la prestation, le suivi et l'évaluation de divers types d'apprentissage des employés. (Laudon & al, 2014, p. 613)

3. Les outils de recrutement

Le développement de nouvelles technologies a permis de gérer et d'automatiser certaines tâches qui étaient auparavant Manuelles, ce qui permet notamment de faciliter le processus de recrutement.

3.1. Système de Suivi des Candidatures (ATS : Applicant Tracking System)

Un ATS « *est une application logicielle destinée aux ressources humaines (RH) qui permet aux entreprises de gérer les tâches de recrutement et d'embauche de manière digitale.* » (SAP, s.d.)

3.2. Les CVthèques

Une CVthèque « est une plateforme en ligne où des candidats déposent leur CV pour qu'ils puissent être trouvés et consultés par de potentiels recruteurs. De la même manière, les recruteurs peuvent diffuser leurs offres d'emploi sur les CVthèques. » (JobTeaser, s.d.)

Parmi les CVthèques excitantes actuellement on peut citer : **LinkedIn, Indeed, emploi Partner.**

4. Les autres technologies

En plus des systèmes d'information des ressources humaines (SIRH), les outils de recrutement et de sélection, les technologies de formation et de développement ainsi que les outils de communication, certaines technologies jouent un rôle important dans la gestion des ressources humaines.

Ces technologies innovantes permettent aux entreprises d'optimiser leurs opérations RH, de mieux comprendre leurs employés et de créer des environnements de travail plus efficaces et plus engageants.

4.1. Le Big data

Le terme « Big Data », littéralement traduit par « grosses données » ou « données massives » désigne cette explosion de données. On parle également de « datamasse » en analogie avec la biomasse, écosystème complexe et de large échelle. (Permin Lemberger, 2015, p. 03)

4.1.1. Définition

Le terme Big Data réfère à : « l'accroissement exponentielle des données, au traitement de ces dernières ou de manière plus générale a toutes les étapes entrant en jeu dans le processus d'extraction d'informations utiles à partir d'énormes lots de données brutes. » (Allemand, 2018)

Le Big Data (ou mégadonnées) « représente les collections de données caractérisées par un volume, une vélocité et une variété si grands que leur transformation en valeur utilisable requiert l'utilisation de technologies et de méthodes analytiques spécifiques. » (Permin Lemberger, 2015)

4.1.2. Les 3 V du big data

Afin de mieux cerner les caractéristiques du Big Data des spécialistes d'IBM ont proposé trois propriétés qui les caractérisent à des degrés divers, il s'agit du volume, de la vitesse et de la variété. On les appelle les 3V du Big Data. (Permin Lemberger, 2015, pp. 15-17)

A. Volume :

Désigne la quantité massive de données générées et collectées de nos jours. Analyser et stocker de tels volumes de données nécessite des infrastructures informatiques puissantes et des technologies de traitement adaptées.

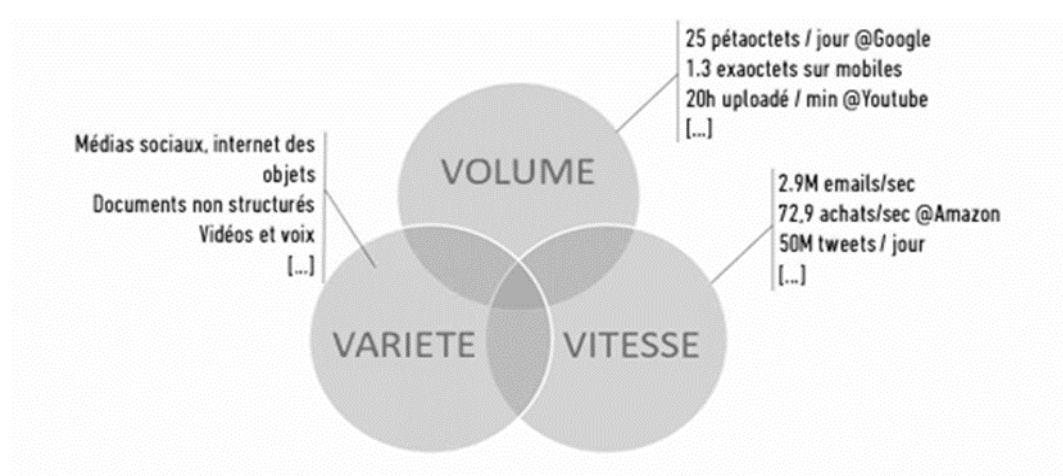
B. Vitesse (vitesse) :

Fait référence à la rapidité à laquelle les données sont créées et doivent être traitées. Certaines données, comme les flux provenant des réseaux sociaux ou de la finance, sont générées en temps réel et nécessitent un traitement instantané pour en tirer des insights exploitables.

C. Variété :

La variété caractérise la diversité des formats et des sources des données du big data. On retrouve des données structurées (bases de données relationnelles), des données semi-structurées (logs, emails) et des données non structurées (textes, images, vidéos, réseaux sociaux)

Figure 8 : Le Big Data à l'intersection des trois « V »



Source : Permin Lemberger & al, « Big Data et Machine Learning : Manuel du data scientist », édition Dunod, 2015, P 17

4.1.3. Les champs d'application du Big Data :

Le Big Data révolutionne le fonctionnement des entreprises en offrant de nouvelles possibilités d'analyse et d'optimisation dans de nombreux domaines. Voici quelques exemples concrets de ses applications : (Permin Lemberger, 2015, pp. 17-18)

A. Analyser les données en mouvement

- La surveillance d'un grand nombre de nœuds de données (cloud, hébergement, traitements répartis).
- La sécurité électronique et la détection de fraude dans un contexte banque assurance.
- Le suivi en temps réel et à forte réactivité de clients (commerce de détail, téléassistance).
- Le pilotage avancé de systèmes complexes (recherche en astronomie et en physique des particules, domaine spatial, forces armées).
- La logistique avancée avec ou sans contact physique.

B. Analyser une grande variété de données

- Le suivi de phénomènes propagés (santé : épidémies, intrusions, ingénierie sociale, terrorisme).
- L'analyse multimédia à partir de formats vidéo, audio, texte, photos (sécurité, traductions, Médiamétrie).

C. Traiter un volume conséquent de données

- Rapprochement d'objets métiers : produits, clients, déploiement, stocks, ventes, fournisseurs, lieux promotionnels.
- Détection de fraudes, repérage de clients indéliçats ou manipulateurs.

4.1.4. L'impact du Big Data sur l'organisation de l'entreprise

L'impact du Big Data sur l'organisation sans doute sera l'apparition d'un nouveau métier est celui de celui de data scientist en français ' scientifique des données'.

Son rôle sera de piloter la réalisation d'applications prédictives et d'apporter leur expertise statistique aux équipes métiers. Les compétences se situent à la confluence de plusieurs disciplines : programmation, statistiques, intelligence artificielle et expertise métier. (Permin Lemberger, 2015, p. 22)

4.2. Cloud computing (Nuages)

L'informatique en nuage est un nouveau modèle pour la fourniture de services sur l'internet dans le domaine des technologies de l'information. Il permettra de réduire les coûts, de renforcer la flexibilité de la fourniture des services et de stimuler l'innovation.

4.2.1. Définition

L'informatique en nuage « *est un modèle de fourniture ou d'utilisation de services dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC) par l'intermédiaire d'un réseau comme celui de l'internet.* » (Davies, 2016, p. 01)

Le cloud computing « *est un modèle informatique dans lequel le traitement informatique, le stockage, les logiciels et d'autres services sont fournis sous forme de pool de ressources virtualisées, ressources sur un réseau, principalement Internet* » (Laudon & al, 2014, p. 213)

Dans le contexte du cloud computing, un pool désigne un ensemble regroupé de ressources informatiques virtualisées.

Les services proposés peuvent comprendre les serveurs, les systèmes d'exploitation, les réseaux, les logiciels, le stockage et les applications.

4.2.2. Les caractéristiques des cloud computing (nuages)

National Institute of Standards and Technology (NIST) et en français c'est l'institut national des normes et de la technologie à définit le cloud computing comme contenant les caractéristiques essentielles suivantes : (Laudon & al, 2014, p. 214)

A. Libre-service à la demande :

Les utilisateurs peuvent accéder et gérer les ressources cloud telles que le stockage et la puissance de traitement sans avoir besoin de contacter directement un fournisseur.

B. Accès réseau étendu :

Les services cloud sont accessibles depuis n'importe où avec une connexion Internet, à l'aide de divers appareils tels que des ordinateurs portables, des téléphones et des tablettes.

C. Mise en commun des ressources :

Le fournisseur de cloud regroupe les ressources telles que les serveurs et le stockage entre plusieurs utilisateurs, en les allouant dynamiquement en fonction de la demande. Les utilisateurs n'ont pas besoin de connaître l'emplacement physique de ces ressources.

D. Flexibilité rapide :

Les utilisateurs peuvent facilement augmenter ou diminuer leurs ressources cloud en fonction de l'évolution de leurs besoins. Cela permet flexibilité et rentabilité.

E. Service mesuré :

Les utilisateurs ne paient que pour les ressources qu'ils utilisent réellement, favorisant un modèle de paiement à l'utilisation

4.2.3. Les types d'informatique en nuage

Le cloud computing comprend trois catégories de services différents : (Laudon & al, 2014, pp. 214-215)

A. Infrastructure en tant que service (IaaS) :

Dans ce modèle, des fournisseurs tels qu'Amazon Web Services (AWS) et Microsoft Azure offrent aux clients un accès aux ressources informatiques, telles que les serveurs, le stockage et la mise en réseau. Les utilisateurs paient uniquement pour les ressources qu'ils utilisent, ce qui permet une grande évolutivité et une grande rentabilité.

Voici des exemples de services IaaS :

- a. **Amazon Elastic Compute Cloud (EC2)** : fournit des serveurs virtuels évolutifs pour exécuter des applications.
- b. **Amazon Simple Storage Service (S3)** : fournit un stockage d'objets évolutif et durable pour les données.
- c. **Machines virtuelles Microsoft Azure** : Semblable à EC2, il vous permet d'exécuter des machines virtuelles dans le cloud Microsoft.

B. Plateforme en tant que service (PaaS) :

Ce modèle va bien au-delà de l'IaaS, en fournissant une plateforme pour le développement, le déploiement et la gestion d'applications. Des fournisseurs comme Google Cloud Platform et Salesforce proposent des outils et des services qui simplifient le cycle de vie du développement logiciel.

On peut citer des services PaaS comme :

- a. **Google App Engine** : vous permet de développer et d'exécuter des applications Web évolutives en Python et Java.
- b. **Heroku** : plateforme de développement et de déploiement d'applications cloud.
- c. **Plateforme Salesforce** : fournit un environnement pour créer et exécuter des applications de gestion de la relation client (CRM).

C. Logiciel en tant que service (SaaS) :

Dans ce modèle, les utilisateurs accèdent aux applications directement via Internet, sans avoir à installer ou gérer de logiciels sur leurs propres appareils. Des fournisseurs comme Microsoft Office 365 et Dropbox hébergent et maintiennent le logiciel, tandis que les utilisateurs paient un abonnement pour y accéder.

Voici des exemples de services SaaS :

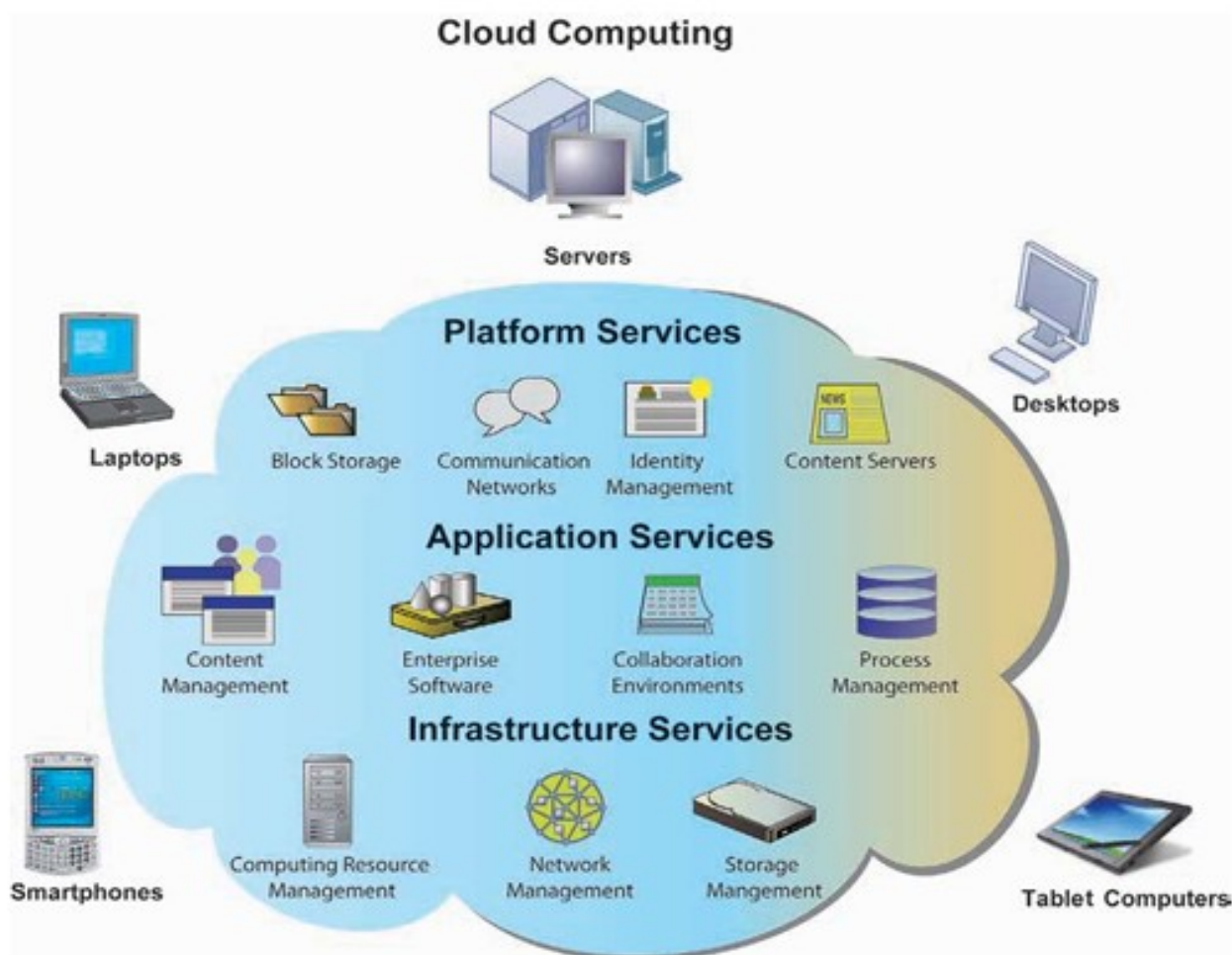
- a. **Google Workspace** : suite de productivité cloud comprenant Gmail et Drive.
- b. **Salesforce CRM** : système de gestion de la relation client basé sur le cloud.
- c. **Dropbox** : service de stockage et de synchronisation de fichiers dans le cloud.

4.2.4. Les avantages de l'informatique en nuage

Parmi les principaux avantages qu'offre le cloud computing : (Davies, 2016, pp. 11-12)

- A. **La réduction des coûts** : éliminer les dépenses liées à l'acquisition et à la maintenance de matériel informatique sur site, ainsi que les frais associés aux logiciels, aux licences et aux infrastructures de centre de données
- B. **La rapidité d'accès aux ressources dans le nuage** : le Cloud offre un accès rapide et instantané à un large éventail de ressources informatiques, y compris des serveurs, du stockage, des réseaux et des logiciels.
- C. **L'élasticité** : le Cloud permet d'augmenter ou réduire la capacité de traitement, de stockage et de réseau en fonction de vos besoins, sans avoir à investir dans du matériel ou des logiciels supplémentaires.

Figure 9 : Cloud Computing



Source : Kenneth C. Laudon ; Jane P. Laudon, « Management Information Systems », PEARSON édition, London, 2014, P 214

5. Intelligence artificielle (IA)

L'intelligence artificielle (IA) est : « L'effort visant à développer des systèmes informatiques des systèmes capables de se comporter comme des humains, avec la capacité d'apprendre des langues, d'accomplir des tâches physiques, d'utiliser un appareil de perception, et imiter l'expertise humaine et la prise de décision. » (Laudon & al, 2014, p. 607)

SECTION 2 : LE RÔLE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DANS LA GRH

Les nouvelles technologies jouent un rôle de plus en plus important dans la gestion des ressources humaines (GRH). Elles permettent d'automatiser des tâches manuelles, d'améliorer l'efficacité des processus RH et de prendre des décisions plus éclairées.

1. Automatisation et gain du temps

L'IA peut automatiser des tâches répétitives et manuelles, libérant ainsi le temps et les ressources des employés pour se concentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée. Cela améliore l'efficacité opérationnelle, réduit les coûts et minimise les erreurs humaines. (DOUETTEAU, 2017, pp. 81-82)

Les systèmes suivis des candidatures tels que les ATS permettent de gérer des candidatures, de planifier des entretiens et de suivre l'avancement du processus de recrutement, ce qui permet la un gain de temps. Très précieux pour l'entreprise.

2. La contribution des TIC à l'amélioration de la performance RH

Les TIC peuvent aider à améliorer la performance RH en automatisant les tâches administratives, en permettant une meilleure gestion des talents et en facilitant l'analyse des données RH pour une prise de décision éclairée.

Les technologies en matière de gestion de la performance ont le potentiel d'arrimer davantage la gestion de la performance aux autres activités de GRH comme la rémunération, le développement, la carrière, Par exemple Oracle HCM, SAP. (Guerrero & al, 2017)

3. L'optimisation des processus :

L'avènement des nouvelles technologies est un atout majeur pour les entreprises notamment dans l'optimisation des processus RH tels que la Formation et le Recrutement.

Dans le cas du recrutement, on constate l'utilisation des réseaux sociaux et des sites spécialisé et dédiés pour la diffusion des offres d'emploi telles que LinkedIn in et Indeed, et Indeed. Ces plateformes recensent l'ensemble des annonces d'emplois publier sur le web et les offres d'emploi qui apparaissent sur les sites officiels des entreprises, ce qui permet aux responsables des RH une meilleure visibilité de leurs offres d'emploi.

Aussi dans l'étape de la sélection les recruteurs disposent des outils pour mener des entretiens de sélection à distance, par vidéoconférence ou par diverses applications comme Skype. Ces entretiens peuvent se réaliser en direct au moyen d'une vidéo sur laquelle le candidat répond à des questions formulées à l'avance par l'entreprise. (Guerrero & al, 2017, p. 143)

Les nouvelles technologies et le numérique ont profondément transformé le contenu des formations avec le recours des entreprises aux formations en ligne et l'implantation des systèmes informatisés de gestion de formation (LMS) qui permettent de réduire le temps consacré à la coordination et la gestion des activités de formation. (Guerrero & al, 2017, p. 176)

4. Accès à l'information et facilité de la communication

Les nouvelles technologies ont révolutionné le domaine de la Gestion des Ressources Humaines (GRH), en particulier en ce qui concerne l'accès à l'information.

Les entreprises utilisent des systèmes d'entreprise, également connus sous le nom de planification des ressources d'entreprise (ERP) qui permettent de stocker et de gérer de manière centralisée l'ensemble des données relatives aux employés, telles que les informations personnelles, les dossiers médicaux et les données de performance. (Laudon & al, 2014, p. 84)

Les intranets RH offrent une plateforme centralisée pour stocker et diffuser une large gamme d'informations RH, telles que les politiques d'entreprise, les procédures RH, les manuels de l'employé.

L'e-mail est un moyen de communication privilégié pour les communications RH, pour diffuser des informations importantes à un grand nombre d'employés simultanément, telles que les annonces d'entreprise, les changements de politique et les rappels de formation.

5. Favorisation du travail à distance

Les bureaux et les lieux de travail sont généralement des concepts anciens avec l'évolution technologique et l'intégration des TIC au milieu du travail. Aujourd'hui, le travail peut se faire à distance, à la maison, en route, dans un café ou dans un train.

La numérisation du travail a permis une grande flexibilité des lieux de travail notamment avec le développement de des applications. Tel que Skype entreprise, Zoom, WebEx et des autres collectifs tels que Google Drive, Dropbox, etc. (Guerrero & al, 2017, pp. 99-100)

CONCLUSION

L'intégration nouvelles technologies dans la gestion des ressources humaines est bien plus qu'une simple transformation. Cette évolution redéfinit les méthodes classiques, permettant ainsi une gestion plus souple, efficace et ciblée sur les besoins des employés.

En utilisant des logiciels innovants, des plateformes de recrutement en ligne, des outils d'analyse de données et des applications mobiles, les entreprises peuvent améliorer leurs processus tout en renforçant leur compétitivité sur le marché du travail.

Cependant, lors de cette transition vers une gestion des ressources humaines plus connectées et sophistiquées, il est primordial de ne pas négliger l'importance de l'individu au cœur de ces processus.

Introduction

Durant ce troisième chapitre, nous examinons la contribution des nouvelles technologies à l'amélioration de la gestion des ressources humaines (GRH) au sein de l'entreprise Sonatrach.

Ce chapitre est structuré autour de deux parties. Au cours de la première partie, nous allons présenter le groupe SONATRACH en générale et en particulier la Région Transport Centre (RTC) Bejaïa. Et dans la seconde partie, nous présentant notre approche méthodologique de la recherche.

SECTION 1 : PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE SONATRACH

1. Présentation de l'entreprise Sonatrach

SONATRACH, acronyme de la **S**Ociété **N**Ationale de **T**RAnsport et de **C**ommercialisation des **H**ydrocarbures est une compagnie pétrolière nationale algérienne créée le 31 décembre 1963 par décret N°63/491. Son rôle consistait à assurer le transport et la commercialisation des hydrocarbures dans un contexte caractérisé par la domination des entreprises étrangères.

1.1. Historique et évolution de Sonatrach

Sonatrach, créé en 1963 à la suite de l'indépendance de l'Algérie, a d'abord été spécialisée dans le transport et la commercialisation des hydrocarbures. La nationalisation des hydrocarbures en 1971 a marqué une étape clé en augmentant la participation algérienne à 51%, de façon à en assurer le contrôle effectif.

Pour améliorer son efficacité, une nouvelle restructuration en 1981 a donné la naissance de 18 entreprises tels que NAFTAL, ENAC....

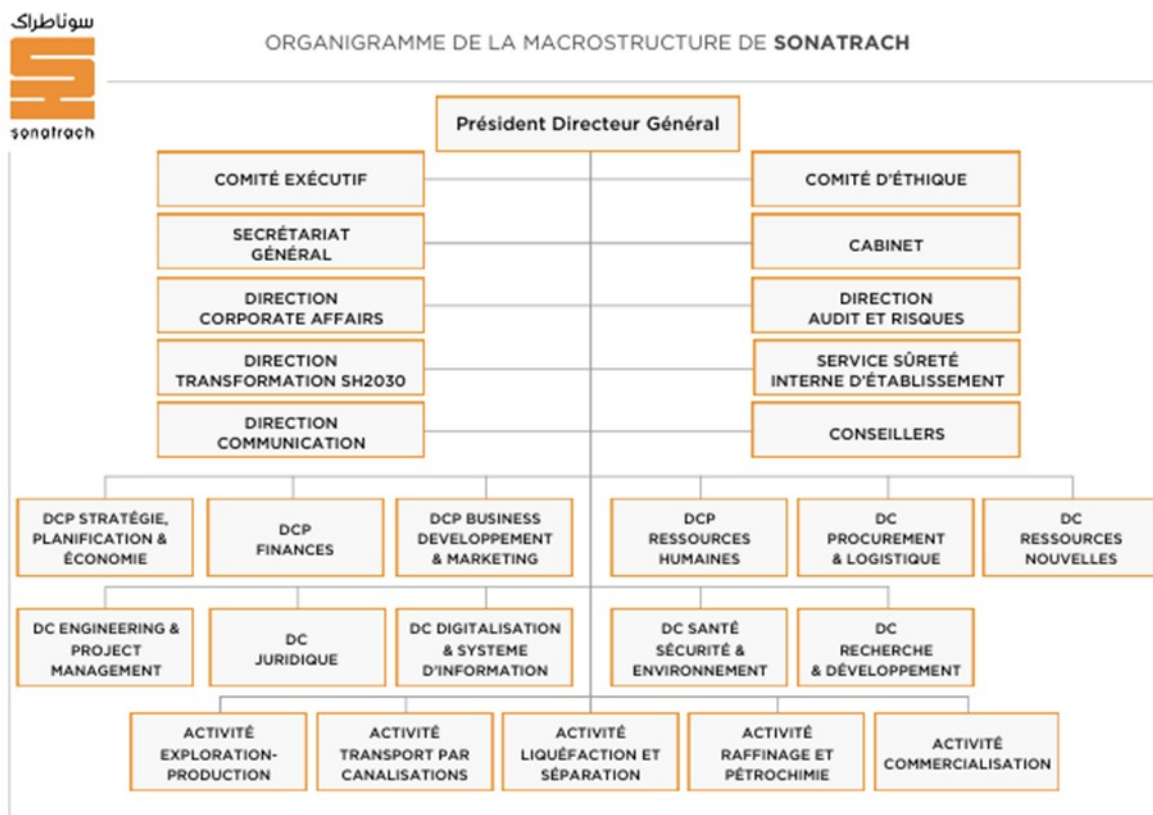
Plus tard en 1985 Sonatrach mise sur de nouvelles bases que constituent les nouvelles activités que sont :

- ❖ Exploitation et recherche.
- ❖ Exploitation des systèmes d'hydrocarbures.
- ❖ Exploitation des systèmes et transformation de gaz.
- ❖ Le transport par canalisation.
- ❖ La commercialisation.

SONATRACH le leader continental se positionne comme la première entreprise d'Afrique, et la 13 -ème compagnie pétrolière au niveau mondial en symbolisant son influence considérable dans le secteur énergétique.

1.2. Structure organisationnelle

Figure 10 : Organigramme de la macrostructure de Sonatrach



Source : site officiel de Sonatrach

A. La direction générale

La direction générale est structurée comme suit :

- Le président directeur générale est assisté dans l'exercice de ses fonctions d'un :Comité Exécutif
- Secrétariat général
- Direction corporate affaires
- Direction transformation SH2030
- Direction communication
- Comité d'éthique
- Cabinet
- Direction audit et risque
- Service sûreté interne d'établissement
- Conseillers

B.

C.

D. Directions Centrales de Pilotage

Le Président Directeur Général supervise quatre (06) DCP chacun en charge d'un domaine d'activité stratégique.

a. DCP Stratégie, planification & économie :

Est responsable de l'élaboration de la stratégie globale de Sonatrach, de la planification des activités de l'entreprise et de la gestion de ses ressources financières.

b. DCP Finance :

Est responsable de la gestion des finances de Sonatrach, y compris la comptabilité, la trésorerie et la fiscalité.

c. DCP Business développement & marketing :

Est responsable du développement des activités commerciales de Sonatrach, y compris la recherche de nouveaux marchés, le développement de produits et la gestion de la marque.

d. DCP Ressources humaines :

Est responsable de la gestion des ressources humaines de Sonatrach, y compris le recrutement, la formation et la gestion des carrières.

e. DCP Procurment & logistique :

Est responsable de la conception, de la mise en œuvre et de la gestion du réseau logistique de Sonatrach, garantissant le mouvement fluide des marchandises et des matériaux tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

f. DCP Ressources nouvelles :

Ce département explore des opportunités dans des domaines énergétiques alternatifs et renouvelables, en alignement avec les objectifs de diversification énergétique de l'entreprise.

E.

F. Directions centrales

L'organigramme de la macrostructure de Sonatrach se compose de cinq (05) directions centrales, on peut citer :

a. DC Ingénierie & gestion de projet :

Cette direction est chargée de superviser toutes les activités d'ingénierie et de gestion de projet de Sonatrach.

b. DC Juridique :

Cette direction est chargée d'assurer le conseil juridique de Sonatrach et de gérer ses affaires juridiques.

c. DC Digitalisation & système d'information :

Cette direction est chargée de superviser les initiatives de transformation numérique de Sonatrach.

d. DC Santé et sécurité & environnements :

Cette direction est chargée d'assurer la santé, la sécurité et la protection de l'environnement des salariés et des opérations de Sonatrach.

e. DC Recherche & développement :

Ce département se concentre sur l'innovation et le développement de nouvelles technologies pour améliorer les processus et les produits de Sonatrach

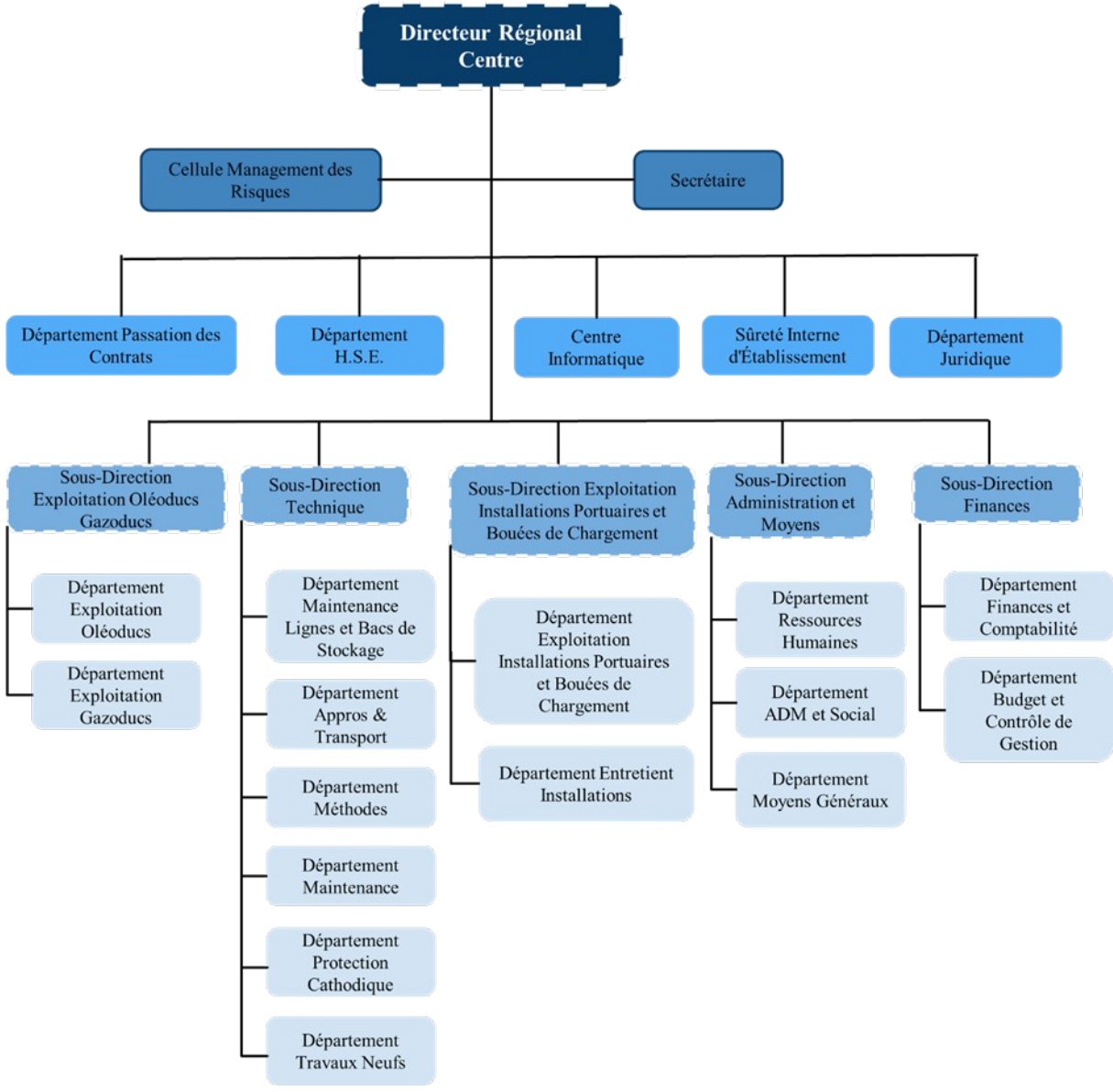
G. Les activités :

- a. Exploration-Production
- b. Transport par Canalisations
- c. Liquéfaction et Séparation
- d. Raffinerie et Pétrochimie
- e. Commercialisation

2.

3. Organigramme de la DRGB (Bejaia)

Figure 11 : Organigramme de la DRGB (Bejaia)



Source : document interne de SONATRACH

A. Directeur Régional :

Cette personne est en charge de la gestion globale des opérations au niveau régional.

a. Cellule Management des Risques :

La cellule management des risques est chargée d'identifier, d'analyser et d'évaluer les risques auxquels est exposée la direction régionale. Elle propose également des mesures pour prévenir et gérer ces risques.

b. Secrétaire :

Le secrétaire assure le secrétariat du directeur régional et des différents services de la direction régionale. Il est également chargé de l'archivage et de la documentation.

B. Les départements :

La Direction Régionale Transport Centre (RTC) Bejaia est composé de cinq (05) département chacun en charge d'un domaine d'activité stratégique.

a. Département Passation des Contrats : Le département passation des contrats est chargé de préparer et de gérer les contrats de la direction régionale.

b. Département H.S.E : Le département H.S.E est chargé de mettre en œuvre la politique H.S.E. de la direction régionale.

c. Département Informatique : Le département informatique est chargé de gérer le système d'information de la direction régionale.

d. Département d'Établissement : Le département d'établissement est chargé de gérer les bâtiments et les installations de la direction régionale.

e. Département Juridique : Le département juridique est chargé de conseiller la direction régionale sur les questions juridiques. Il est également chargé de représenter la direction régionale devant les tribunaux.

C.

D. Les sous directions :

La DRGB Bejaia est composé de cinq (05) sous-direction chacune est en charge d'un domaine d'activité.

a. Sous-Direction Exploitation Oléoducs Gazoducs :

Est chargée de l'exploitation des oléoducs et des gazoducs de la direction régionale. Elle est également chargée de veiller à la sécurité et à la maintenance des oléoducs et des gazoducs. Elle est composée de deux département :

- Département Exploitation Oléoducs.
- Département Exploitation Gazoducs.

b. Sous-Direction Technique :

Est chargée de l'étude, de la conception et de la réalisation des projets de la direction régionale. Elle est également chargée de veiller à la conformité des installations aux normes techniques, composé de six départements :

- Département Maintenance Lignes et Bacs de Stockage.
- Département Appros & Transport.
- Département Méthodes.
- Département Maintenance.
- Département Protection Cathodique.
- Département Travaux Neufs.

c.

d. Sous-Direction Exploitation Installations Portuaires et Bouées de Chargement :

Est chargée de l'exploitation des installations portuaires et des bouées de chargement de la direction régionale.

Elle est composée de deux départements :

- Département Exploitation Installations Portuaires et Bouées de Chargement.
- Département Entretien Installations

e. Sous-Direction Administration et Moyens :

Est chargée de la gestion administrative et financière de la direction régionale. Elle est également chargée de gérer les ressources humaines et les moyens matériels de la direction régionale.

Elle composée de trois (03) départements :

- Département Ressources Humaines.
- Département ADM et Social.
- Département Moyens Généraux.

f. Sous-Direction Finances :

Est chargée de la gestion financière de la direction régionale. Elle est également chargée de préparer le budget et de suivre les dépenses de la direction régionale.

La sous-direction des finances est composée de deux départements :

- Département Finances et Comptabilité.
- Département Budget et Contrôle de Gestion.

3.1.

transport au niveau régional. Elle est parmi les 07 Régions de Transport, dont la Région Transport Centre – RTC.

3.2. Présentation de la RTC/ Bejaïa :

La DRGB est une entité organisationnelle qui gère les opérations de

3.2.1. Situation géographique :

La Direction Régionale de Bejaïa (DRGB) a son siège social à deux kilomètres au sud-ouest de la ville de Béjaïa. L'ensemble du site s'étend sur une superficie totale qui se décompose comme suit :

- Terminal clôturé : 516.135 M²
- Surface couverte : 7.832 M²
- Surface occupée par les bacs : 43.688M²
- Surface stockage : 3.800 M²

- Le poste de chargement en mer (SPM)
- L'oléoduc OG1
- Le Terminal d'Alger
- Quatre stations de pompage (SP1 Bis – SP2 – SP3 – SBM)
- Le gazoduc GG1
- Le Terminal de Bordj Menail GG1
- Une station de compression (SC3)

3.2.2. Ces missions :

La fonction principale de l'entreprise est de superviser le transport, la réception, le stockage et la livraison des hydrocarbures. Il est chargé d'assurer une coordination transparente entre les opérations de livraison et le débit des canalisations, dans le but d'optimiser à la fois les délais et les coûts.

Sonatrach Bejaia gère une gamme diversifiée d'installations pour faciliter le transport et le stockage efficaces des produits pétroliers et gaziers. Ces installations comprennent :

- L'oléoduc OB1
- Le Terminal Marin de Bejaïa
- Le port pétrolier

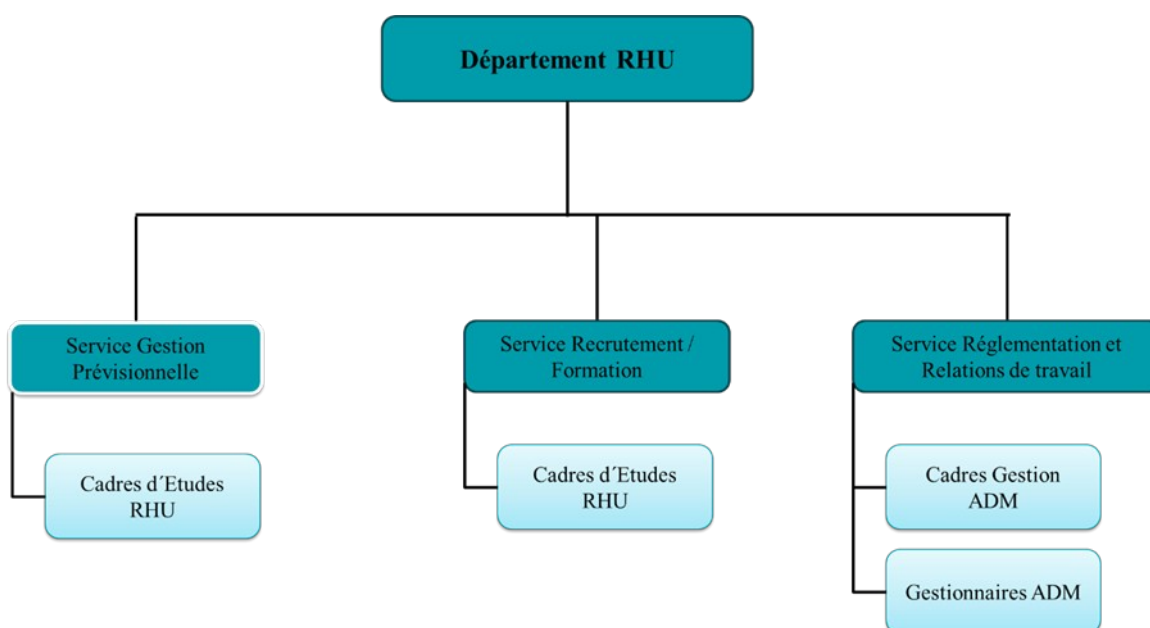
3.3. Présentation du département ressources humaines

SONATRACH accorde une importance capitale aux ressources humaines dans sa gestion et sa stratégie. La société a mis en place un département RH dédié à la recherche, à l'acquisition, à la préservation et au développement du potentiel humain afin d'optimiser les performances.

3.3.1. Organigramme du département RH de la RTC Bejaïa :

Le département ressources humaines est organiser comme suit :

Figure 12 : Organigramme du département RH de la Sonatrach Bejaïa



Source : document interne de l'entreprise

Le département de ressources humaines se compose de trois services :

A. Service Recrutement/Formation

Le service recrutement/formation est responsable de l'embauche et de la formation, et se divise en deux sections :

a. Section recrutement

La section recrutement est dédiée à l'identification, à l'évaluation et à la sélection des candidats et le suivi du processus de recrutement du début jusqu'à la dernière étape.

b. Section formation :

Cette section est responsable de la conception, de la mise en œuvre et de l'évaluation des programmes de formation pour les employés de l'organisation. Ceci leur permettra l'acquisition des compétences requises pour exercer leur activité professionnelle.

B. Service Gestion Prévisionnelle

Le service gestion prévisionnelle est responsable de la planification des besoins en main-d'œuvre de la DRGB. Ces tâches principales comprennent :

➤ **Cadres d'Etudes RHU.**

C. Service Réglementation et Relations de travail

Le service réglementation et relations de travail est responsable de la conformité de l'organisation aux lois et règlements du travail. Il veille également à ce que les relations entre l'organisation et ses employés soient justes et équitables. Le service réglementation et relations de travail enquête également sur les plaintes des employés et résout les conflits.

➤ **Cadres Gestion ADM**

Les cadres gestion ADM sont responsables de la gestion des systèmes et des processus administratifs du département RHU. Ils veillent à ce que les systèmes et processus soient efficaces et efficients.

➤ **Gestionnaires ADM**

Les gestionnaires ADM sont responsables de la supervision du travail des employés administratifs du département RHU. Ils veillent à ce que les employés administratifs accomplissent leurs tâches de manière efficace et efficiente.

3.3.2. Effectif du département Ressources humaines

Tableau 4 : L'effectif du département Ressources humaines selon les catégories et les services

CSP	Cadres	Maitrise	Exécution	Total
Service				
Service gestion prévisionnelle	4	0	0	4
Service formation/recrutement	6	0	0	6
Service Réglementation et Relations de travail	0	3	0	3
Total	10	3	0	13

Source : document interne de la SONATRACH

Le tableau représente l'effectif du département des ressources humaines selon les catégories et les services.

Le service gestion prévisionnelle et le service formation/recrutement sont les deux services où ont trouvé que la catégorie des cadres avec 10 employés sur 13, soit 77% d'employés du département RH sont des cadres.

Le service Réglementation et Relations de travail est le service qui compte le moins d'employés avec 03 employés sur 13, soit 23% d'employés du département RH.

4. Transformation ressources humaines (TRH)

Le projet TRH de Sonatrach est une initiative ambitieuse visant à moderniser la gestion des ressources humaines de l'entreprise. Lancé en 2018, ce projet s'inscrit dans la stratégie de Sonatrach à l'horizon 2030 qui vise à améliorer la performance de l'entreprise et à la rendre plus compétitive sur le marché mondial.

4.1. Objectifs de la TRH :

4.1.1. Optimisation de la gestion de carrière : La TRH vise à offrir un cadre d'évolution adapté à chaque profil, favorisant ainsi l'émergence de la compétence et des talents.

4.1.2. Amélioration des processus RH : Le projet réadapte quatre processus importants des ressources humaines : le recrutement, le développement des compétences, la gestion de la performance et la gestion de carrière.

4.1.3. Efficacité opérationnelle : Une fois déployée, la TRH permettra d'atteindre un haut niveau d'efficacité dans l'ensemble des activités de Sonatrach, contribuant ainsi à la réussite continue de l'entreprise.

4.2. Les parcours de carrière (types de mobilité) :

4.2.1. Mobilité Verticale : Progression au sein de la filière ou vers un rôle de leader, conditionnée par des compétences supérieures aux attentes du poste actuel.

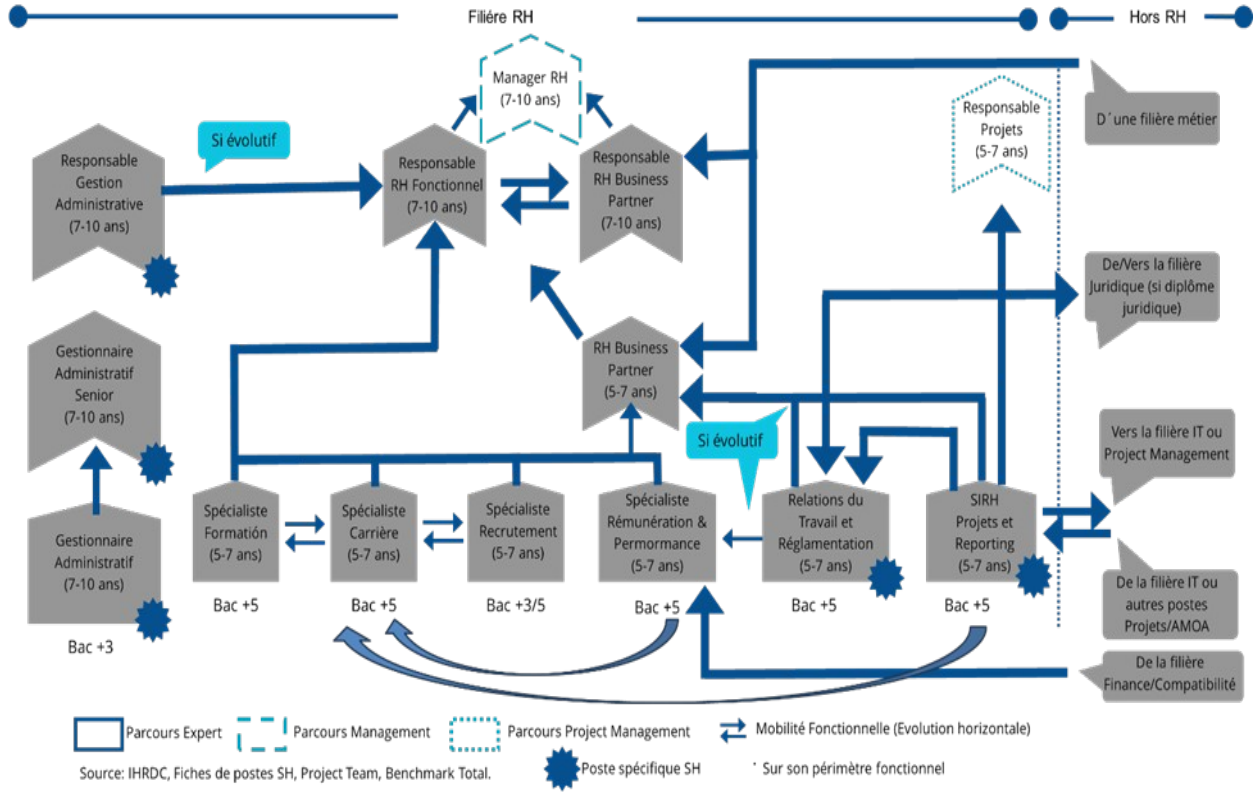
Mobilité Latérale : Passage à un poste proche en termes de responsabilités et de compétences.

4.3. Modalités de Mobilité :

4.3.1. Volontaire : Basée sur les souhaits de mobilité du collaborateur.

4.3.2. Orchestrée : Découlant de l'évaluation de la performance et du potentiel du collaborateur.

Figure 13 : Parcours carrière TRH



Source : document interne à l'entreprise

SECTION 2 : PRÉSENTATION DE LA MÉTHODOLOGIE ET ANALYSE DES DONNÉES

Dans cette partie, nous aborderons la méthodologie de l'enquête de terrain, en soulignant la raison pour laquelle nous avons choisi la population et l'échantillon de l'étude, ainsi que les objectifs de notre enquête, suivis des méthodes de collecte des données.

1. Méthodologie de recherche utilisée

La méthodologie s'articule autour des entretiens semi-directifs et d'un questionnaire afin d'analyser nos résultats. Ce choix a été motivé par le besoin de recueillir des données qualitatives détaillées.

Pour collecter les données nécessaires à cette étude, nous avons utilisé deux méthodes principales :

- **Entretien semi-directif** : Des entretiens semi-directifs ont été menés avec des responsables des différents services RH. Ces entretiens sont menés dans l'objectif de :
 - Cerner et diagnostiquer l'état d'avancement en TIC à la Sonatrach.
- **Un questionnaire** : Un questionnaire détaillé a été distribué aux employés du département des Ressources Humaines de la Sonatrach. Le questionnaire comportait des questions fermées et ouvertes visant à :
 - Approfondir et de vérifier l'usage de ces TIC auprès de l'ensemble du personnel RH.
 - Comprendre les pratiques d'utilisation des TIC par les employés de RTC.

1.1. L'objet de l'enquête :

L'enquête menée au sein du département des ressources humaines de l'entreprise Sonatrach RTC à Béjaïa vise à acquérir des informations essentielles pour répondre à nos questions. L'objectif principal de cette étude est d'évaluer la contribution des technologies de l'information et de la communication (TIC) à l'amélioration de la gestion des ressources humaines.

1.2. Élaboration et structure du guide d'entretien :

Le guide d'entretien (ou grille d'entretien) est « *un outil indispensable pour organiser et classer les questions et thèmes à aborder lors d'un entretien de recherche.* » (Claude, 2020)

En ce qui concerne l'entretien avec les responsables du département des ressources humaines, nous avons opté pour des entretiens en face à face et les questions posées étaient directement liées à notre étude, portant sur les technologies intégrées au sein de la SONATRACH, l'apport de ces technologies sur les divers processus RH, ainsi que les défis liés à leur intégration et leur utilisation.

Notre entretien comprend un total de 16 questions ouvertes, réparties selon un guide d'entretien articulé autour de trois axes principaux :

- **Axe 01** : Les technologies intégrées au sein de la SONATRACH.
- **Axe 02** : L'apport de ces technologies sur les divers processus RH.
- **Axe 03** : Les défis liés à leur intégration et leur utilisation.

1.3. Structure du questionnaire

Un questionnaire est un outil de recherche précieux qui permet de collecter des données quantifiables et comparables auprès d'un échantillon représentatif d'une population donnée. Il s'agit d'une méthode quantitative structurée qui s'applique à un échantillon précis afin de permettre des inférences statistiques.

Le questionnaire permet d'interroger des individus de manière directive et de recueillir des informations qualitatives. Il a pour objectif d'identifier des relations mathématiques et effectuer des comparaisons chiffrées.

Notre questionnaire commence par un paragraphe d'introduction qui décrit le sujet de notre étude et notre domaine d'expertise.

Nous avons élaboré le questionnaire sous forme papier et l'avons diffusé à différentes catégories socioprofessionnelles du département RH de la RTC Bejaia.

Le questionnaire est divisé en quatre sections principales et comprend 13 questions fermées et ouvertes, réparties comme suit :

- **Axe 1** : Il contient des informations personnelles telles que : l'âge, le sexe...
- **Axe 2** : Utilisation des plateformes et outils TIC.
- **Axe 3** : Impact des TIC sur la GRH.
- **Axe 4** : Défis et suggestions.

1.4. Échantillon de l'étude

La population cible est un échantillon aléatoire provenant du département des Ressources Humaines de l'entreprise Sonatrach Bejaia. Cet échantillon inclut toutes les catégories socioprofessionnelles. Il se compose de 13 employés du département des Ressources Humaines.

1.5. Les outils utilisés dans l'analyse

Pour notre enquête par questionnaire, nous avons utilisé Microsoft Excel pour analyser les données collectées. Cette analyse, réalisée après création de tableaux et de graphiques, nous a permis :

- Identifier les fréquences des répondants.
- Organiser les données dans des tableaux en fonction de leur type.
- Présenter les données graphiquement.

2.

3. Analyse et interprétation des résultats de l'enquête par entretien :

3.1. Entretien avec les 03 chefs de service de l'entreprise Sonatrach Bejaia

Le but de cet entretien est d'obtenir une vue d'ensemble sur l'intégration des technologies RH chez Sonatrach, en mettant l'accent sur les applications utilisées dans le domaine de la formation, et à identifier les avantages, les défis, et les perspectives d'amélioration dans ce domaine.

- **Axe 01** : Les technologies utilisées dans chaque service du département RH.
- **Axe 02** : L'apport des technologies dans le processus RH dans les trois services du département
- **Axe 03** : Les défis d'intégration et d'usage des technologies dans les trois services du département RH.

Tableau 5 : Réponses au guide d'entretien

	Questions	Répartition par service	
		Formation / Recrutement	Gestion Prévisionnelle
Axe 01 : Les technologies intégrées au sein de la RTC Bejaïa	Q 01 : Quelles sont les technologies RH que Sonatrach utilise ? (Logiciels, plateformes, applications).	Les technologies : Reshum, Intranet (messagerie Outlook), SMA, E-learning, Application offre grand compte, Wassit online, SAP : Prochainement.	Les technologies : Reshum, Intranet (messagerie Outlook), SAP : Prochainement.
	Q 02 : Quels outils sont utilisés pour la diffusion des offres d'emploi, la présélection des candidats, et la gestion des entretiens ?	Les outils : Application offre grand compte, Wassit online. La gestion des entretiens : Le SAP qui sera intégré prochainement	
	Q 03 : Quels outils sont utilisés pour la création et la diffusion des contenus de formation, le suivi des apprentissages et l'évaluation des acquis ?	Les outils : SMA, E-learning Le suivi de l'apprentissage et l'évaluation des acquis : Le SAP qui sera intégré prochainement	
	Q 04 : Quels outils sont utilisés pour la gestion des paies, des absences, et des congés ?		Les outils : Actuellement : Reshum Prochainement : le SAP
	Q 05 : Y a-t-il des projets en cours pour implémenter de nouvelles technologies RH ?	Prochainement : le SAP	Prochainement : le SAP
Axe 02 : L'apport des technologies	Q 01 : Quelles tâches RH sont actuellement automatisées à Sonatrach ?	Les taches automatisées : L'Intranet : messagerie interne	Les taches automatisées : L'Intranet : messagerie interne, Gestion des paies, absence et gestion des congés
	Q 02 : Comment les technologies ont-elles transformé les tâches et processus RH (recrutement, formation, gestion des talents, etc.) ?	Au bien Au meilleure Plus d'efficacité Réalisation des taches avec rapidité.	Développement des talents. Amélioration des compétences des employés

dans les différents processus RH.	<p>Q 03 : Ces technologies ont-elles contribué à l'amélioration de l'expérience des employés et de leur engagement ?</p>	<p>Oui, ces technologies ont contribué à l'amélioration de l'expérience des employés et de leur engagement.</p>	<p>Oui, ces technologies ont contribué à l'amélioration de l'expérience des employés et de leur engagement.</p>
	<p>Q 04 : Quels autres avantages avez-vous tiré de l'utilisation de ces technologies ?</p>	<p>Minimiser les coûts</p> <p>Gain de temps</p> <p>Personnalisation des formations.</p> <p>Amélioration de la qualité des recrutements.</p> <p>Gain du temps.</p>	<p>Gain de temps</p> <p>Collaboration</p> <p>Amélioré la communication</p> <p>Optimisation des parcours professionnels</p>
Axe 03 : Les défis d'intégration et d'usage technologique	<p>Q 01 : Existe-t-il des réglementations ou des lois spécifiques en Algérie qui pourraient affecter l'intégration des technologies RH ?</p>	<p>Non, ça n'existe pas</p>	<p>Non, ça n'existe pas</p>
	<p>Q 02 : Avez-vous rencontré des obstacles d'adaptation au changement ? Des mesures ont-elles été prises pour anticiper et gérer la résistance au changement ?</p>	<p>Oui, la résistance au chargement</p> <p>Les mesures prises :</p> <p>Le coaching, la communication</p>	<p>Oui, la résistance au chargement</p> <p>Les mesures prises :</p> <p>Le coaching, la communication</p>
	<p>Q 03 : Pensez-vous que l'intégration des technologies numériques crée un souci de sécurité et de confidentialité des données ?</p>	<p>Aucun avis, le service informatique s'occupe de tout ce que concerne la sécurité et la confidentialité des données.</p>	<p>Aucun avis, le service informatique s'occupe de tout ce que concerne la sécurité et la confidentialité des données.</p>

Source : établi par nous même

Le tableau présente une analyse détaillée des solutions actuelles, des objectifs, et des enjeux dans les domaines de la formation, du recrutement et de la GP (Gestion Prévisionnelle).

Dans le service de Formation / Recrutement, la RTC Bejaia utilise diverses technologies pour optimiser ses processus RH, incluant Reshum, Intranet avec messagerie Outlook.

Pour la formation on a le SMA (Sonatrach Management Academy), E-learning qui sont des plateformes destinées exclusivement pour les taches du service formation

Le but est de renforcer les compétences des employés, adapter les formations, permettre un accès à la formation à n'importe quel endroit et à tout moment, optimiser les dépenses et économiser du temps.

Et parmi les principaux défis rencontrés on trouvent la stabilité d'une connexion internet, les dépenses liées au développement et à la maintenance des plateformes, la difficulté pour les agents d'adopter les nouvelles technologies et le manque de compétences technologiques chez les formateurs.

Pour le recrutement on a deux plateformes qui sont OGC (Offres Grand Compte), Wassit online qui sont des plateformes destinées exclusivement pour les taches du service recrutement.

Le but est de renforcer la vitesse du processus de recrutement, d'améliorer la qualité des recrutements, de favoriser la diversité et de gagner du temps.

Le manque d'infrastructures numériques suffisantes et le risque de discrimination à l'embauche en fonction de l'origine géographique sont des enjeux.

Avec une intégration et l'implantation d'un nouveau ERP sous le nom du SAP à l'avenir avec l'arrivée du projet TRH (Transformation Ressources Humaines)

Enfin, en ce qui concerne la GPEC, les solutions actuelles se basent sur Reshum, la messagerie intranet, Outlook, avec l'intégration de SAP à l'avenir.

L'accent est mis sur l'anticipation des besoins en compétences, la croissance des carrières et le développement des talents, avec comme principal défi la planification des départs à la retraite et le transfert des connaissances.

Afin de relever ces défis, il sera nécessaire que l'entreprise investisse dans des infrastructures technologiques solides, forme ses employés et formateurs aux nouvelles technologies, adopte des méthodes de recrutement inclusives. La mise en place de l'ERP SAP et la nouvelle transformation ressources humaines TRH est une initiative stratégique essentielle afin d'améliorer l'efficacité.

3.2.

3.3. Analyse et interprétation des résultats de l'enquête par questionnaire

L'objectif de cet élément est de présenter les résultats de notre enquête par questionnaire, qui repose sur une approche quantitative.

Cette dernière implique de distribuer le questionnaire aux employés du département des RH de l'entreprise SONATRACH, puis d'interpréter et d'analyser les résultats.

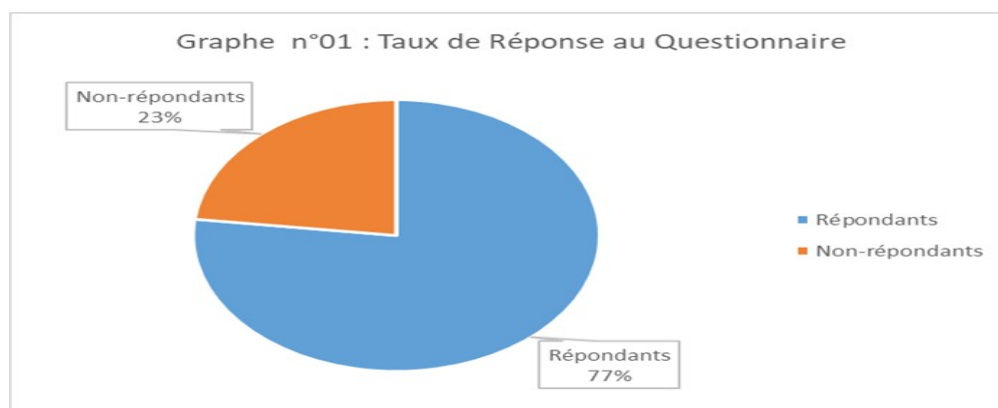
Les résultats de l'enquête par questionnaire se présentent de la manière suivante :

3.3.1. Identification des répondants

Statut	Nombre	Fréquence
Répondants	10	77%
Non-répondants	3	23%
Total	13	100%

Source : établi par nous même

Figure 14 : Répartition des répondants et des non-répondants



Le tableau et le graphique présentent les résultats des répondants et non-répondants au questionnaire.

Sur 13 employés du département des RH, 10 ont répondu avec un taux de réponses au questionnaire élevé de 77% et 23 % des personnes n'ont pas répondu au questionnaire.

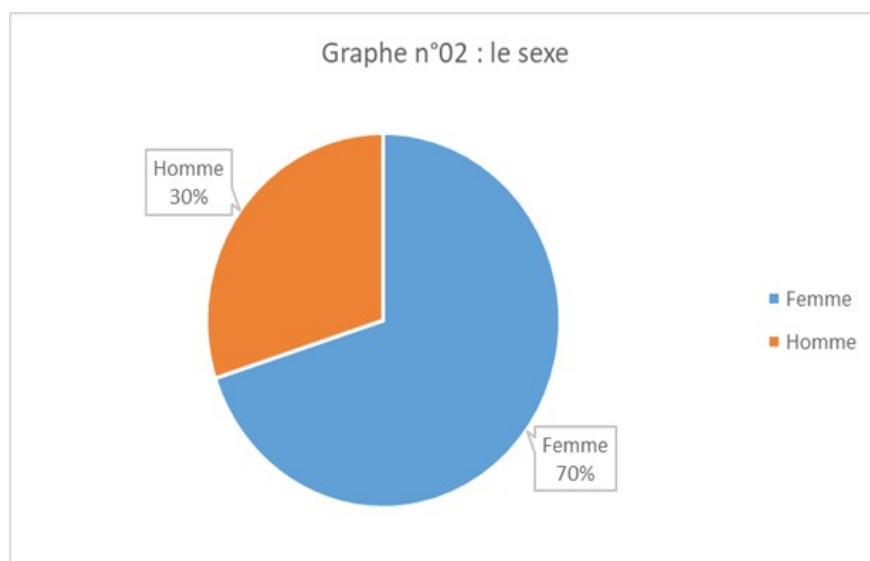
Le taux des répondants au questionnaire est élevé, ce qui signifie que les résultats sont représentatifs de l'échantillon cible. La répartition des réponses est également équilibrée, ce qui permet d'avoir une bonne vision de l'ensemble des opinions.

Tableau 6 : La répartition de l'échantillon selon le sexe

Sexe	Effectif	Fréquence
Femme	07	70%
Homme	03	30%
Total	10	100%

Source : établi par nous même

Figure 15 : Répartition de l'échantillon selon le sexe



Selon ce graphique et le tableau ci-dessus, on constate que 70% des répondants sont de sexe féminin, et de 30% de masculin.

Il est observé que la proportion de femme est plus élevée que celle des hommes, ce qui suggère une inégalité de genre au sein du département RH de l'entreprise, avec une majorité écrasante de femmes par rapport aux hommes.

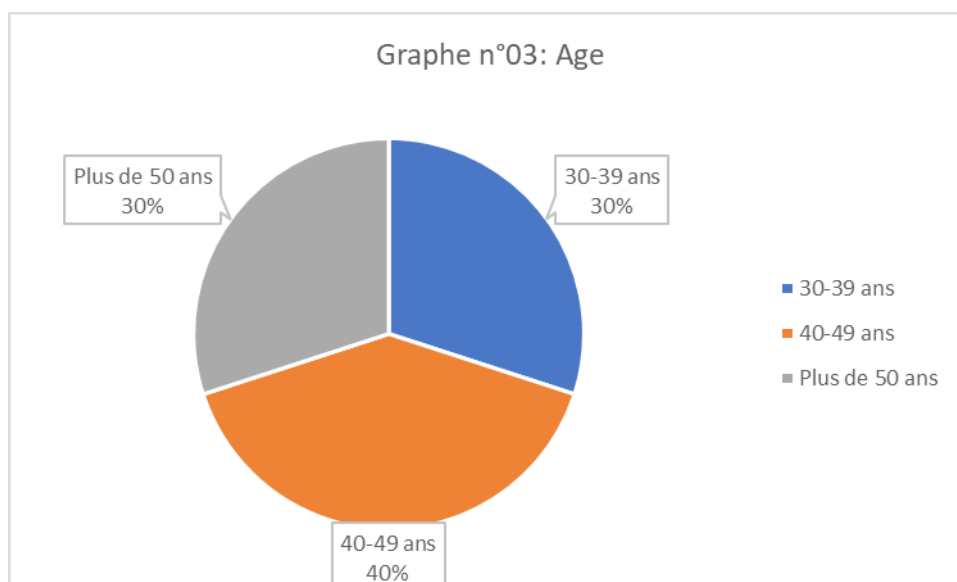
Parmi les facteurs qui pourraient expliquer cette disparité, on peut trouver les départs plus importants chez les hommes.

Tableau 7 : La répartition de l'échantillon selon l'âge

Age	Effectifs	Fréquences
30-39 ans	03	30%
40-49 ans	04	40%
Plus de 50 ans	03	30%
Total	10	100%

Source : établi par nous- même

Figure 16 : Répartition de l'échantillon selon la tranche d'âge



D'après les données collectées et représentées dans le tableau et le graphique ci-dessus, on observe que la répartition des répondants du département des RH de la Sonatrach selon l'âge est la suivante : 30% des employés ont entre 30 et 39 ans, 40% ont entre 40 et 49 ans, et 30% ont 50 ans et plus.

La répartition montre une bonne diversité des âges parmi les employés du département des RH de la Sonatrach, avec une distribution équilibrée entre les jeunes de 30 et 39 ans et les plus âgés de plus de 50 ans avec représentation de 30% pour chaque tranche.

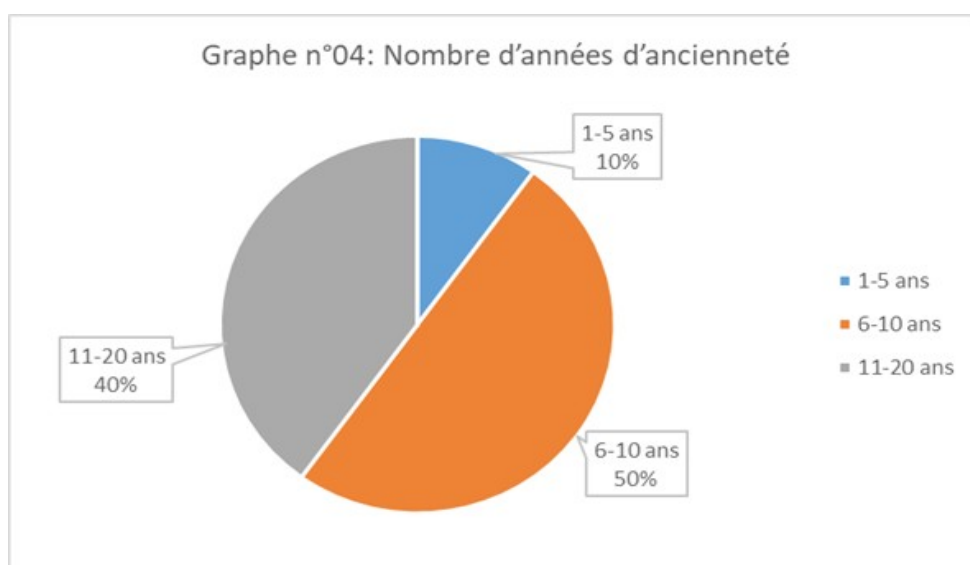
La plus grande proportion des répondants se trouve dans la tranche des 40-49 ans qui est représenté avec une tranche de 40% des répondants.

Tableau 8 : La répartition de l'échantillon selon le nombre d'années d'ancienneté

Nombre d'années d'ancienneté	Effectif	Fréquence
1-5 ans	01	10%
6-10 ans	05	50%
11-20 ans	04	40%
Plus de 20 ans	00	00%
Total	10	100%

Source : Établi par nous même

Figure 17 : Répartition de l'échantillon selon le nombre d'années d'ancienneté



D'après les informations collectées et présentées précédemment dans le tableau et le graphe, il est évident que :

Les employés ayant une expérience de 11 à 20 ans constituent 40% des répondants du département des RH de la Sonatrach. Cette catégorie d'employés se démarque par leur expertise approfondie dans leurs domaines respectifs, révélatrice de leur longue expérience au sein du département RH.

Leur vaste expérience les positionne comme un atout inestimable pour Sonatrach, favorisant le transfert de connaissances et le développement des compétences au sein de l'organisation.

La tranche d'employés possédant entre 6 et 10 ans d'expérience représente les répondants les plus importants au sein du département des RH de la Sonatrach, constituant 50% de l'effectif total.

Ce groupe d'employés expérimentés, ayant acquis une maîtrise notable de leurs fonctions respectives, joue un rôle crucial dans la contribution à la production et à la performance globale du département RH.

Les salariés ayant 1 à 5 ans d'expérience représentent 10% de l'effectif total du département des RH de la Sonatrach. Cela suggère qu'un pourcentage relativement faible d'employés sont nouveaux dans l'entreprise ou sont encore en train d'apprendre et de s'intégrer dans l'organisation.

En conclusion, l'échantillon présente une diversité d'ancienneté au sein de son personnel, avec une part notable d'employés expérimentés (6 à 20 ans) contribuant à la stabilité de l'entreprise.

Néanmoins, la proportion relativement faible de jeunes recrues (1 à 5 ans) appelle à des efforts pour favoriser leur intégration et leur rétention et propose des actions ciblées pour les jeunes recrues.

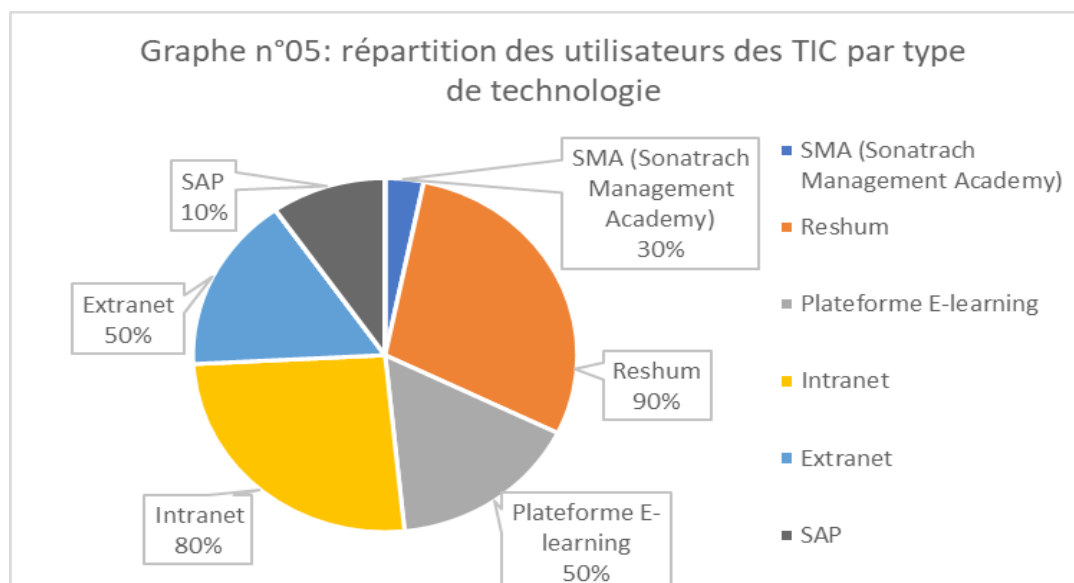
3.3.2. Les technologies utilisées au sein de l'entreprise Sonatrach

Tableau 9 : Les technologies utilisées par les répondants

TIC et plateformes	Nombre d'employés qui utilise les TIC	Fréquence
SMA (Sonatrach Management Academy)	01	10%
Reshum	09	90%
Plateforme E-learning	05	50%
Intranet	08	80%
Extranet	05	50%
Application offre grand compte (OGT)	00	00%
Application wassit online	00	00%
Cloud	00	00%
SAP	03	30%
Big Data	00	00%
AI (intelligence artificiel)	00	00%

Source : Établi par nous même

Figure 18 Répartition des utilisateurs des TIC par type de technologie



Selon les données recueillies et exposées ci-dessus dans le tableau et le graphe, il est clair que :

La plate-forme la plus utilisée parmi toutes les TIC est l'intranet et Reshum, avec 08 et 09 employés qui l'utilisent soit 80% et 90% respectivement.

La moitié des employés du département RH utilisent la plateforme E-learning et l'extranet soit 05 employés sur 10, avec une proportion de 50 % pour chaque plateforme.

Les autres technologies (TIC) largement utilisées incluent le SMA (Sonatrach Management Academy) et le nouveau progiciel de gestion intégré (ERP).

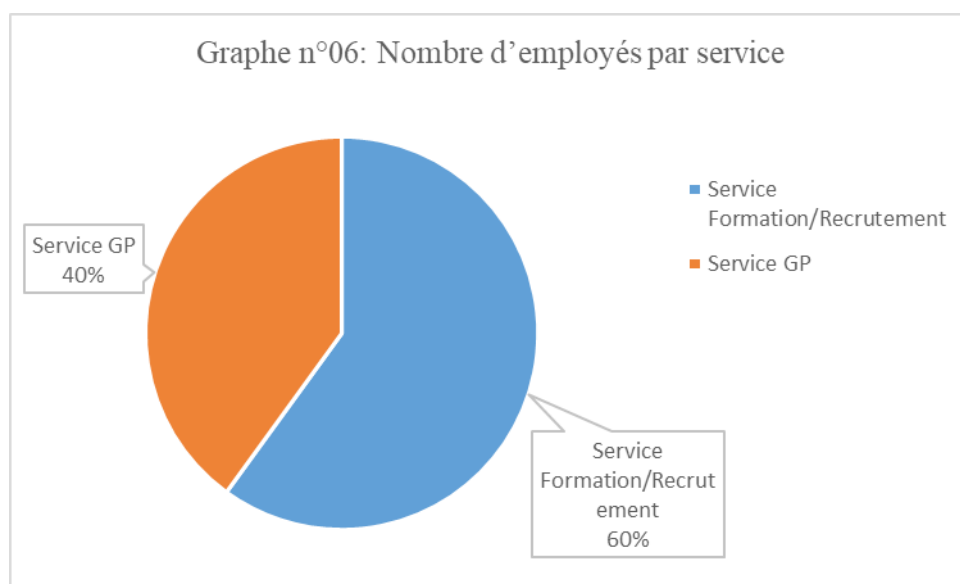
01 employé sur 10 pour le SMA soit 10% des employés du département RH, et 03 employés sur 10 pour le nouveau ERP (SAP) soit 30% des employés du département RH de la Sonatrach.

Tableau 10 : Utilisation des TIC pour les différentes tâches RH

Services	Nombre d'employés par service	Fréquence
Service Formation/Recrutement	06	60%
Service GP	04	40%
Total	10	100%

Source : Établi par nous même

Figure 19 : Taux d'adoption des TIC pour les différentes tâches RH



Le tableau et le graphique présentent les tâches RH pour lesquelles les TIC sont utilisées.

Le service Formation/Recrutement le plus important, 06 répondants sur 10 soit une proportion de 60 %. Cela laisse entendre que la Sonatrach passe par une période de croissance et elle a besoin de recruter de nouveaux collaborateurs, ou peut être que la formation des employés est une activité plus fréquente.

Le service Gestion Provisionnelle a une tranche de 40 % avec 04 employés, le fait que le service GP compte 04 employés peut être attribué au fait que la RTC Bejaia souhaite anticiper les besoins futurs en matière de main-d'œuvre et de préparer l'entreprise aux changements.

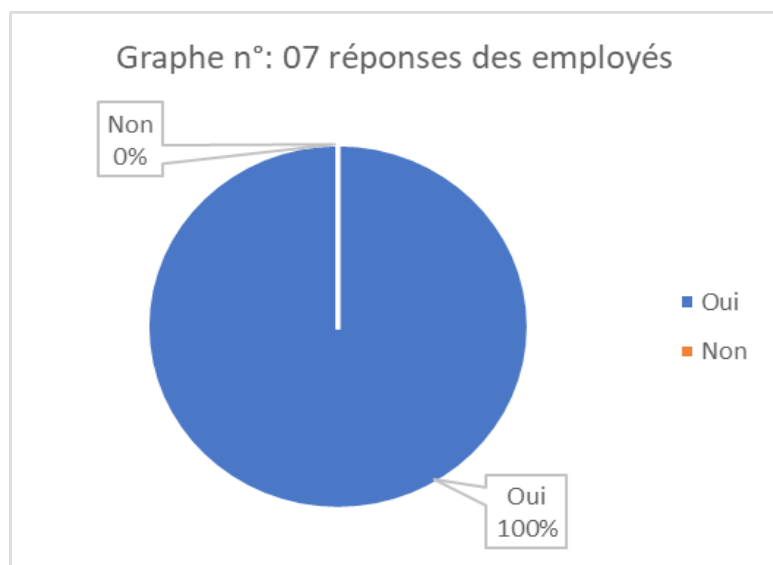
Les résultats de l'analyse montrent que le département RH est composé de trois services de taille relativement égale. Le service recrutement et le service GP sont les deux services les plus importants du département.

Tableau 11 : Ergonomie des plateformes

Réponse	Nombre d'employés	Fréquence
Oui	10	100%
Non	00	00%
Total	10	100%

Source : Établi par nous même

Figure 20 : Répartition de taux d'ergonomie des plateformes



Le tableau et le graphique présentent la répartition des réponses des employés à la question "Les plateformes et les outils TIC sont-ils ergonomiques et faciles à utiliser ?". Les réponses possibles sont "Oui" et "Non".

Le tableau et le graphe montrent que les 10 employés de l'échantillon ont répondu "Oui" à la question, cela montre que la totalité des répondants soit 100% sont satisfaits de l'ergonomie et de la facilité d'utilisation des plateformes et outils TIC.

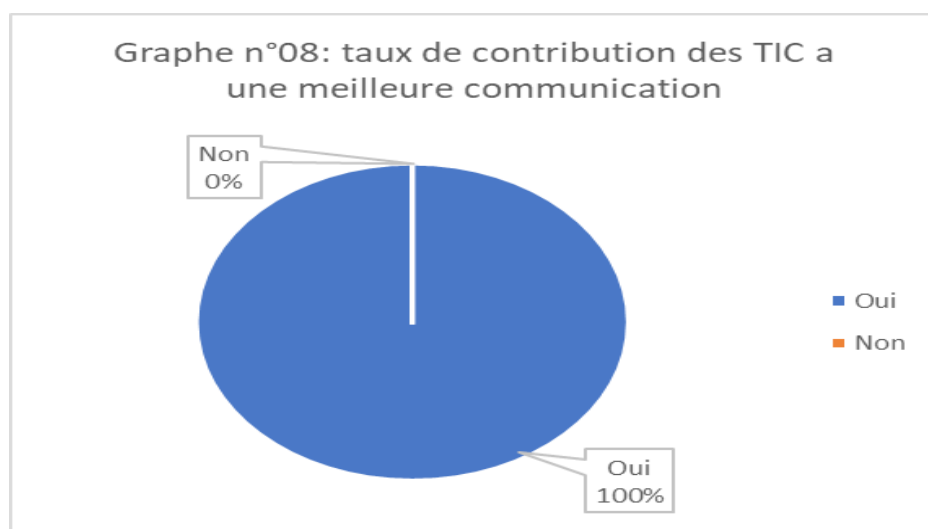
3.3.3. Impact des TIC sur la GRH

Tableau 12 : la contribution des TIC a une meilleure communication

Réponse	Nombre d'employés	Fréquence
Oui	10	100%
Non	00	00%
Total	10	100%

Source : Établi par nous même

Figure 21 : Répartition de taux de contribution des TIC a une meilleure communication



Le tableau et le graphique présentent la répartition des employés du département RH par rapport à leur utilisation des TIC pour communiquer. Les options de réponse sont "Oui" et "Non"

Le tableau et le graphe montrent que la totalité des répondants de cette tranche du département RH utilisent les TIC pour communiquer.

Les 10 employés ont répondu avec un "oui" pour la contribution des TIC a une meilleure communication. Cela signifie que les TIC permettent une meilleure communication entre les employés du département RH.

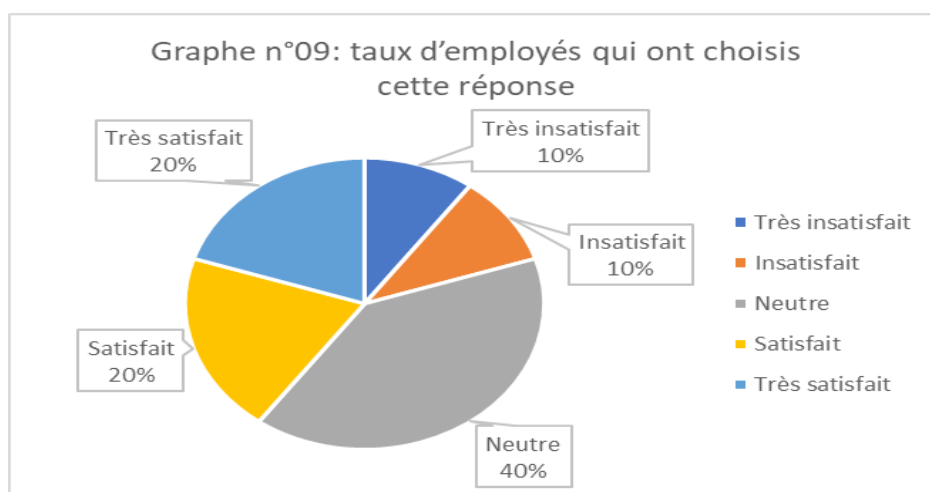
Tableau 13 : Satisfaction globale de l'utilisation des TIC dans la GRH à Sonatrach

“Note de 1 à 5, où 1 est "Très insatisfait" et 5 est "Très satisfait”

Appréciation	Nombre d'employés qui ont choisis cette réponse	Fréquence
Très insatisfait	01	10%
Insatisfait	01	10%
Neutre	04	40%
Satisfait	02	20%
Très satisfait	02	20%
Total	10	100%

Source : Établi par nous même

Figure 22 : Répartition des employés selon l'appréciation



Le tableau et le graphique présentent la répartition des employés du départements des Ressources Humaines de Sonatrach selon leur niveau de satisfaction globale de l'utilisation des TIC dans la GRH. On constate que :

04 répondants sur 10 soit 40% de l'échantillon ont répondu '**Neutre**', cela signifie que ces répondants n'ont pas d'opinion tranchée sur l'utilisation des TIC dans la GRH.

Ils peuvent trouver que les TIC ont des avantages et des inconvénients, et qu'il est difficile de se faire une opinion définitive.

02 répondants sur 10 de l'échantillon ont répondu '**Très satisfait**', cette tranche représente 20% de l'échantillon, cela signifie que le plus grand nombre des répondants sont très satisfait de l'utilisation des TIC dans la GRH, et qu'ils apprécient probablement la facilité d'utilisation des outils TIC, la rapidité des processus RH et l'accès à l'information

02 répondants sur 10 de l'échantillon ont répondu '**Satisfait**', cette tranche représente 20% de l'échantillon. Cela signifie que ces répondants sont globalement satisfaits de l'utilisation des TIC dans la GRH. Ils peuvent par exemple trouver que certains outils TIC sont un peu compliqués à utiliser ou que l'accès à l'information n'est pas toujours optimal.

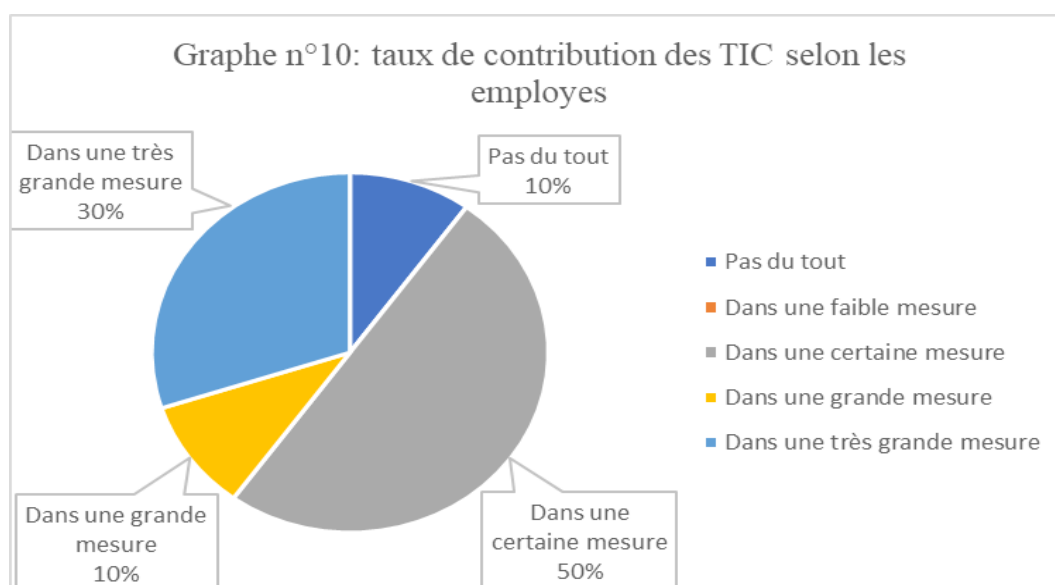
02 répondants sur 10 de l'échantillon ont répondu '**Très insatisfait**' et '**Insatisfait**', soit 10% pour chaque note. Cela signifie que ces répondants sont mécontents de l'utilisation des TIC dans la GRH. Ces répondants peuvent par exemple trouver que les outils TIC sont difficiles à utiliser, que les processus RH sont trop lents ou que l'accès à l'information est insuffisant.

Tableau 14 : contribution des TIC à l'amélioration des processus RH (Recrutement/Formation)

Contribution	Nombre d'employés qui ont choisis cette réponse	Fréquence
Pas du tout	01	10%
Dans une faible mesure	00	00%
Dans une certaine mesure	05	50%
Dans une grande mesure	01	10%
Dans une très grande mesure	03	30%
Total	10	100%

Source : Établi par nous même

Figure 23 : Répartition des réponses des employés selon la contribution des TIC à l'amélioration du processus RH



Le tableau présente la répartition des réponses des employés à la question suivante :
 "Dans quelle mesure les TIC ont-elles contribué à l'amélioration des processus RH ?"

10% des employés estiment que les TIC n'ont pas du tout contribué à l'amélioration des processus RH. Cela peut être dû à plusieurs raisons, telles que les répondant n'utilisent pas les TIC pour les processus RH, ils ne sont pas satisfaits des TIC utilisées pour les processus RH, ou ils ne pensent pas que les TIC peuvent améliorer les processus RH.

50% des répondants estiment que les TIC ont contribué dans une certaine mesure à l'amélioration des processus RH. Cela signifie que les TIC ont eu un certain impact positif sur les processus RH, mais que cet impact n'est pas encore très important

10% des répondants estiment que les TIC ont contribué dans une grande mesure à l'amélioration des processus RH. Cela signifie que les TIC ont eu un impact positif important sur les processus RH.

30% des répondants estiment que les TIC ont contribué dans une très grande mesure à l'amélioration des processus RH. Cela signifie que les TIC ont eu un impact positif très important sur les processus RH.

Les résultats de cette question montrent que les TIC ont un impact positif sur les processus RH. La majorité des répondants (50%) estiment que les TIC ont contribué dans une certaine mesure à l'amélioration des processus RH.

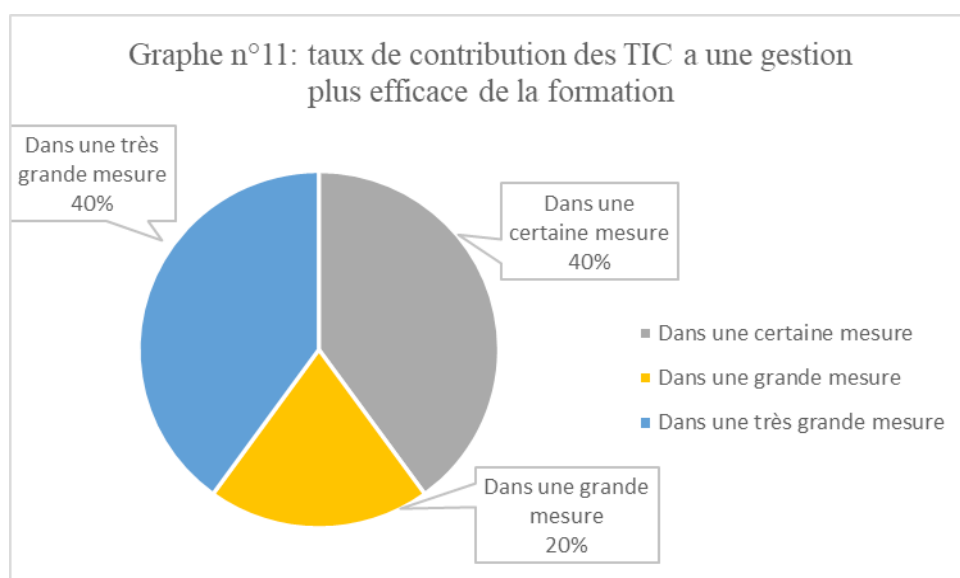
30% des répondants estiment que les TIC ont contribué dans une très grande mesure à l'amélioration des processus RH, tandis que 10% des répondants estiment que les TIC ont contribué dans une grande mesure à l'amélioration des processus RH.

Tableau 15 : Contribution des TIC à une gestion plus efficace des processus RH

Contribution	Nombre d'employés qui ont choisis cette réponse	Fréquence
Pas du tout	00	00%
Dans une faible mesure	00	00%
Dans une certaine mesure	04	40%
Dans une grande mesure	02	20%
Dans une très grande mesure	04	40%
Total	10	100%

Source : Établi par nous même

Figure 24 : Répartition du taux la contribution des TIC à une gestion plus efficace des processus RH



Le tableau et le graphique présentent la répartition des réponses des employés du département des RH de la Sonatrach selon les mesures dont les TIC ont contribué à une gestion plus efficace des processus RH. On constate que :

40 % des répondants estiment que les TIC contribuent dans une certaine mesure à une gestion plus efficace des processus RH (Recrutement/Formation/GP).

Cette tranche représente 04 employés. Cela indique que les TIC sont perçues comme un outil utile pour la formation, mais qu'elles ne sont pas encore pleinement exploitées.

20 % des employés estiment que les TIC contribuent dans une grande mesure à une gestion plus efficace des processus RH (Recrutement/Formation/GP).

Cette tranche représente 02 employés et qu'ils reconnaissent les avantages significatifs des TIC pour les processus RH (Recrutement/Formation/GP).

40 % des employés estiment que les TIC contribuent dans une très grande mesure à une gestion plus efficace des processus RH (Recrutement/Formation/GP).

Cette tranche représente 04 employés, qui considèrent les TIC comme un élément essentiel pour une gestion efficace des processus RH (Recrutement/Formation/GP).

En résumé, les répondants ont une opinion positive sur la contribution des TIC à une gestion plus efficace des processus RH (Recrutement/Formation/GP).

La majorité des répondants estiment que les TIC sont un outil utile, voire essentiel, pour une gestion des processus RH (Recrutement/Formation/GP).

3.3.4. Défis et suggestions

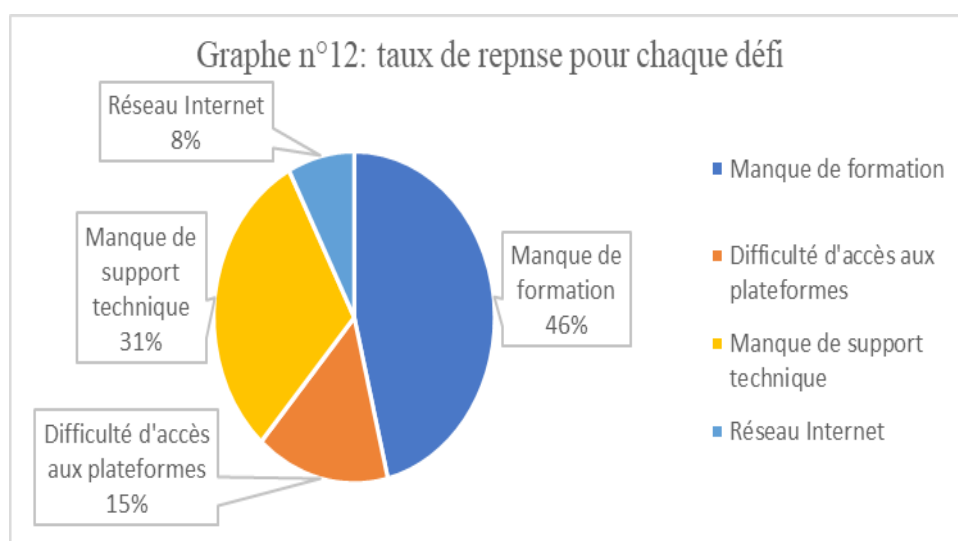
Tableau 16 : Défis et obstacles lors de l'utilisation des TIC dans la GRH

Question	Options	Nombre de réponses	Fréquence
Avez-vous rencontré des difficultés ou des	Manque de formation	06	46%

obstacles dans l'utilisation des TIC pour la GRH ?	Difficulté d'accès aux plateformes	02	15%
	Complexité des outils	00	00%
	Manque de support technique	04	31%
	Réseau Internet	01	8%

Source : Établi par nous même

Figure 25 : Répartition du taux pour chaque défi



Le graphique et le tableau présenté illustrent la répartition des réponses des participants à l'enquête concernant les défis et obstacles rencontrés lors de l'utilisation des TIC dans la GRH, d'après les résultats on constate que :

Manque de formation : Ce segment représente le défi le plus fréquemment cité, indiquant que près de la moitié soit 46% des participants ont manqué de formation adéquate pour utiliser efficacement les TIC dans la GRH.

Cela suggère un besoin important de programmes de formation et de développement pour familiariser les employés les TIC.

Manque de support technique : Le deuxième défi le plus courant est le manque de support technique avec 31% de participants qui ont rencontré ce défi, ce qui indique que les participants ont rencontré des difficultés à obtenir de l'aide lorsqu'ils ont eu des problèmes avec les TIC. Cela met en évidence la nécessité d'améliorer les services de support technique et de fournir des ressources facilement accessibles aux employés.

Difficulté d'accès aux plateformes : Ce segment montre que 15% des participants ont eu du mal à accéder aux plateformes nécessaires à leur travail. Cela peut être dû à des problèmes de connectivité réseau, à des restrictions d'accès ou à des interfaces utilisateur complexes.

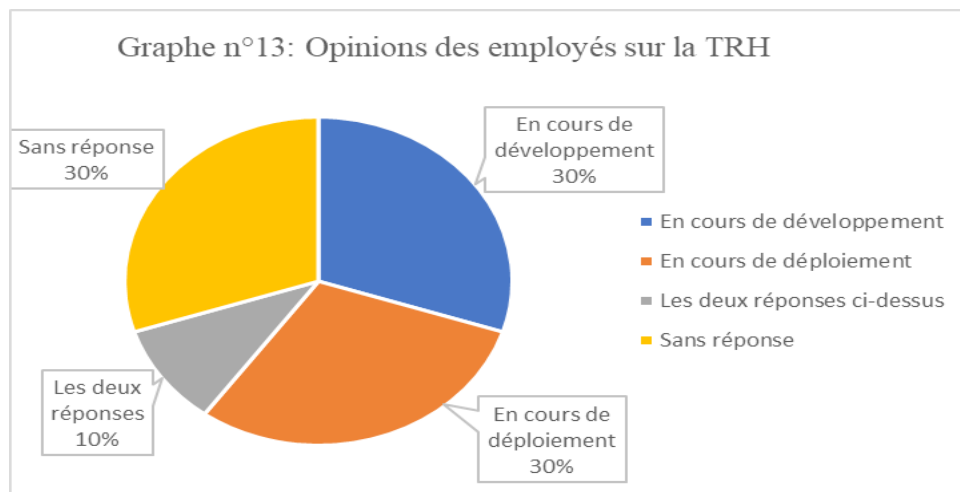
Réseau Internet : Le segment le plus petit représente les défis liés au réseau Internet, indiquant que relativement peu de participants ont rencontré des problèmes de connectivité avec un taux de 8%. Cependant, cela ne signifie pas que les problèmes de réseau ne soient pas importants pour certains employés. Il est crucial de maintenir une infrastructure réseau fiable pour soutenir l'utilisation des TIC au sein de l'entreprise Sonatrach Bejaia.

Tableau 17 : TRH : En développement, en déploiement ou les deux ?

Option	Nombre de réponses	Fréquence
En cours de développement	03	30%
En cours de déploiement	03	30%
Les deux réponses	01	10%
Sans réponse	03	30%
Total	10	100%

Source : Établi par nous même

Figure 26 : Répartition des réponses à la question "La TRH est un projet" :



Le tableau et le graphique présentent la répartition des réponses à la question "La TRH est-elle un projet : En développement, en déploiement ou les deux ?", on constate que :

Cette tranche indique que 30% des répondants ont répondu que la TRH est un projet en cours de développement.

Cela signifie qu'ils considèrent que la TRH est encore en phase de conception et d'implantation, et qu'elle n'est pas encore entièrement fonctionnelle.

Selon cette section, 30% des répondants ont déclaré que la TRH est un projet en cours de mise en place.

Cela implique que ces répondants estiment que la TRH est en train d'être intégrée et mise en place dans les divers départements de l'entreprise.

Selon cette catégorie, 10% des répondants ont déclaré que la TRH est à la fois un projet en cours de développement et un projet en cours de déploiement.

Cela implique qu'ils estiment que la TRH est encore en pleine évolution dans certaines entités, mais qu'elle est déjà mise en place dans d'autres.

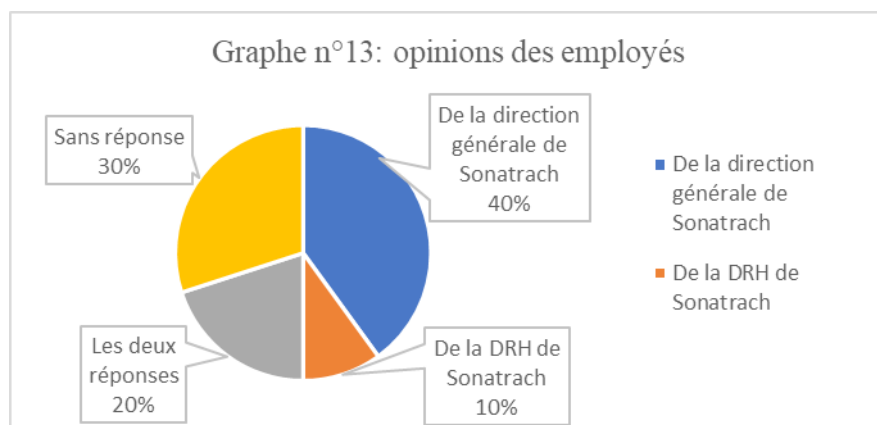
Cette tranche indique que 30% des répondants n'ont pas répondu à la question. Cela signifie qu'ils ne savent peut-être pas si la TRH est un projet ou non, ou qu'ils n'ont pas d'opinion sur la question.

Tableau 18 : TRH : est une incitative de la DG, DRH ou les deux ?

Option	Nombre de réponses	Fréquence
De la direction générale de Sonatrach	04	40%
De la DRH de Sonatrach	01	10%
Les deux réponses	02	20%
Sans réponse	03	30%
Total	10	100%

Source : Établi par nous même

Figure 27 : Répartition des réponses des employés



Selon les données recueillies et exposées ci-dessus dans le tableau et le graphe, on constate que :

40% des répondants estiment que la TRH est un projet initié par la direction générale de Sonatrach. Cela signifie que ces employés considèrent que la direction générale est responsable de la conception, de la mise en œuvre de la TRH.

10% des répondants ont répondu que la TRH est un projet initié par la DRH de Sonatrach. Cela signifie que ces employés considèrent que la DRH est responsable de de la mise en œuvre de la TRH.

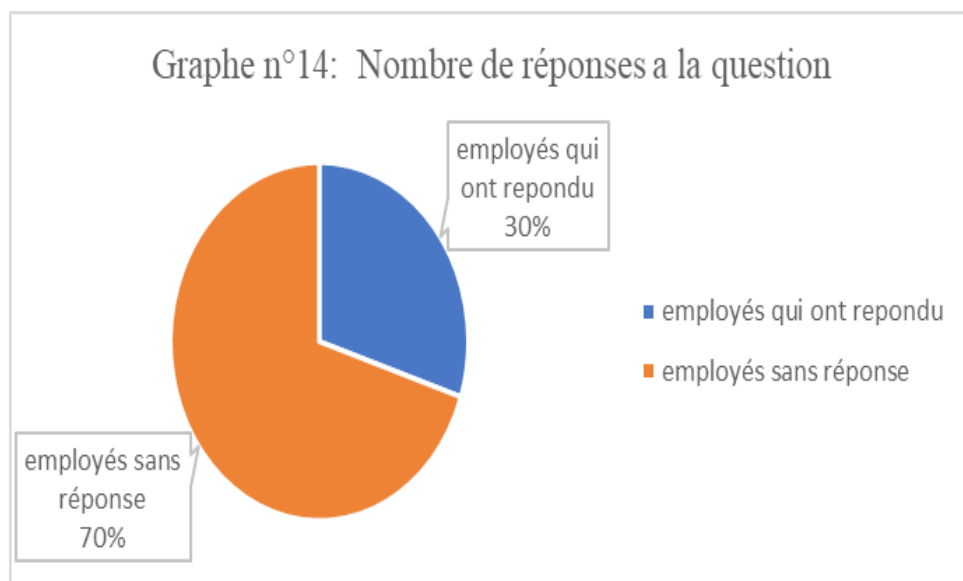
20% des répondants ont répondu que la TRH est un projet initié à la fois par la direction générale et la DRH de Sonatrach. Cela signifie que ces employés considèrent que les deux entités sont responsables de la TRH.

Cette tranche indique que 30% des répondants n'ont pas donner de réponse à la question. Cela signifie que ces employés ne savent pas qui est à l'origine de la TRH, ou qu'ils n'ont pas d'opinion sur la question.

Tableau 19 : les attentes vis-à-vis des TIC pour la GRH à Sonatrach dans le futur

Question	Nombre de réponses	Réponse	Fréquence
Quelles sont vos attentes vis-à-vis des TIC pour la GRH à Sonatrach dans le futur ?	03 répondu	<ul style="list-style-type: none"> • Gain du temp • Amélioration de GRH • Retour d'investissement 	30%
	07 sans réponse	/	70%
Total	10	/	100%

Source : établi par nous même

Figure 28 : Répartition du nombre de répondants

Le tableau et le graphe présentent les résultats d'une enquête sur les attentes des employés du département RH au sien de la RTC Bejaia vis-à-vis des TIC pour la GRH dans le futur. L'enquête a été menée auprès de 10 employés, on constate que :

30% des répondants attendent que les TIC permettent de gagner du temps et d'améliorer la gestion des ressources humaines.

Cela pourrait se traduire par l'utilisation de logiciels pour automatiser des tâches telles que la gestion des congés et le recrutement

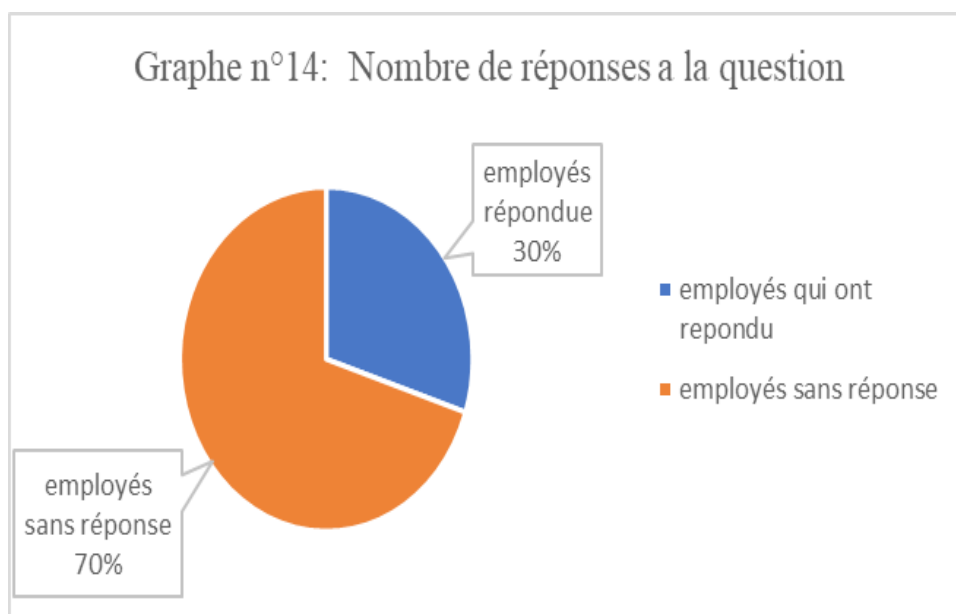
70% des répondants n'ont pas répondu à la question. Cela peut être dû à un manque d'intérêt pour le sujet ou à un manque de temps pour répondre.

Tableau 20 : Exemples d'améliorations apportées par les TIC à la GRH à Sonatrach

Question	Nombre de réponse	Réponse	Fréquence
Veuillez citer quelques exemples concrets d'améliorations apportées par les TIC à la GRH à Sonatrach ?	03 Répondants	<ul style="list-style-type: none"> •Fluidité des ordres •Efficacité •Fiabilité des informations 	30%
	07 sans réponse	/	70%
Total	10	/	100%

Source : établi par nous même

Figure 29 : Répartition du nombre des répondants



Le tableau et le graphe présentent le nombre de réponse des employés à la question suivante : “Veuillez citer quelques exemples concrets d'améliorations apportées par les TIC à la GRH à Sonatrach ?”, d’après ces résultats on constate que :

30 % des répondants ont répondu à la question, et qui ont donné des exemples d’amélioration apporté par les TIC a la gestion des ressources humaines au sein de Sonatrach. Ces répondants ont mentionné que les TIC permettent une fluidité des ordres, efficacité et fiabilité des informations.

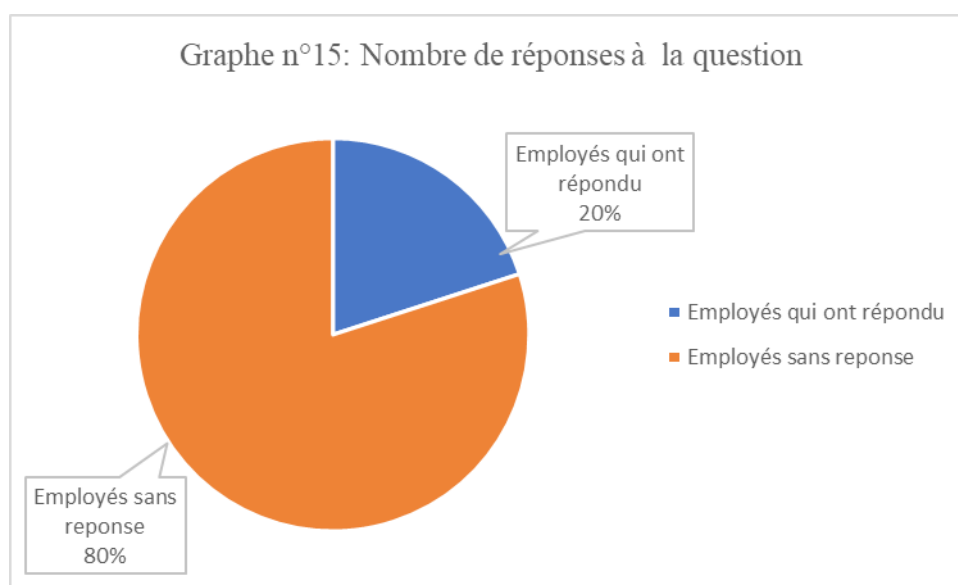
70% des répondants n'ont pas répondu à la question. Cela peut être dû à un manque de temps pour répondre ou peut-être liées à des problèmes de confidentialité.

Tableau 21 : Défis principaux liés à l'utilisation des TIC dans la GRH à la Sonatrach

Question	Nombre de réponse	Réponse	Fréquence
Selon vous, quels sont les principaux défis liés à l'utilisation des nouvelles technologies dans la GRH à Sonatrach ?	02 Répondants	<ul style="list-style-type: none"> • Maitrise • Bonne exécution • Raisons informatiques • Manque de formations 	20%
	08 Sans réponse	/	80%
Total	10	/	100%

Source : établi par nous même

Figure 30 : Répartition du nombre des répondants à la question



Le tableau et le graphe présentent le nombre de réponse des employés à la question suivante : “ Selon vous, quels sont les principaux défis liés à l'utilisation des nouvelles technologies dans la GRH à Sonatrach ?”, d’après ces résultats on constate que :

20% des répondants soit 02 employés sur 10 ont identifié des défis liés à l’utilisation des nouvelles technologies dans la GRH à la Sonatrach. Ces employés ont cité des défis liées a là maîtrise des TIC, la bonne exécution, des raisons informatiques et a un manque de formations chez les employés

80% des répondants soit 08 employées sur 10 n'ont pas répondu à la question. Cela peut s'expliquer par la charge de travail élevé des employés ou une résistance aux changements donc choisir de ne pas participer à l’enquête.

4.

5. Synthèse des résultats :

- Nous observons que parmi 13 questionnaires distribués, 10 ont répondu aux questionnaires soit un taux de réponse 77% ce qui signifie une bonne représentativité de l'échantillon.
- D'après notre observation, notre échantillon est composé de 70% de femmes et 30 % d'hommes.
- Les individus âgés de 40 à 49 ans constituent la majorité des personnes interrogées, soit un pourcentage de 40%.
- La majorité des participants ont une ancienneté comprise entre 06 et 10 ans, ce qui représente 50% de l'échantillon.
- 90 % des répondants ont affirmé qu'ils utilisent la plateforme Reshum.
- 100 % des répondants ont affirmé que les plateformes et les TIC utilisés au sein de la RTC sont ergonomiques et faciles à utiliser.
- 40% des répondants ont affirmé qu'ils sont neutres, ce qui veut dire ni satisfait ni insatisfait de l'utilisation des TIC dans la GRH.
- 50% des employés ont affirmé que les TIC contribuent dans une certaine mesure à l'amélioration des processus RH.
- 40% des employés ont affirmé que les TIC contribuent dans une certaine mesure à une gestion plus efficace de la formation.
- 46% des répondants ont affirmé qu'ils ont rencontré des difficultés et obstacles lors de leurs utilisations des TIC dans la GRH, cela est dû à un manque de formation.
- Le projet transformations ressources humaines (TRH) est en cours de développement soit 30 % des employés et en cours de déploiement soit 30% des individus qui ont répondu à cette question.
- La TRH est une initiative de la direction générale de la Sonatrach selon les réponses de 40% des employés.

A travers le guide d'entretien mené avec les responsables du département RH (Formation/Recrutement et Gestion Prévisionnelle) et le questionnaire au pré des employés des trois services, Nous sommes parvenus à comprendre qu'il y a une adoption significative des technologies, malgré certains défis à surmonter.

En se basant sur les réponses des employés, on observe une nécessité de la formation continue et de l'amélioration des infrastructures numériques pour maximiser les bénéfices des TIC.

Conclusion

L'enquête menée au sein de Sonatrach Bejaia a mis en évidence une adoption substantielle des TIC dans la gestion des ressources humaines, avec des impacts positifs sur divers aspects, tels que le développement des compétences et l'optimisation des coûts.

Néanmoins, des défis persistent, notamment en matière de formation continue et d'amélioration des infrastructures numériques.

Pour maximiser les avantages des TIC, il est crucial de renforcer les investissements technologiques et de promouvoir la formation continue des employés

.Conclusion générale

Le but de ce mémoire est d'analyser la contribution des TIC dans la gestion des ressources humaines (GRH) chez Sonatrach Bejaia, en mettant l'accent sur la façon dont ces technologies peuvent améliorer les processus RH tout en prenant en compte les défis liés à leur intégration.

Dans la partie théorique ont a exposé les bases théoriques nécessaires à cette analyse. Durant premier chapitre nous avons exploré les concepts fondamentaux des TIC et de la GRH, en mettant en lumière les transformations apportées par les technologies numériques dans les organisations.

Ensuite dans le deuxième chapitre nous avons approfondi sur l'utilisation et la contribution des TIC sur différents volets de la GRH, tels que le recrutement, la formation, la gestion des compétences, et la communication interne. Ces sections ont souligné les avantages potentiels des TIC, notamment en termes de gain de temps, de réduction des coûts, et d'amélioration de l'efficacité organisationnelle.

D'après l'enquête menée à la RTC Bejaia auprès de 13 employés, nous avons obtenu des informations précieuses sur l'adoption des TIC dans les RH. L'enquête a révélé une utilisation importante des TIC pour le développement des compétences, la formation personnalisée et l'optimisation des coûts. Toutefois, des défis persiste en matière de formation, d'infrastructure numérique et de planification de la main-d'œuvre.

Pour répondre à la première sous question, les outils technologiques utilisés incluent des plateformes telles que Reshum, l'intranet avec messagerie Outlook, SMA, e-learning, et SAP (à venir). Ces outils sont intégrés pour améliorer la gestion des ressources humaines en optimisant les processus et en facilitant la communication et le développement des compétences.

Pour répondre à la deuxième sous question, Les TIC ont entraîné des améliorations significatives aux processus RH en ce qui concerne le développement des compétences, la formations, la diminution des coûts, le gain de temps et l'amélioration de la qualité des recrutements.

Les défis identifiés incluent la nécessité d'une formation continue pour les employés, l'amélioration des infrastructures numériques, la gestion du changement, et la gestion prévisionnelle, notamment en ce qui concerne la planification des départs à la retraite et le transfert des connaissances

Cette recherche comporte quelques limites, tel que le consentement des participants peut limiter la recherche par exemple la confidentialité de certaines données.

En conclusion, les TIC présentent un potentiel énorme pour améliorer les ressources humaines chez Sonatrach Bejaia, tout en mettant en évidence l'importance de relever certains défis afin de maximiser les bénéfices. Il est crucial de faire des investissements constants dans la formation et les infrastructures afin de bénéficier pleinement des technologies numériques dans la gestion des ressources humaines.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages :

- Allemand, S. (2018). Introduction aux technologies et applications Big Data. Centre National De La Recherche Scientifique. Consulté le 10 mai 2024 sur https://indico.math.cnrs.fr/event/3550/contributions/3400/attachments/2219/2622/ANF2018_BigData.pdf
- Atelin, P. (2009). Réseaux informatiques: notions fondamentales: normes, architecture, modèle OSI, TCP/IP, Ethernet, Wi-Fi, . . . (3e ÉDITION). Editions ENI.
- Besson, L. et Digout, J. (2012). E-Recrutement à l'ère du Web 2.0 et des réseaux sociaux. Vuibert.
- Callaghan, J. (2002). Inside Intranets and Extranets: Knowledge Management and the Struggle for Power (Palgrave).
- Cohen, A. (2010). Toute la fonction ressources humaines. Dunod.
- Ferrary, M. (2014). Management des ressources humaines : entre marché du travail et acteurs stratégiques. Dunod.
- Gillet, M., & Gillet, P. (2010). SIRH : Système d'information des ressources humaines. Dunod.
- Guerrero, S. (2014). Les outils des RH : les savoir-faire essentiels en GRH (3e ÉDITION). Dunod.
- Horts, CHBD (2015). RH au quotidien (2e ÉDITION). Dunod.
- Storhay, P. (2015). RH au quotidien (2e ÉDITION). Dunod.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2014). Management Information Systems: Managing the Digital Firm (13e ÉDITION). Pearson.
- Lemberger, P., Batty, M., Morel, M. et Raffaëlli, JL (2015). Big Data et machine learning: Manuel du data scientist. Dunod.
- Marie-Josée Tessier (éd.). (2013). GUIDE DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES : DESTINÉ AUX ENTREPRISES DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION. Alia conseil.

- Peretti, JM (2006). Ressources humaines. Dunod.
- Peretti, JM (2013). Ressources humaines (14e ÉDITION). Vuibert.
- Peretti, J.-M. (2016). Gestion des ressources humaines (21e ÉDITION). Vuibert.
- Servin, C. (2006). Réseaux et télécoms - 2ème édition (DUNOD). Dunod.
- St-Onge, S., Brun, JP, Haines, V. et Guerrero, S. (2017).
- Relever les défis de la gestion des ressources humaines (5e ÉDITION). CHENELIÈRE ÉDUCATION.
- Winder, S. (2001). Newnes Telecommunications Pocket Book (3e ÉDITION). Newnes.

Articles de revues :

- BENGHEBRID, R., GUEDJALI, A., LOUNICI, N., GUERNOUB, H., & LAZEGHED, F. (2021). LE TÉLÉTRAVAIL PENDANT LA PANDÉMIE DE LA COVID19 EN ALGÉRIE : ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT. Dans CREAD. Consulté le 14 mai 2024 sur <https://www.cread.dz/serie-impact-covid-n2-le-teletravail-pendant-la-pandemie-de-la-covid19-en-algerie-etat-des-lieux -et-perspectives-de-developpement/>
- Cazals, F. et Cazals, C. (2019). Intelligence artificielle. De Boeck Supérieur.
- Davies, R. (2016). L'informatique en nuage. Au Parlement Européen. Consulté le 13 avril 2024 sur [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/583786/EPRS_IDA\(2016\)583786_FR.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/583786/EPRS_IDA(2016)583786_FR.pdf)
- Aubert, Benoit. Cohendet, P., Montreuil, B., Da Silva, L., Grandadam, D. et Guimaron, J. (2010). L'innovation et les technologies de l'information et des communications. E Centre Sur La Productivité Et La Prospérité (HEC Montréal). https://cpp.hec.ca/cms/assets/documents/recherches_publiees/CE-2010-04_Innovation_et_TIC_oct2010.pdf
- Dineva, V. et Dineva, S. (2022). E-Learning intelligent avec les nouvelles technologies Web. Réseau de recherche en sciences sociales. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3983423>
- DOUETTEAU, F. (2017). Intelligence Artificielle, un nouvel horizon : POURQUOI LA FRANCE A BESOIN D'UNE CULTURE DU NUMERIQUE ? Dans Les Cahiers Lysias.

- La Filière des TIC Technologies de l'Information et de la Communication - Revue économique de La Réunion - 130 | Insee. (2007, 1er décembre). Consulté le 14 avril 2024 sur <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1289726>
- Mattei, PA et Villata, S. (2022). Introduction à l'intelligence artificielle et aux modèles génératifs. HAL Science ouverte. <https://hal.science/hal-03849387/document>
- Mélissa SAADOUN : « Technologies de l'information et de gestion. » (2000). Consulté le 14 avril 2024 sur https://lirsa.cnam.fr/medias/fichier/saadounhtml__1263564760671.html

Thèses et mémoires :

- DJINI, M., & CHEMACHE, M. (2023). Le pilotage du changement lors de la mise en œuvre d'un projet de digitalisation : Cas de l'entreprise Cevital-Bejaia.
- BAGAYOGO, D. & ALLAOUA, M. (2022). Les impacts des TIC sur la GRH : cas de l'EPB.
- MESSAOUDI, S., & TAGHERIBET, Y. (2017). Impact des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) Sur la performance des entreprises.
- Océane, K. (2021). L'impact de la digitalisation au sein du département des ressources humaines : Le cas d'Ethias. Bibliothèque universitaire de Liège, https://matheo.uliege.be/bitstream/2268.2/13137/5/M%C3%A9moire_KonradowskiOc%C3%A9ane.pdf

Sites web :

- Courrier électronique - Définition et Explications. (sd). Techno-Science.net. Consulté le 3 mars 2024 sur <https://www.techno-science.net/glossaire-definition/Courrier-electronique.html>
- C'est quoi une CVthèque ? (2022, 5 juin). Teaser du travail. Consulté le 13 avril 2024 sur <https://www.jobteaser.com/fr/advice/c-est-quoi-une-cvtheque>
- Communication. (sd). Dans le dictionnaire Cambridge. Extrait le 13 mars 2024 de <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/communication>
- Découvrir le français. (22 septembre 2000). TV5 Monde. Consulté le 3 mai 2024 sur <https://langue-francaise.tv5monde.com/decouvrir/dictionnaire/f/fax>
- Définition - Internet | Insee. (14 mai 2020). Consulté le 14 avril 2024 sur <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1864>

- Claude, G. (2020, 7 décembre). Le guide d'entretien : définition, caractéristiques, structure et exemple. Scribbr. Consulté le 07 juillet 2024 sur <https://www.scribbr.fr/methodologie/guide-dentretien/>
- Définition/informations. (sd). Centre National De Ressources Textuelles Et Lexicales. Consulté le 6 mars 2024 sur <https://www.cnrtl.fr/definition/information>
- Définitions : technologie - Dictionnaire de français Larousse. (sd). Consulté le 2 janvier 2024 sur <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/technologie/76961>
- INFORMATION : Définition de INFORMATION. (sd-b). Consulté le 6 mars 2024 sur <https://www.cnrtl.fr/definition/information>
- Larousse, D. (sd). Définitions : technologie - Dictionnaire de français Larousse. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/technologie/76961>
- L'équipe Slack. (26 janvier 2024). Outil de recrutement : choisir le meilleur outil adapté à vos besoins. Consulté le 15 avril 2024 sur <https://slack.com/intl/fr-fr/blog/productivity/outil-de-recrutement>
- Téléphone portable | Définition et histoire. (6 mai 2024). Encyclopédie Britannica. Récupéré le 13 mai 2024 sur <https://www.britannica.com/technology/mobile-telephone>
- Qu'est-ce que l'ERP | Définition du progiciel de gestion intégrée | SAP. (sd). Consulté le 25 mai 2024 sur <https://www.sap.com/france/products/erp/what-is-erp.html>
- Qu'est-ce qu'un ATS ? | Aperçus SAP. (sd). Consulté le 25 mai 2024 sur <https://www.sap.com/france/products/hcm/recruiting-software/what-is-an-applicant-tracking-system.html>
- Rémunération : ce qu'il faut savoir. (16 février 2024). Eurécia. Récupéré le 1er mai 2024 sur <https://www.eurecia.com/blog/remuneration/>

Annexes

Guide d'entretien :**Axe 01 : Les technologies intégrées au sein de la SONATRACH.**

- Q 01 :** Quelles sont les technologies RH que Sonatrach utilise ? (Logiciels, plateformes, applications).
- Q 02 :** Quels outils sont utilisés pour la diffusion des offres d'emploi, la présélection des candidats, et la gestion des entretiens ?
- Q 03 :** Quels outils sont utilisés pour la création et la diffusion des contenus de formation, le suivi des apprentissages et l'évaluation des acquis ?
- Q 04 :** Quels outils sont utilisés pour la gestion des paies, des absences, et des congés ?
- Q 05 :** Y a-t-il des projets en cours pour implémenter de nouvelles technologies RH ?

Axe 02 : L'apport des technologies dans les différents processus RH.

- Q 01 :** Quelles tâches RH sont actuellement automatisées à Sonatrach ?
- Q 02 :** Comment les technologies ont-elles transformé les tâches et processus RH ?
- Q 03 :** Ces technologies ont-elles contribué à l'amélioration de l'expérience des employés et de leur engagement ?
- Q 04 :** Quels autres avantages avez-vous tiré de l'utilisation de ces technologies ?

Axe 03 : Les défis d'intégration et d'usage technologique.

- Q 01 :** Existe-t-il des réglementations ou des lois spécifiques en Algérie qui pourraient affecter l'intégration des technologies RH ?
- Q 02 :** Avez-vous rencontré des obstacles d'adaptation au changement ? Des mesures ont-elles été prises pour anticiper et gérer la résistance au changement ?
- Q 03 :** Pensez-vous que l'intégration des technologies numériques crée un souci de sécurité et de confidentialité des données ?

Questionnaire :**I. Identification du questionné (e)**

1. Nom et prénom :
2. Poste occupé :
3. Service/Département :
4. Niveau d'études :
5. Ancienneté à Sonatrach :
6. Âge :

II. Utilisation des plateformes et outils TIC

7. Avez-vous utilisé l'une des plateformes suivantes pour vos besoins RH ? (Cochez toutes les cases applicables).

- SMA (Sonatrach Management Academy)
- Reshum
- Plateforme E-learning
- Intranet
- Extranet
- Application offre grand compte
- Application wassit online
- Cloud
- SAP
- AI (intelligence artificielle)
- Autre :

8. Si oui, pour quelles tâches RH avez-vous utilisé ces plateformes ? (Cochez toutes les cases applicables)

- Formation
- Recrutement
- Gestion des carrières
- Autre :

9. Les plateformes et outils TIC de GRH sont-ils ergonomiques et faciles à utiliser ?

- Oui
- Non

III. Impact des TIC sur la GRH

10. Pensez-vous que les TIC ont permis une meilleure communication entre les employés et le service RH ?

- **Oui**
- **Non**

11. Quelle est votre satisfaction globale de l'utilisation des TIC dans la GRH à Sonatrach ? (Choisissez une note de 1 à 5, où 1 est "Très insatisfait" et 5 est "Très satisfait")

.....

12. Dans quelle mesure les TIC ont-elles contribué à l'amélioration des processus RH à Sonatrach ? (Choisissez une note de 1 à 5, où 1 est "Pas du tout" et 5 est "Dans une grande mesure")

.....

13. Dans quelle mesure les TIC ont-elles contribué à une gestion plus efficace des processus RH (Recrutement/Formation/GP) à la Sonatrach ? (Choisissez une note de 1 à 5, où 1 est "Pas du tout" et 5 est "Dans une grande mesure")

.....

IV. Défis et suggestions

14. Avez-vous rencontré des difficultés ou des obstacles dans l'utilisation des TIC pour la GRH ? (Cochez toutes les cases applicables)

- Manque de formation
- Difficulté d'accès aux plateformes
- Complexité des outils
- Manque de support technique
- Autre :

15. La TRH est un projet :

- En cours de développement
- En cours de déploiement
- Les deux réponses ci-dessus

16. La TRH est une initiative :

- De la direction générale de Sonatrach
- De la DRH de Sonatrach
- Les deux réponses ci-dessus

17. Quelles sont vos attentes vis-à-vis des TIC pour la GRH à Sonatrach dans le futur ?

-
-
-

18. Veuillez citer quelques exemples concrets d'améliorations apportées par les TIC à la GRH à Sonatrach ?

-
-
-

19. Selon vous, quels sont les principaux défis liés à l'utilisation des nouvelles technologies dans la GRH a la Sonatrach ?

-
-
-

Merci pour votre collaboration.

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les avantages de recrutements interne et externe-----	22
Tableau 2 : L'importance de former les RH-----	26
Tableau 3 : L'importance de gérer la rémunération-----	28
Tableau 4 : L'effectif du département Ressources humaines selon les catégories et les services-----	60
Tableau 5 : Réponses au guide d'entretien-----	67
Tableau 6 : Taux de Réponse au Questionnaire-----	71
Tableau 7 : La répartition de l'échantillon selon le sexe-----	72
Tableau 8 : La répartition de l'échantillon selon l'âge-----	73
Tableau 9 : La répartition de l'échantillon selon le nombre d'années d'ancienneté-----	74
Tableau 10 : Les technologies utilisées par les répondants-----	76
Tableau 11 : Utilisation des TIC pour les différentes tâches RH-----	77
Tableau 12 : Ergonomie des plateformes-----	78
Tableau 13 : la contribution des TIC a une meilleure communication-----	79
Tableau 14 : Satisfaction globale de l'utilisation des TIC dans la GRH à Sonatrach-----	80
Tableau 15 : contribution des TIC à l'amélioration des processus RH (Recrutement/Formation)-----	81
Tableau 16 : Contribution des TIC à une gestion plus efficace des processus RH-----	83
Tableau 17 : Défis et obstacles lors de l'utilisation des TIC dans la GRH-----	85
Tableau 18 : TRH : En développement, en déploiement ou les deux ?-----	86
Tableau 19 : TRH : est une incitative de la DG, DRH ou les deux ?-----	88
Tableau 20 : les attentes vis-à-vis des TIC pour la GRH à Sonatrach dans le futur-----	89
Tableau 21 : Exemples d'améliorations apportées par les TIC à la GRH à Sonatrach-----	90
Tableau 22 : Défis principaux liés à l'utilisation des TIC dans la GRH à la Sonatrach-----	91

Liste des figures

Figure 1 : les éléments d'un courrier électronique-----	12
Figure 2 : Illustration d'un intranet simple-----	14
Figure 3 : Le processus de GPEC-----	21
Figure 4 : le processus de recrutement-----	23
Figure 5 : Le processus de gestion de la formation-----	25
Figure 6 : Les diverses formes de rémunération-----	27
Figure 7 : Structure d'un Système d'Informations-----	32
Figure 8 : Le Big Data à l'intersection des trois « V »-----	37
Figure 9 : Cloud Computing-----	42
Figure 10 : Organigramme de la macrostructure de Sonatrach-----	50
Figure 11 : Organigramme de la DRGB (Bejaia)-----	53
Figure 12 : Organigramme du département RH de la Sonatrach Bejaïa-----	58
Figure 13 : Parcours carrière TRH-----	62
Figure 14 : Répartition des répondants et des non-répondants-----	71
Figure 15 : Répartition de l'échantillon selon le sexe-----	72
Figure 16 : Répartition de l'échantillon selon la tranche d'âge-----	73
Figure 17 : Répartition de l'échantillon selon le nombre d'années d'ancienneté-----	74
Figure 18 Répartition des utilisateurs des TIC par type de technologie-----	76
Figure 19 : Taux d'adoption des TIC pour les différentes tâches RH-----	77
Figure 20 : Répartition de taux d'ergonomie des plateformes-----	78
Figure 21 : Répartition de taux de contribution des TIC a une meilleure communication-----	79
Figure 22 : Répartition des employés selon l'appréciation-----	80
Figure 23 : Répartition des réponses des employés selon la contribution des TIC à l'amélioration du processus RH-----	81
Figure 24 : Répartition du taux la contribution des TIC à une gestion plus efficace des processus RH	83
Figure 25 : Répartition du taux pour chaque défi-----	85
Figure 26 : Répartition des réponses à la question "La TRH est un projet" :-----	86
Figure 27 : Répartition des réponses des employés-----	88
Figure 28 : Répartition du nombre de répondants-----	89
Figure 29 : Répartition du nombre des répondants-----	90
Figure 30 : Répartition du nombre des répondants à la question-----	91

Table des matières

Table des matières

Introduction Générale -----	1
Chapitre 01 : Généralité sur les TIC et la GRH -----	5
Introduction -----	6
Section 1 : les nouvelles technologies d'information et de communication (TIC) -----	7
1. Émergence et évolution des TIC-----	7
2. Définition des TIC-----	8
2.1. Technologie-----	9
2.2. Information-----	9
2.3. Communication-----	9
3. Les types des nouvelles technologies-----	10
3.1. Technologies de communication-----	10
3.1.1.Le téléphone-----	10
3.1.2.Le fax-----	11
3.1.3.Le réseau-----	11
3.2. Intégration matérielle-----	14
3.2.1.Le GroupeWare-----	14
3.2.2.Entreprise Ressource Planning (ERP)-----	14
3.2.3.Le Workflow-----	15
Section 2 : fondements théoriques de la gestion des ressources humaines (GRH)-----	16
1. Définition-----	16
2. Évolution de la GRH-----	17
3. Les différent processus de la GRH-----	20
3.1. La gestion provisionnelle des emplois et de compétences (GPEC)-----	20
3.1.1.Définition-----	20
3.1.2.Le processus de GPEC-----	20
3.2. Le recrutement-----	21
3.2.1.Définition-----	21
3.2.2.Les types de recrutement-----	21
3.2.3.Les avantages de recrutements interne et externe :-----	22

3.2.4.Processus de recrutement-----	23
3.3. La formation-----	24
3.3.1.Définition de la formation-----	24
3.3.2.Processus de gestion formation-----	24
3.3.3.L'importance de former les RH-----	25
3.4. La rémunération-----	27
3.4.1.Définition-----	27
3.4.2.Les diverses formes de rémunération-----	27
3.4.3.Objectif de gestion de rémunération-----	28
3.4.4.L'importance de gérer la rémunération-----	28
Conclusion -----	29
Chapitre 2 : Intégration des nouvelles technologies dans la gestion des ressources humaines-----	30
Introduction -----	31
Section 1 : les outils technologiques spécifique à la GRH -----	32
1. Systèmes d'information RH (SIRH)-----	32
1.1. Définition-----	32
1.2. La structure d'un système d'organisation-----	32
1.2.1.Module opérationnel-----	33
1.2.2.Module pilote-----	33
1.2.3.Le système d'information-----	34
1.3. Rôle du système d'information-----	34
2. Outils de formation en ligne-----	34
2.1. La formation en ligne ouverte à tous (MOOC)-----	34
2.2. L'apprentissage en réseaux-----	34
2.3. Les capsules de micro-apprentissage-----	35
2.4. L'apprentissage en ligne (ou e-learning)-----	35
2.5. Systèmes informatisés de gestion de la formation (LMS)-----	35
3. Les outils de recrutement-----	35
3.1. Système de Suivi des Candidatures (ATS : Applicant Tracking System)-----	35
3.2. Les CVthèques-----	36
4. Les autres technologies-----	36

4.1. Le Big data-----	36
4.1.1.Définition-----	36
4.1.2.Les 3 V du big data-----	37
4.1.3.Les champs d’application du Big Data :-----	38
4.1.4.L’impact du Big Data sur l’organisation de l’entreprise-----	39
4.2. Cloud computing (Nuages)-----	39
4.2.1.Définition-----	39
4.2.2.Les caractéristiques des cloud computing (nuages)-----	39
4.2.3.Les types d’informatique en nuage-----	40
4.2.4. Les avantages de l’informatique en nuage-----	42
5. Intelligence artificielle (IA)-----	43
SECTION 2 : LE RÔLE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DANS LA GRH-----	44
1. Automatisation et gain du temps-----	44
2. La contribution des TIC à l’amélioration de la performance RH-----	44
3. L’optimisation des processus :-----	44
4. Accès à l’information et facilité de la communication-----	45
5. Favorisation du travail à distance-----	45
Conclusion -----	46
Chapitre 3 : Le rôle des nouvelles technologies dans la gestion des RH : cas de Sonatrach Bejaia ----	47
Introduction -----	48
Section 1 : présentation de l’entreprise Sonatrach -----	49
1.2. Structure organisationnelle-----	50
2. Organigramme de la DRGB (Bejaia)-----	53
2.1. Présentation de la RTC/ Bejaïa :-----	57
2.1.1.Situation géographique :-----	57
2.1.2.Ces missions :-----	57
2.2. Présentation du département ressources humaines-----	58
2.2.1.Organigramme du département RH de la RTC Bejaïa :-----	58
2.2.2.Effectif du département Ressources humaines-----	60
3. Transformation ressources humaines (TRH)-----	60
3.1. Objectifs de la TRH -----	61

3.1.1.Optimisation de la gestion de carrière-----	61
3.1.2.Amélioration des processus RH -----	61
3.1.3.Efficacité opérationnelle-----	61
3.2. Les parcours de carrière (types de mobilité) -----	61
3.2.1.Mobilité Verticale -----	61
3.3. Modalités de Mobilité :-----	61
3.3.1.Volontaire :-----	61
3.3.2.Orchestrée :-----	61
Section 2 : Présentation de la méthodologie et analyse des données -----	
1. Méthodologie de recherche utilisé-----	63
1.1. L’objet de l’enquête :-----	63
1.2. Élaboration et structure du guide d’entretien :-----	64
1.3. Structure du questionnaire-----	64
1.4. Échantillon de l’étude-----	65
1.5. Les outils utilisés dans l’analyse-----	65
2. Analyse et interprétation des résultats de l’enquête par entretien :-----	66
2.1. Entretien avec les 03 chefs de service de l’entreprise Sonatrach Bejaia-----	66
2.2. Analyse et interprétation des résultats de l’enquête par questionnaire-----	71
2.2.1. Identification des répondants-----	71
2.2.2.Les technologies utilisées au sein de l’entreprise Sonatrach-----	76
2.2.3.Impact des TIC sur la GRH-----	79
2.2.4.Défis et suggestions-----	85
3. Synthèse des résultats -----	92
Conclusion -----	93
Conclusion générale -----	94
Bibliographies -----	97
Annexes -----	
103	
Liste des tableaux -----	107
Liste des figures -----	108
Table des matières -----	109

Résumé :

L'intérêt de ce mémoire de master est d'explorer les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) mises à la disposition des services Ressources Humaines (RH). Après une revue de la littérature, nous présenterons les résultats d'une étude empirique conduite au sein de l'entreprise Sonatrach.

L'objectif principal est de comprendre le rôle des nouvelles technologies sur la gestion des RH, en mettant en lumière les applications de l'E-GRH au sein de l'organisation et en analysant les changements qui en résultent. À travers l'étude de cas, nous envisageons de mettre en lumière les grandes lignes du processus d'appropriation des nouveaux outils technologiques (la plateforme e-learning, ERP SAP), ce qui va nous permettre de situer le rôle et la place de ces nouveaux outils dans la gestion des ressources humaines au sien de Sonatrach.

Mots clés :

Technologies de l'information et de la communication (TIC), Gestion des Ressources Humaines (GRH), E-GRH.

Abstract :

The interest of this master's thesis is to explore the Information and Communication Technologies (ICT) made available to Human Resources (HR) services. After a review of the literature, we will present the results of an empirical study conducted within the company Sonatrach.

The main objective is to understand the role of new technologies on HR management, by highlighting the applications of E-HRM within the organization and analyzing the resulting changes. Through the case study, we plan to highlight the broad outlines of the process of appropriation of new technological tools (the e-learning platform, SAP ERP), which will allow us to situate the role and place of these new tools in human resources management at Sonatrach.

Keywords :

Information and communication technologies (ICT), Human Resources Management (HRM), E-HRM.

