

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET DES
SCIENCES DE GESTION
DEPARTEMENT DES SCIENCES DE GESTION



Mémoire de fin de cycle

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences de gestion
Spécialité : gestion des ressources humaines

Sujet

La digitalisation et son impact sur la fonction RH : cas d'Expro Gulf Ltd Algeria HASSI MESSAOUD

Réalisé par :

- DADI Mounir
- DJEMA Amar

Encadré par :

Mr.MALEK Nadir

Devant le jury composé de

Présidente : OUAMAR.SABRIYA.

M.C.A/UMMTO

Examinatrice : FERNANE. DJAMILA.

M.C.B/UMMTO

Rapporteur : MALEK.NADIR

M.C.B/UMMTO

Soutenu le 23 /06/2024

Année universitaire 2023/2024

Remerciement

*Nous rendre grâce à Allah le tous puissant de nous avoir donnée la
Vie et la santé pour la réalisation de ce travail.*

*Nous souhaitons adresser nos remerciements les plus sincères aux
Personnes qui nous ont apporté leur aide et qui ont contribué
À L'élaboration de ce modeste travail.*

*Nous tenons à remercier monsieur Malek Nadir d'avoir accepté
D'être notre guide durant notre stage pratique.*

*Nous adressons nous plus sincères remerciement à mademoiselle « Malika Amour » et
monsieur*

« Hicham Tazi » de l'entreprise Expro Gulf Ltd Algérien qui nous a

Accueilli et accompagnés toute au long de notre stage

Et a répondu toute nous questions et pour la

Patiente qu'elle nous a su

Montrer envers nous.

*Enfin, nous adressons nos remerciements à nos parents, qui nous ont toujours soutenus et
encourager au cours de la réalisation de ce mémoire.*

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A ma très chère mère « Djouza »

Quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurai point

Te remercie

Comme il se doit. Ton affection m'ouvre, ta

Bienveillance me

Guide et ta présence à mes côtés a toujours été ma

Source de force

Pour affronter les différents obstacles.

A mon très cher frère « Moula »

Tu as toujours été à mes cotes pour me soutenir et

M'encourager.

A mes très chère sœur « Milissa » « Melynda »

Puisse di eu vous donne sante, bonheur, courage et

Surtout réussite.

A ma cher cousine « Malika »

Qui je souhaite que de la réussite dans ca vie.

A mon cher binôme

Pour son entente et sympathie.

Mounir

DEDICACES

**Je dédie ce modeste travail à mes chers parents qui
m'ont toujours soutenu et qui ont répondu présent
tout au long de mes études, que dieu vous garde.**

A mes amis et collègues

**A tout ceux qui m'ont aidé, soutenus et encourager
de près ou de loin.**

Amar

Sommaire

Remerciements.....	I
Liste des abréviations.....	II
Liste des figures	III
Liste des tableaux.....	IV
Table des matières.....	V
Introduction	1
Chapitre 01 : les Principes de la GRH	3
Section 01 : définition et objectif de la GRH	4
Section 02 : L’historique de la GRH	9
Section 03 : Les enjeux actuels sur la GRH (Evolution Technologique)	22
Chapitre 02 : La présentation Globale des TIC	28
Section 01 : Présentation des TIC.....	29
Section 02 : Entreprise et Digital.....	46
Section 03 : Lien Critère entre TIC et la GRH.....	63
Chapitre 03 : L’impact des TIC sur la fonction RH dans l’entreprise Expro Gulf Ltd_ Hassi Messaoud.....	69
Section 01 : Présentation de l’entreprise Expro Gulf Ltd Algerie.....	70
Section 02 : L’impact de la digitalisation sur l’Expro.....	80
Conclusion	98
Bibliographie	108
Annexe.....	

Liste des abréviations

Abréviations	Significations
CV	Curriculum vitae
DDRH	Développement durable des ressources humaines
DRH	Direction des ressources humaines
EGL	Expro Gulf Ltd
GPEC	Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences
GRH	Gestion des ressources humaines
HSE	Hygiène, sécurité, environnement
IA	Intelligence artificielle
L&D	Learning and development
NRE	Nouvelle régulation économique
OPS	Operations
OST	Organisation scientifique du travail
PME	Petite ou moyenne entreprise
RH	Ressources humaines
SIRH	Système d'information des ressources humaines
SIRH	Système d'information des ressources humaines
TIC	Technologie de l'information et la communication

Figure N°	Intitulés	p
Figure 1	L'historique de la GRH	11
Figure 2	Le développement des TIC sur plusieurs périodes historiques	35
Figure 3	Les fonctionnalités des TIC	39
Figure 4	L'organigramme de la GRH de l'entreprise	72
Figure 5	Répartition les effectifs d'EXPRO selon les catégories socioprofessionnelles et le grade (2023)	74
Figure 6	Répartition selon CSP et le grade de RIGGEO	76
Figure 7	Répartition l'effectif totale selon l'âge et le sexe	79
Figure 8	Le logiciel Expro People	75
Figure 9	Le développement de la gestion des compétences	83
Figure 10	Le développement de la gestion des carrières	84
Figure 11	Le développement de la gestion de formation	84
Figure 12	Le développement de la gestion administrative du personnel	85
Figure 13	Le développement de la gestion de temps et des activités	85
Figure 14	La gestion d'absence	86
Figure 15	Le pointage dans l'Excel	87
Figure 16	Le développement de la gestion de paie	88
Figure 17	Le développement de la gestion sociale	88
Figure 18	L'utilisation des logiciels EXPRO PEOPLE et GEMOE	91
Figure 19	Les formations de l'utilisation du SIRH	92
Figure 20	Les TIC et la prise de décision	94
Figure 21	Les TIC et le réduit des couts	95
Figure 22	La place du papier dans l'administration.	96

Liste des tableaux

Tableau N°	Intitulés	p
Tableau 01	Rôle et missions de gestion de directeur de personnel et les directeurs des ressources humaines	18
Tableau 02	Les métiers des ressources humaines	19
Tableau 03	Répartition des effectifs d'EXPRO selon les catégories socioprofessionnelles et le grade (2023)	74
Tableau 04	Répartition selon CSP et le grade de RIGGEO	75
Tableau 05	La situation des effectifs d'EXPRO selon l'âge et le sexe	77
Tableau 06	La situation des effectifs de RIGGEO selon l'âge et le sexe	78
Tableau 07	Les fonctionnalités de la GRH au sein d'EGL	81

INTRODUCTION GENERALE

Le phénomène de la transformation digitale a un impact significatif sur divers secteurs de l'économie. Elle se distingue par l'introduction de nouvelles technologies qui modifient fondamentalement les processus de travail, les relations entreprises-clients et l'administration du personnel. Par conséquent, l'accent est mis de plus en plus sur l'étude des effets de la transformation numérique sur la gestion des ressources humaines (GRH) au sein des organisations, qui s'efforcent de maintenir leur avantage concurrentiel et de s'adapter aux évolutions du marché.

En effet, la transformation numérique a des implications notables pour la supervision des compétences, de la formation et des trajectoires professionnelles des membres du personnel. Ce phénomène permet d'améliorer l'accessibilité de l'information, de développer de nouvelles compétences et de proposer des trajectoires de carrière adaptables et individualisées. En outre, il introduit de nouvelles ressources pour la supervision des talents, telles que l'intelligence artificielle, qui permet d'identifier les profils les plus proches des exigences de l'organisation et de proposer des stratégies de développement personnalisées

Cependant, la transformation digitale peut également entraîner des défis pour les entreprises, notamment en termes de gestion des compétences et des formations. En effet, les compétences requises par les nouveaux métiers et les nouvelles technologies sont souvent en rupture avec celles qui étaient traditionnellement valorisées. Les entreprises doivent donc s'adapter en proposant des formations adaptées et en développant des plans de reconversion pour les employés dont les compétences sont devenues obsolètes.

Cette étude repose sur plusieurs concepts clés tels que la transformation digitale, la gestion des ressources humaines, la gestion du changement, les compétences et formations des employés, la qualité de vie au travail, et les outils et technologies de la transformation digitale. Notre objectif est d'analyser en profondeur la relation entre la transformation digitale et la gestion des ressources humaines (GRH), en mettant en évidence la manière dont les TIC transforment et modifient les pratiques traditionnelles de GRH.

Ainsi on mènera cette étude au sein de l'entreprise EXPRO GULF LTD Algeria pour tenter de répondre à la question principale de notre **problématique** :

Comment on mesure l'impact de digitalisation sur la gestion des ressources humaines dans les entreprises ?

De cette problématique découle ses **questions secondaires** :

Qu'est-ce qu'une digitalisation ?

Quel est l'impact des TIC sur les pratiques RH ?

Comment on doit mesurer la digitalisation a-t-elle affecté la GRH au sien de l'entreprise EXPRO ?

Pour réponde à toute ces questions nous avons posé deux hypothèses :

H1 : Les RH adoptent des solutions logicielles de gestion des talents pour améliorer la supervision du recrutement, de la formation et de l'évaluation des performances et de la rétention des employés

H2 :La transformation numérique a probablement eu un impact sur la gestion des ressources humaines (GRH) au sein de l'EXPRO grâce à la mise en œuvre d'avancées technologiques visant à améliorer les procédures RH, à accroître l'efficacité opérationnelle et à présenter de nouvelles perspectives dans le domaine de la gestion des ressources humaines.

Nous avons eu recours à la méthode qualitative, aussi l'observation et l'analyse des documents extraits de l'étude des cas au sein d'Expro Gulf-Ltd, ou nous avons utilisé un ensemble de documents de l'entreprise, réalisé un guide d'entretien avec l'effectif RH de l'entreprise afin de vérifier nos hypothèses et approcher notre problématique.

L'intérêt de cette recherche réside dans le fait qu'elle permettra de mieux comprendre les implications de la transformation digitale sur la GRH. Elle permettra d'identifier les opportunités et les défis qu'elle présente pour les entreprises, ainsi que les pratiques de GRH les plus adaptées pour faire face à ces enjeux. Elle pourra également contribuer à la réflexion sur les politiques publiques à mettre en place pour accompagner les entreprises dans cette transformation.

CHAPITRE 01 :
LES PRINCIPES DE
LA GRH

Introduction

Les ressources humaines représentent un élément essentiel pour toute organisation, car contribuent à leur efficacité, la GRH est donc devenue un élément stratégique de l'organisation dans l'atteindre de ces objectifs: l'objectif de cette section est de retracer l'évolution de la fonction ressource humaine à travers le temps, et déterminer ces objectifs, et de présenter ses principales missions et d'exposer ses principales activités.

Avant de définir la gestion des ressources humaines, il faut d'abord définir le mot gestion, il s'agit d'un ensemble des pratiques destiné à assurer, l'activité ordinaire de l'organisation d'un ensemble des domine et des pratiques d'action dont la maîtrise est indispensable au maintien et au développement d'une structure, et d'une manière plus ambitieuses de l'ensemble des actions collectives organisées, chargées de réaliser les opérations dans le but d'atteindre les objectifs de façon efficace, efficience dans le respect de contraintes diverses (juridique, humain, politique, sociale, imposée par l'environnement). ¹

Section 01 : Définition et objectifs de la GRH

La GRH est l'ensemble des moyens pour lesquels une entreprise est dirigée ou gérée, certains auteurs réduisent le domaine de la gestion à l'entreprise d'autres à toute organisation et même par une extensive.²

1- Définition de la gestion ressource humaine

- **Selon G. LACONO** : « La GRH est une discipline récente, elle dérive de plusieurs champs disciplinaires : de l'économie du droit, de la gestion, elle se situe également à la confluence de la philosophie, de la psychologie et de la sociologie. Ces emprunts successifs et multiformes font la richesse et l'intérêt de la discipline, mais révèlent également sa fragilité ». ³

- **O. Meier** quant à lui définit la GRH comme étant : « La gestion des ressources humaines est un ensemble de fonctions et de pratiques ayant pour objectif de mobiliser et

¹BOIS LAANDELLE, Dictionnaire de gestion. ED, Economise, Paris, P102

² GRAWITZ (M). Op, cite, 2000, P193

³ LACONGO G., « Gestion des ressources humaines », Edition CASBAH, ALGER, 2002, p. 08.

CHAPITRE 01 : LES PRINCIPES DE LA GRH

développer les ressources du personnel pour une plus grande efficacité et efficacité en soutien de la stratégie d'une organisation (association, entreprise, administration publique, etc. ». ⁴

- **Pour L. Cadin [et al]**, gérer les ressources humaines c'est : « faire en sorte que l'entreprise ou l'organisation à laquelle on s'intéresse dispose en temps voulu des personnels dont elle a besoin ». ⁵
- **D'après P. Louart** : « la GRH est un ensemble des activités qui mettent en place, développent et mobilisent les hommes dont l'organisation a besoin pour réaliser ses objectifs et une somme de tâches d'autant plus complexes qu'elles sont réparties dans l'organisation et que la fonction qui est chargée officiellement en contrôle, elle-même qu'une partie. Contrairement à d'autres ressources, les hommes ne sont pas de simples paramètres de l'action, ce sont des êtres autonomes qui interviennent activement où relativement dans le processus de gestion ». ⁶
- Et pour terminer, **P. Roussel** affirme que : « La GRH, est l'ensemble des activités qui visent à développer l'efficacité collective des personnes qui travaillent pour l'entreprise. Efficacité étant la mesure dans laquelle les objectifs sont atteints, la GRH aura pour mission de conduire le développement des R.H en vue de la réalisation des objectifs de l'entreprise. La GRH définit les stratégies et les moyens en RH. Les modes de financement organisationnels et la logistique de gestion afin de développer les compétences nécessaires pour atteindre les objectifs de l'entreprise ».
- Ainsi, d'après les définitions précédentes, on peut déduire que la gestion des ressources humaines est la fonction organisationnelle qui gère tous les aspects liés au personnel d'une organisation. Cela comprend, sans s'y limiter, la rémunération, le recrutement et l'embauche, la gestion des performances, le développement de l'organisation, la sécurité, le bien-être, les avantages sociaux, la motivation des employés, la communication, l'administration des politiques et la formation.

La gestion des ressources humaines est également une approche stratégique et globale de la gestion des personnes ainsi que de la culture et de l'environnement de travail. ⁷

⁴ MEIRO O., « Dico du management : 500 clés pour comprendre et agir », Dunod, Paris, 2009, p. 12.

⁵ CADIN L [et al.], « Gestion des ressources humaines », Dunod, Paris, 1997, p. 3.

⁶ LOUART P., « Gestion des Ressources Humaines », Editions Eyrolles, Paris, 1991, p. 17.

⁷ ROUSSEL P., « Management des ressources humaines », De Boeck, Paris, 2005, p.28.

CHAPITRE 01 : LES PRINCIPES DE LA GRH

Bien menée, elle permet aux employés de contribuer de manière efficace et productive à l'orientation générale de l'entreprise et à la réalisation des buts et objectifs de l'organisation.

2- Les objectifs de la GRH

La fonction des ressources humaines vise à l'intégration des objectifs de l'entreprise avec ceux des salariés cela se traduit par une bonne adoption des moyens humains ainsi présenter la GRH poursuit trois séries d'objectifs :

2-1- Objectif explicite

La gestion des ressources humaines vise en quatre objectifs explicites : ⁸

- **Attirer** : Il s'agit d'attirer vers l'organisation le nombre suffisant de personnes compétences ayant de l'expérience.
- **Retenir** : Cela se fait par soutien à la gestion des carrières, la promotion interne afin de pouvoir intéresser les travailleurs.
- **Former** : l'organisation se voit obliger de consacrer un budget pour le développement des compétences de son personnel et cela par la fonction.
- **Motiver** : On peut motiver les travailleurs par plusieurs façons comme la rémunération, la communication (en organisant des rencontres fréquentes entre les employeurs et les représentants des salariés). Aussi il faut insister sur la santé et la sécurité au travail en cherchant à réduire les accidents du travail.

2-2- Objectifs implicites

La gestion des ressources humaines vise en trois objectifs implicites :

- Accroître la productivité du travail. ⁹
- Améliorer la qualité de vie du travail.
- Assurer le respect du cadre juridique (respect des lois et conventions collectives)

La gestion des ressources humaines n'a pas pour seule finalité la poursuite des objectifs explicites énumérés précédemment.

Des objectifs implicites sous tendent en outre toute intervention dans ce domaine, dont l'atteindre se traduira, comme dans le premier cas, par des effets positifs à long terme pour l'organisation.

⁸ DAVID ALIS et autres : « gestion des ressources humaine », 3^{ème} édition de Boeck, Paris, 2011, P.20.

⁹ SHIMONT DOLAN, TANIA SABA, SUSANE JACKSON, RANDALLS, SCHULLER, « La gestion des ressources humaines, tendance, enjeux et pratique actuelles » 3^{ème} éd Pearson éducation paris 2002, p28.

2-3- Les objectifs à long terme

Les objectifs à long terme de la GRH peuvent être regroupés en trois objectifs qui sont comme suit : ¹⁰

- La survie de l'entreprise.
- Le profit.
- La compétitivité.

➤ **Le survie de l'entreprise :**

D'après le dictionnaire français : « Internant » la définition du mot survie est comme suit : « Survie est un terme désignant le fait de survivre, de prolonger l'existence ».

La continuité de l'activité économique de l'entreprise pour une plus longue durée possible et la réalisation de ses objectifs principaux et d'être performante sur son secteur d'activité et d'avoir des avantages, des bénéfices, et le souhait de toute entreprise.

➤ **Le profit**

D'après le dictionnaire « Larousse » le terme profit désigne un : « Gain réalisé sur une opération ou dans l'exercice d'une activité ». Il est synonyme d'un bénéfice, avantageux.

➤ **La compétitivité**

Caractère de ce qui est compétitif : définition par « Internant » dictionnaire français c'est ce « qui est capable de supporter la concurrence avec d'autres »

Synonymes de concurrentiel, performance.

La notion de compétitivité » s'entend comme la capacité à faire face à la concurrence et à occuper une position forte sur un marché, qu'il soit domestique ou extérieur. Dans ce cadre, la compétitivité peut concerner une entreprise, un secteur d'activité ou une économie nationale.

Un objectif à long terme est un objectif stratégique, il consiste à projeter dans le moyen et le long terme. Les besoins en ressources humaines d'une l'entreprise il doit permettre la prise de décision, selon une logique cohérente, l'adéquation entre la stratégie définie et les besoins humains.

Parmi les objectifs à long terme que poursuivent les entreprises figurent la compétitivité et la rentabilité en ce qui a trait aux organisations gouvernementales. Ces objectifs touchent leurs capacités de suivre ou d'accroître et d'améliorer leurs activités tout en disposant d'un même niveau de ressources ou même de ressources plus réduites.

¹⁰ MERCIER. E, et SCHMIDT. G. « gestion des ressources humaines » édition PEARSON, 2004, p27.

CHAPITRE 01 : LES PRINCIPES DE LA GRH

De plus, tous ces objectifs des ressources humaines doivent être orientés vers une plus grande efficacité de l'organisation ainsi que les employés. Cette efficacité prennent naissance surtout en acquisition et conservation des ressources humaines qualifiées. Elle repose aussi sur le contrôle du coût de travail, sur l'atteinte d'un haut niveau de performance, sur la production de marchandise de bonne qualité et sur le roulement des ressources humaines et le taux d'absentéisme.

D'autre élément influençant l'efficacité de l'organisation sont par exemple : la qualité de vie au travail qui donne aux employés l'opportunité d'obtenir satisfaction, le respect des lois et règlements qui rend l'emploi équitable et l'environnement de travail sûr et sain.

Dans la première section, nous les langues des définitions de la gestion des ressources humaines (GRH) par divers auteurs. Bien que ces définitions de varier dans leur formulation, elles convergent vers l'idée que la GRH englobe l'ensemble des pratiques, et stratégies à gérer pour le capital humain d'une organisation. L'objectif principal de la GRH est d'attirer, développer et retenir les talents nécessaires pour atteindre les objectifs stratégiques de l'entreprise.

Dans cette deuxième section, nous explorons d'autres aspects clés de la GRH, grand son historique et son évolution...

Section02 : L'historique de la GRH

La gestion des ressources humaines est une pratique relativement récente, elle est développée depuis environ de trentaine d'années. La GRH constitue l'un des enjeux majeurs de toute organisation privée comme publique.

1- Historique de la gestion des ressources humaines

1-1 Jusqu'à la seconde guerre mondiale

- Un rôle essentiellement administratif

Cette période connaît une véritable émergence de service du personnel qui apparaît notamment, dans les grands centres de production comme les usines de Schneider de Creusot(1874), les houillères de Béthune (1880), Schneider (1850), les banques, comme le crédit foncier de France (1854), la société général (peu après 1854), le crédit lyonnais (1879), les groupes automobiles (Renault) qui jouent un rôle significatif à la fin du 19 siècle. ¹¹

Cela correspondait à l'avènement de la révolution industrielle et les premières traces qui structurent la vie salariale du salariat .Cette organisation imposent la division du travail et le contrôle afin d'accroître la productivité et les performances de l'entreprise :

- Le 27 décembre 1890 naît le contrat de travail.
- Le 24 mai 1964 voit poindre le droit de grève.
- En 1910 apparaît le code du travail.
- En 1990 les régimes des conventions collectives.
- Et aussi dans ce contexte marqué les premières activités du service de personnel :
- Le contrôle du travail.
- L'application de droit social.
- L'affectation des personnes dans les ateliers.
- La gestion des conflits et des relations avec les salariées.
- La sélection et la fidélisation des meilleurs employés, notamment a travers les pratiques de rémunération (salaire au rendement, promotions en fonction l'ancienneté).

¹¹ BELGHANAMI WASSILA NADJET, 2014, « La gestion des ressources humaines à travers les compétences pour améliorer la performance de l'entreprise », sous la direction de M.Mebtoul et M.Kahouanadji , mémoire de Magister, université d'Oran, p.16.

1-2 La période 1945-fin des années 1980 : préoccupations sociales et professionnalisation de la fonction

A partir des années 30 et sortant après la seconde guerre mondiale, la fonction du personnel se développe avec l'apparition des nouvelles préoccupations relatives aux conditions de travail qui met l'accent sur le facteur humain dans l'entreprise .On prend en compte l'association des salariées aux objectifs et performance de l'entreprise à l'école des relation humaines (Mayo, Maslow, Herzberg....) qui conduiront à une meilleure productivité et performances aux travail. Cette période correspond aussi au développement de la législation sociale et à la reconnaissance des actions des partenaires sociaux.

- Lois sociales de 1936.
- Institution du comité d'entreprise puis des délégués du personnel en 1945-1946.
- Reconnaissance du droit syndical.
- Apparition des outils de et des techniques des formations et qualification.

1-3 Les années 1980: la fonction ressources humaines, une fonction stratégique de l'entreprise.

Cette époque donne à la gestion des ressources humaines la portée stratégique qu'on lui connaît aujourd'hui. La fonction ressource humaines doit être cohérente avec la stratégie de l'entreprise, dans ce contexte on note.

- Les changements sociaux en matière d'évaluation des qualifications et la féminisation de l'emploi.
- L'évolution de cadre réglementaire.
- La crise des années 70-80 qui pousse les entreprises à revoir l'organisation peu productive du travail pour s'adapter à une économie ouverte.

A partir de la fin des années 1980, cette fonction prend le terme de ressources humaines, reflétant la prise de conscience de l'importance d'une gestion des compétences face aux défis technologiques et à l'instabilité de l'environnement économique qui est devenu plus concurrentiel. Elle est considérée comme un facteur de compétitivité. ¹²

Ce passage d'une fonction personnelle à une fonction ressources humaines accompagne une évolution du rôle .Le service du personnel est dirigé par un directeur de personnel progressivement au service des ressources humaines, dirigé par un directeur des ressources humaines (DRH)qui favorise l'efficacité de l'organisation de travail, la valorisation du capital

¹² NICOLE (A), JEAN-PIERRE (G), JAK (J), HERVE (L) et SANDRA (E), « Management : aspects humaines et organisationnels »,9ème édition, éd presse universitaire de France, Paris, 1991, p.24.

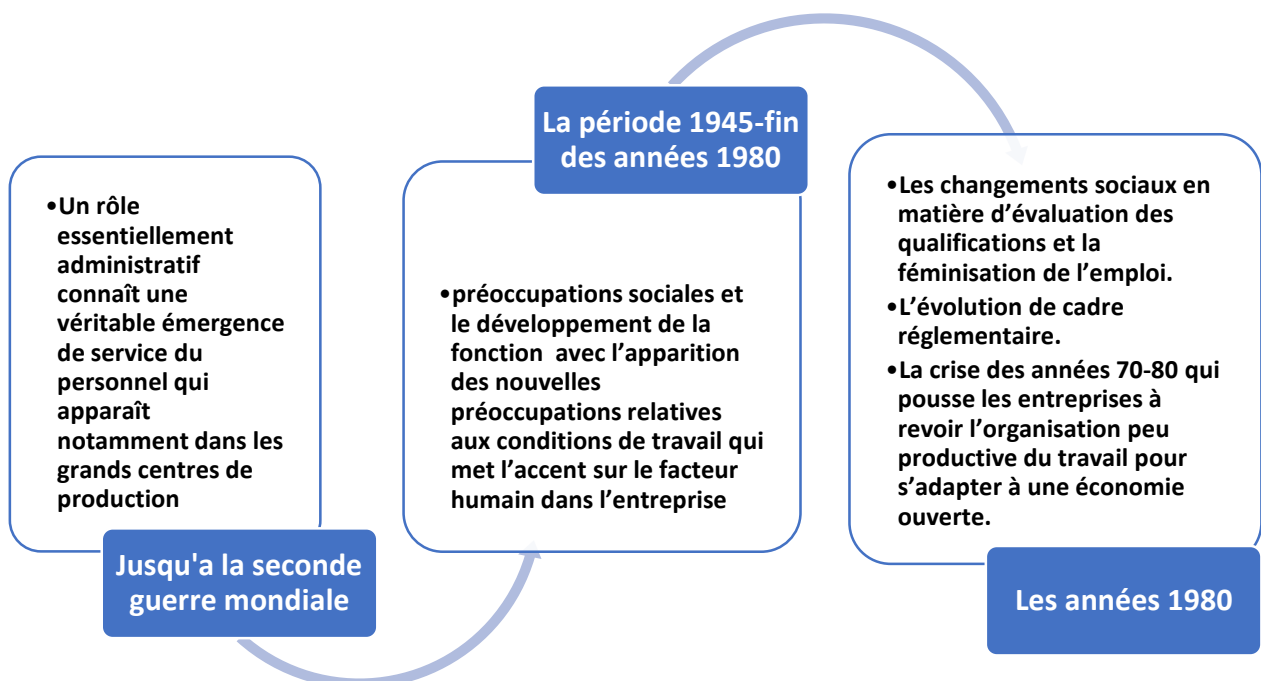
CHAPITRE 01 : LES PRINCIPES DE LA GRH

humain, l'anticipation et le développement des compétences en fonction de l'évolution des métiers et des besoins de l'entreprise .

Ces transformations de la fonction ressources humaines sont à la fois quantitatives et qualitatives :

- Quantitatives car les effectifs de la fonction des ressources humaines ont régulièrement progressé.
- Qualitatives car les problématiques et les missions confiées à la fonction ressources humaines se sont progressivement élargie en même temps que l'influence de la fonction s'est développé dans les processus de décision stratégique.

Figure 01 : L'historique de la GRH



Source : Réaliser par nous-mêmes sur la base de l'historique de la GRH

2- Gestion des ressources humaines, les grands courants de la pensée :

L'homme a longtemps cru que la seule manière efficace pour gérer son organisation, se traduit par l'importance de facteur humain dans les organisations cette idée qu'elle est peu à peu délaissée dans les débuts de XXème siècle .Cependant ,avec l'apparition des premières théories relatives à la gestion des ressources humaines à savoir l'école classique, l'école des relations humaines ont permis de souligner les grands lignes de pensée GRH.¹³

¹³ NICOLE (A), JEAN-PIERRE (G), JAK (J), HERVE (L) et SANDRA (E), *Op.cit.* p.29.

L'école classique et celles des relations humaines ont pris appui sur une conception déterministe et mécaniste des facteurs humains. L'homme subit passivement les pressions internes de son organisation.

2-1- L'école classique

L'école classique a constitué le fondement des réflexions théoriques. Elle sert toujours de référence et n'appartient pas encore au passé. Dès qu'un groupe humain crée une organisation, il y a tentative de la rationalisation de la réduction des biens et des services et donc la formalisation du comportement des employés.

La théorie classique considérait l'homme comme un simple facteur de production subordonnée aux contraintes de la productivité dépend de la rationalisation de l'organisation. Elle est fondée sur quatre grands principes qui ont les suivantes :

- L'organisation hiérarchique : l'entreprise doit être hiérarchisée. L'autorité est pyramidale. Elle peut, cependant, être parcellisée et déléguée aux échelons inférieurs, sauf au dernier (les ouvriers) qui ne doivent qu'être des exécutants.
- **Le principe d'exception** : les subordonnés s'occupent des tâches routinières, seuls les problèmes exceptionnels doivent remonter la hiérarchie et d'être solutionnés par elle.
- **L'unicité de commandement** : on ne doit dépendre d'un seul chef.
- **Le principe de spéculation** : le travail est découpé en gestes et opérations très simples facilement assimilables par une main-d'œuvre peu qualifiée. On diminue ainsi le temps de d'apprentissage et l'exécution répétée des mêmes gestes permet une cadence rapide.

De plus cette technique engendre d'avantages :

- On peut mesurer facilement la productivité d'un ouvrier.
- On peut rémunérer l'ouvrier en fonction de son travail.

2-1-1- L'organisation scientifique de travail

La référence taylorienne a justifié longtemps la participation de la fonction à l'œuvre rationalisatrice à accomplir. D'une part, la pensée taylorienne a engagé des démarches plus scientifiques en matière de recrutement, d'appréciation, d'évaluation des potentiels et de la formation.¹⁴

¹⁴ LAÏC (C), FRANCIS (C) et FREDERIQUE (P), « Gestion des Ressources Humaines », 3ème édition, éd Dunod, Paris, 2007, p.56.

CHAPITRE 01 : LES PRINCIPES DE LA GRH

D'autre part, la fonction ressources humaines elle-même a fondé sur la notion de poste ,nombre de ces outils des méthodes de classification aux profils de poste et de candidat, en passant par le formatage des questionnaires d'évaluation ...or, la notion de poste est une pure produite de la pensée taylorienne. Ainsi la fonction des ressources humaines c'est constituée, un temps, en vecteur de la mise en œuvre au niveau de l'organisation des principes tayloriennes.

La vision taylorienne de l'organisation repose sur des hypothèses concernant la répartition et l'accumulation des savoirs. Les sources de savoirs sont localisées dans les cerveaux des dirigeants ou des spécialistes qui doivent transmettre celui-ci à la base dans des conditions telles qu'il soit parfaitement appliqué.¹⁵

L'organisation scientifique de travail, elle repose sur trois principes :

- La séparation entre la conception de et l'exécution des tâches ;
- La sélection des gestes et des hommes à la recherche du choix optimal unique (one best way).
- Et enfin le paiement en fonction de l'exécution des tâches, ce que suppose l'affirmation de la primauté de calcul individuel et de la convergence des intérêts entre le patron et ouvrier.

2-1-2 - L'organisation administrative de travail

Selon Fayol pour que les activités administratives soient accomplies efficacement, elles doivent appliquer un certain nombre de principe, il propose 14 principes qui concernent la direction de personnels.¹⁶

- La division de travail.
- L'autorité.
- La discipline.
- L'unité de commandement.
- L'unité de la direction.
- La subordination de l'intérêt particulier à l'intérêt général.
- La rémunération de personnel.
- La centralisation.

¹⁵ OUELIN (B), ARREGLE(J.L) : « Le Management stratégique des compétences », édition Ellipse, Paris, 2000, p.228.

¹⁶ LINDA (R), «Théorie des organisations », édition process, Québec, 2007, p.16.

- La hiérarchie.
- L'ordre.
- L'équité.
- La stabilité de personnel.
- L'initiative.
- L'union de personnel.

2-1-3 - L'organisation bureaucratique

Max weber, en remettant en cause l'autorité traditionnelle et charismatique, propose un modèle d'organisation qui s'appuie sur des procédures explicites de fonctionnement pour rationaliser la notion d'autorité. La meilleure forme de l'organisation humaine selon lui si le modèle « bureaucratique ».

Il souligne l'importance primordiale de la règle comme référence commune et incontestable pour l'ensemble des travailleurs. L'ordre est régi par la règle. C'est l'on parvient à maîtriser un ensemble fini de règles et de techniques concernant la composition des tâches, la capacité maximale de contrôle, la cohérence de l'autorité et des responsabilités, on peut espérer résoudre les problèmes essentiels posés aux dirigeants.¹⁷

• Les caractéristiques de l'organisation bureaucratique selon weber

La théorie bureaucratique est basée sur des principes que max weber voyait sur le comportement humain, sur leur productivité et l'obéissance des employés vers leurs supérieurs, parmi ces principes en citer : ¹⁸

- Ses membres sont personnellement libres et soumis à une autorité seulement pour l'accomplissement de leurs fonctions officielles.
- Ils sont organisés dans une hiérarchie d'emplois claire et bien définie.
- Chaque emploi à une sphère de compétence légale est bien défini.
- Tout emploi est occupé sur la base d'une relation contractuelle.
- Les candidats à un emploi sont sélectionnés d'après leurs qualifications techniques, dans le cas rationnel, ils sont sélectionnés par concours, examens ou par des diplômes garantissant leurs connaissances techniques ils sont nommés et non élus.
- Les membres sont rémunérés par un salaire fixe, en monnaie : le salaire varie selon l'échelon hiérarchique.

¹⁷ NICOLE (A), JEAN-PIERRE (G), JAK (J), HERVE (L) et SANDRA (E), *Op.cit.*p.24.

¹⁸ LINDA (R), *Op.cit.* p.40.

- L'emploi dans l'organisation est la seule occupation professionnelle de ses membres.
- L'emploi constitue une carrière : la promotion se fait selon le jugement des supérieurs.
- L'employé n'est ni le propriétaire des moyens de l'organisation, ni propriétaire de son poste : il y a séparation entre la fonction et l'homme qui l'occupe.
- L'employé est soumis à une discipline stricte dans son travail.

2-2-L'école des relations humaines

Le courant des relations humaines est ultérieurement devenu la référence théorique majeure de la fonction ressources humaines à tel point que, dans de nombreuses entreprises le terme de direction des relations humaines a souvent remplacé celui de personnel.¹⁹

2-2-1- Les fondements des relations humaines

- L'individu est un être doté de sentiments et de valeur qui sont mis en action en situation de travail.
- Pour comprendre les problèmes de l'entreprise, il faut examiner l'impact des problèmes sur l'individu.
- Au-delà de la structure formelle des entreprises, il y a une structure informelle qu'est le produit de l'interaction sociale entre les membres d'un groupe de travail.
- Influencés par la théorie du petit groupe, les chercheurs examinent principalement les variables psychologiques et socio psychologiques par les méthodes dites scientifiques de (mode expérimental et questionnaire).
- Les chercheurs mettant l'accent sur l'harmonie et négligent les différences d'intérêt entre les groupes.
- Pour résoudre les problèmes de l'entreprise, il faut adapter les individus aux conditions matérielles de travail plutôt que de changer ces conditions.

• Elton mayo

Elton mayo a démontré que l'homme a des besoins et des motivations et que le rendement augmente quand on les prend en compte. L'homme n'est donc pas seulement un être économique mais a aussi des motivations liées à l'intérêt du travail.

Mayo va préconiser de prendre en compte tous ces besoins et de laisser se nouer des relations personnelles et de groupe dans l'entreprise lors de la définition de l'organisation du travail.

¹⁹ NICOLE (A), JEAN-PIERRE (G), JAK (J), HERVE (L) et SANDRA (E), *Op.cit.* p.110.

- **Maslow**

Maslow « a permis à l'homme de s'approprier son potentiel humain ». Maslow a inventé le terme de la hiérarchie des besoins pour définir les origines de la motivation humaine par rapport au travail, identifiant les besoins de physiques et psychologiques. Il propose une pyramide des besoins qui sont, dans l'ordre :

- Besoin de réalisation de soi.
- Besoin d'estime.
- Besoin d'appartenance.
- Besoin de sécurité.
- Besoin organique.

- **Douglass Mc Gregor**

Il distingue deux approches des problèmes humaines. La théorie de X lui paraît dominante à son époque et il préconise de passer à la théorie Y, qui conduit à un style de management radicalement différent, fondé sur les équipes et une meilleure prise en compte des capacités des individus.

Selon la théorie de X, les ouvriers ne veulent pas travailler, il faut y contraindre, les menacer de sanctions. Les individus préfèrent être dirigés, protégés et ne pas être responsables.

Selon la théorie de Y, le travail est naturel à l'homme. Il sait s'auto diriger et s'auto contrôler l'engagement personnel dans le travail et récompenser par la satisfaction de ses besoins.

- **Herzberg**

Il montre qu'avec le taylorisme, la motivation au travail est faible. Pour augmenter la motivation au travail, il faut revenir sur la division de travail, élargir et enrichir le travail.

Herzberg essaie d'appliquer la théorie de Maslow à l'entreprise. Il distingue deux types de facteurs qui influencent l'homme au travail. Tout d'abord, « les facteurs de conditionnement » qui ne motivent pas le travailleur mais sont des facteurs d'insatisfaction s'ils sont absents. Ils correspondent aux trois premiers niveaux de l'échelle de Maslow.

Ensuite, « les facteurs de motivation » qui peuvent motiver à condition que les besoins élémentaires, les facteurs de conditionnement soient satisfaits.²⁰

²⁰ LINDA ROULEA, *Op.cit.* p.22.

- **Kurt Lewin**

Les travaux de Lewin sont essentiellement consacrés aux phénomènes de groupes humains restreints, aux problèmes de leadership, de climat social, de comportement de groupe.

Selon lui la dynamique de groupes s'applique en tant que procédure de changement, il est plus facile de faire évoluer des individus en groupe que séparément .le groupe intervient comme un réducteur d'incertitude.

3- Fonction des ressources humaines

La fonction ressources humaines est cette partie de l'administration générale qui a pour mission de penser, de planifier, de regrouper, de coordonner, d'intégrer, de diriger, de contrôler les activités de chaque supérieur hiérarchique lorsqu'il vise à se doter d'un personnel compétent, à le conserver, à l'utiliser et à le développer en vue d'atteindre les objectifs de son organisation et ceux de ses collaborateurs, d'une manière efficace.²¹

La gestion des ressources humaines et la gestion du personnel est l'ensemble des pratiques mises en œuvre pour administrer, mobiliser et développer les ressources humaines impliquées dans l'activité d'une organisation.

Le tableau suivant va nous renseigner sur les rôles et les missions de directeur de personnel et les directeurs des ressources humaines, afin de montrer les déférences existant entre ces deux concepts.

²¹ MARCEL (C), « La gestion des ressources humaines », édition Guérin, Montréal, 1997, p.6.

3-1- Rôle et missions des ressources humaines

Tableau 1 : Rôle et missions de gestion de directeur de personnel et les directeurs des ressources humaines.

Rôles et missions	Fonctions	
	Directeur de personnel	Directeurs des ressources humaines
Recrutement	-Prise en charge de certains recrutements. -Suivi des opérationnel dans leurs recrutements et gestion de la phase administrative (salaires, contrat de travail).	-Définition de la politique de recrutement. -Gestion de certains recrutements stratégiques. -Coordination des autres recrutements, gérées par un cadre, ou par des opérationnels. -Prise de décisions stratégiques en matière d'externalisation
Formation	-Définition du plan de formation Et de suivi de la réalisation. -choix des prestataires	-Impulsion de la politique de la formation. -Pilotage des procès de formation, la réalisation étant plus souvent confiée a un cadre spécialiste chargé ou responsables de la formation.
Gestion des carrières	-Peu d'actions dans ce domaine. -mise en place éventuelle d'entretiens annuels. -Gestion des demandes.	-Pilotage des projets de développement d'outils de gestion de carrière. -Mise en place d'outils de gestion.

Source : APEC(2004), Gestion des ressources humaines

Tableau 2 : Les métiers des ressources humaines

	Motivation	Prévisionnelle des compétences
Paie et rémunération	-Gestion administrative et supervision de la paie. -Affectation des enveloppes d'argumentation.	-Définition de la population salariale -Mise en place de systèmes de participation, d'intéressement ou de variable. -Supervision de la partie et compensation et bénéfices
Relation sociales	-Gestion au plus près de la relation avec les partenaires sociaux. -Gestion de lignes individuelles.	-Supervision des négociations et de la mise en place d'accords. -Prise en main de certaines négociations sensibles et processus de séparation (transaction par exemple).
Etudes des ressources humaines	-Peu d'implication dans les études ressources humaine	-Définition des champs d'études, en fonction notamment des demandes de la direction générale. -Mise en place et analyse des études qualitatives et quantitatives

Source : APEC(2004), les métiers des ressources humaines (cité dans letheilleux).

4- Les activités rattachées à la gestion des ressources humaines :

Etant donné que les ressources humaines se manifestent comme étant le facteur clé de la réussite de toute organisation selon J. ABBAD ²² « La gestion des ressources humaines doit être orientée vers les hommes et pas seulement vers les résultats organisationnels ».

La gestion des ressources humaines comprend plusieurs domaines d'activité dont la diversité explique la complexité qu'il y a pour définir la gestion des ressources humaines de manière singulière.

Les activités attribuées traditionnellement à la gestion des ressources humaines sont :

- L'administration de personnel : La gestion administrative du personnel constitue le support et la base de la gestion du personnel. Cette dimension de la gestion des ressources

²² CHRISTIAN BATAL, « La gestion des ressources humaines dans le secteur public », édition Organisation, 2000, p .36.

CHAPITRE 01 : LES PRINCIPES DE LA GRH

humaines recouvre l'ensemble des tâches liées aux aspects juridiques et administratifs de la fonction : la gestion des paies, la rédaction des contrats de travail, l'application des normes légales.

- La gestion des emplois : Le recrutement, l'évaluation, la gestion des carrières, les mobilités, la réduction des effectifs ...
- La gestion des compétences : Cette partie de la gestion des ressources humaines est peu développée dans l'administration. Il s'agit de ce qui touche à la responsabilisation, à la valorisation et à la motivation des agents. Elle recouvre les champs :
 - De la gestion collective (suivi et gestion prévisionnelle des emplois et des Compétences).
 - De la gestion individuelle ou individualisée (notation, évaluation, formation, Mobilité fonctionnelle et géographique...).
 - La gestion des rémunérations et la maîtrise des couts salariaux.
 - La politique de communication.
 - L'amélioration des conditions de travail: Ce domaine correspond à l'organisation du Travail, à la répartition des tâches et des moyens, à la gestion du temps et des espaces.
 - La gestion des relations sociales: C'est le domaine des relations de l'administration avec /*/les partenaires sociaux.

Il s'agit de l'organisation des élections professionnelles, de la constitution des instances paritaires, de leur convocation pour consultation.

4-1- Les missions de la gestion des ressources humaines :

La gestion des ressources humaines c'est l'ensemble des instruments et des pratiques qui visent à contribuer à la performance et l'efficacité des organisations. Parmi les missions principales de la gestion des ressources humaines comptent.²³

L'adéquation qualitative et quantitative des ressources humaines aux besoins actuels ainsi que futur de l'organisation, l'intégration des objectifs de rentabilité et évolution de l'organisation avec le but de développement des ressources humaines ; et enfin, l'optimisation des performances des ressources humaines afin de participer aux objectifs globaux de l'organisation.

Toutes ces missions sont influencées par plusieurs objectifs qui doivent être bien élaborés pour aider à réaliser, ensuite un but final des ressources humaines et de toute l'organisation.

²³ EVA BACOVA, 2009, « L'évolution de la gestion ressources humaines et planification stratégiques, mémoire de magister, université palachéhovolommouci, p.8.

CHAPITRE 01 : LES PRINCIPES DE LA GRH

Dans cette deuxième section, nous pu retracer l'historique de la gestion des ressources humaines (GRH) et son évolution au fil des années. Dans la dernière section de ce chapitre, nous aborder les enjeux actuels fait à visage la GRH, avec une attention particulière portée sur l'évolution technologique rapide et son influence sur les pratiques RH modernes.

Section03 : Les enjeux actuels sur la GRH (Evolution Technologique).

Dans un monde de plus en plus numérisé, la technologie joue un rôle prépondérant dans tous les aspects des entreprises modernes, y compris la gestion des ressources humaines (RH). L'impact de la technologie sur l'organisation des travailleurs reste un sujet à la fois complexe et fascinant qui présente une suite d'avantages. L'intersection entre la **technologie RH** et la gestion des ressources humaines offre de nombreuses perspectives de transformation et d'amélioration.

Elle soulève également des questions pertinentes sur l'avenir du travail et le rôle de l'humain dans ses différentes tâches d'organisation. Dans cet article, vous découvrirez les différents aspects liés à l'évolution traditionnelle du rôle des RH et l'apport des outils numériques dans la gestion des ressources humaines. Il vous apportera aussi les opportunités et les défis associés à l'intégration de la technologie dans ce domaine.

1- Le rôle traditionnel de la gestion des ressources humaines et son évolution :

La gestion des ressources humaines (RH) constituait un rôle administratif basé sur la gestion des aspects liés à l'emploi au sein d'une structure. Ceci comprend des activités à partir de la rémunération et des avantages sociaux à la formation, en passant par le recrutement et la gestion des performances. Leurs rôles s'étendent également dans la résolution des conflits, l'encouragement de la culture organisationnelle et le soutien des stratégies d'entreprise à travers la planification et la mise en œuvre de politiques RH efficaces. Cette fonction, bien que centrale, constitue un pilier majeur dans la bonne marche des affaires au sein d'une entreprise.²⁴

Cependant, l'évolution de la technologie RH a eu un impact profond sur le rôle et les responsabilités des gestionnaires des ressources humaines. Aujourd'hui, plusieurs outils technologiques sont développés afin d'automatiser une grande partie des tâches administratives liées à la gestion des ressources humaines. Cela permet aux professionnels des RH de se concentrer sur des activités à plus forte valeur en vue d'améliorer la productivité au sein de leurs structures. Par exemple, les systèmes d'information sur la gestion des ressources humaines peuvent gérer efficacement les tâches relatives à la paie, aux avantages sociaux et

²⁴ **Administration du Personnel GRH** <https://www.fr.adp.com/ressources/documentations/articles/p/pourquoi-nous-travaillons.aspx>

au suivi des performances. Dans le même temps, les technologies d'apprentissage en ligne facilitent la formation et le développement des employés.

De plus, l'utilisation de l'intelligence artificielle et du machine Learning dans le recrutement permet d'identifier les meilleurs candidats de façon précise et en un rien de temps. Ces évolutions ont transformé la gestion des ressources humaines d'un rôle administratif à un rôle stratégique. Elles mettent l'accent beaucoup plus sur l'attraction, le développement et le maintien des talents qui soutiennent les objectifs stratégiques de l'entreprise.

2- Technologie et gestion des ressources humaines (Un aperçu des outils numériques) :

La technologie RH, aussi appelée technologie des ressources humaines, se réfère à l'utilisation de différents systèmes et outils numériques. Ces derniers ont pour but d'optimiser les processus RH et rendre la gestion des ressources humaines plus efficace et d'améliorer les rendements. Il existe de ce fait un nombre important d'outils numériques qui disposent des capacités spécifiques dont les départements des ressources humaines peuvent se servir selon des besoins de leurs organisations.

À titre d'exemple, les logiciels de gestion des ressources humaines interviennent dans l'automatisation des tâches administratives à savoir :

- La gestion de la paie ;
- La répartition des avantages sociaux selon les grades de chaque employé ;
- Le traitement des cas d'absences sur les lieux de travail.

Ces différents outils numériques permettent également de suivre et d'analyser les performances des employés pour mieux identifier les domaines d'amélioration et planifier des formations. Il existe aussi des systèmes d'information sur la gestion des ressources humaine. C'est l'exemple des plateformes plus complètes capables de gérer une grande variété de tâches, y compris le recrutement, l'intégration, la formation et le développement.²⁵

²⁵ « Gérer les ressources humaines-Pratiques et enjeux actuels » par Olivier Kotha et Laurence Berger-Douce (2010)

2-1- L'intelligence artificielle et les ressources humaines :

L'intelligence artificielle (IA) et le machine Learning interviennent de plus en plus dans la technologie RH. Ils facilitent l'automatisation du processus des recrutements en analysant des milliers de CV pour identifier les candidats les plus prometteurs. Ils peuvent également personnaliser la formation et le développement des employés. À titre illustratif, l'IA peut aider à identifier les compétences ou les connaissances dont dispose un employé pour améliorer la productivité au sein d'une société. Elle peut aussi adresser des recommandations de cours ou de formations spécifiques pour améliorer le niveau des travailleurs.

2-2- La blockchain :

La technologie blockchain constitue un autre outil numérique prometteur dans la gestion des ressources humaines. Ce programme informatique peut créer des dossiers d'emploi sécurisés et immuables qui facilitent le processus de vérification des antécédents et des références. Après lui viennent les plateformes d'apprentissage en ligne, excellents outils pour la formation et le développement des employés. Toutes ces technologies offrent une variété de cours et de formations que les employés peuvent suivre à leur propre rythme, ce qui permet d'améliorer leurs productivités.

La technologie RH offre un grand avantage aux organisations : transformer la gestion des ressources humaines en automatisant les tâches administratives. Elle joue aussi un rôle prépondérant dans le processus de l'amélioration des recrutements et dans la création de nouvelle formation. Grâce à elle, vous pouvez recueillir de précieuses données pour prendre des décisions stratégiques.

3- L'opportunité de la technologie dans la gestion des ressources humaines

L'intégration de la technologie RH dans la gestion des ressources humaines offre un certain nombre d'opportunités et ceci pour les organisations de toutes tailles :²⁶

3-1- L'automatisation des certaines taches d'organisation

Tout d'abord, avec l'automatisation et l'optimisation des processus, la technologie RH peut aider à accroître l'efficacité et la productivité dans votre entreprise. Elle peut intervenir aussi bien dans le département des ressources humaines lui-même que dans les organisations

²⁶ « Transformation digitale et RH : Vers une gestion des ressources humaines augmentée » par Yves Delmas et Pierre-Michel Villette(2010)

internes en général. Par exemple, les logiciels de gestion des ressources humaines peuvent rationaliser les processus administratifs en libérant du temps pour les professionnels des RH qui peuvent s'occuper des tâches beaucoup plus lourdes.

3-2- La disponibilité des plateformes de formation pour les employés

En outre, la technologie RH peut améliorer l'expérience des employés en rendant les processus plus transparents et accessibles. Avec les portails en ligne les employés peuvent par exemple gérer leurs propres informations et avantages.

Cela peut apporter une large amélioration à leur satisfaction et leur engagement au travail. De plus, la technologie simplifie la mise à jour du personnel et sa formation. De nombreux programmes informatiques sont mis en place ici pour identifier les meilleurs candidats à chaque poste de travail. Dans le même temps, les plateformes d'apprentissage en ligne offrent des opportunités de formation et de développement flexibles et personnalisées.

3-3- Le traitement massif de données ou la Big Data

De même, la technologie RH peut faciliter la prise de décision basée sur les données.

En effet, les systèmes de gestion des ressources humaines arrivent à collecter et à analyser une grande quantité de données sur les employés et leur performance. Au terme de leurs analyses, ils fournissent de précieuses informations capables de contribuer à une mise en place de nouvelles solutions aux lieux de travail.

Par exemple, le traitement des informations peut aider à identifier les tendances en matière de rétention des employés ou prévoir les besoins futurs en matière de recensement. En résumé, la technologie RH offre une multitude d'opportunités pour améliorer la gestion des ressources humaines et, par extension, la performance de l'organisation.

4- Les défis de l'intégration de la technologie dans la gestion des ressources humaines

Malgré les nombreuses opportunités offertes par la technologie RH, son intégration dans la gestion des ressources humaines renferme quelques défis à relever.²⁷

²⁷ <https://www.mercer.com/en-us/insights/talent-and-transformation/attracting-and-retaining-talent/navigating-the-new-world-at-work-technology-industry/>

4-1- Risque de perte d'emploi

L'un des principaux reste son impact sur l'emploi et les compétences. L'automatisation des tâches administratives peut menacer les emplois qui se concentrent sur ces activités. Certains acteurs du département de la gestion des ressources humaines peuvent se retrouver sans emploi du jour au lendemain.

L'intégration de la technologie nécessite de nouvelles compétences, non seulement pour les professionnels des RH, mais aussi pour les employés en général. Ceci crée plus de charges aux organisations qui doivent désormais investir dans la formation et le développement de l'entreprise.

Le but est de s'assurer que le personnel peut naviguer dans cet environnement technologique en perpétuelle évolution.

4-2- La sécurité des données menacée

La confidentialité et la sécurité des données restent un autre défi majeur au sein des entreprises à l'ère de l'IA. Les systèmes de technologie RH collectent et stockent une grande quantité de données sensibles sur les employés. Toutes les organisations doivent prendre des mesures de sécurité robustes pour la protection de ces informations confidentielles. N'oubliez pas que des concurrents peuvent s'en servir pour des fins nuisibles. Il revient également à chaque structure de se conformer à une variété de lois et de réglementations concernant la gestion des données de chaque employé.

Un autre défi est le risque de déshumanisation de la gestion des ressources humaines. Bien que la technologie puisse rendre de nombreux processus plus efficaces, elle ne saurait remplacer efficacement l'interaction humaine. Les entreprises doivent alors trouver un juste milieu entre l'utilisation de la technologie pour améliorer l'efficacité et le maintien du niveau d'interaction humaine. Cette dernière permet de soutenir l'engagement et le bien-être des travailleurs.²⁸

²⁸ « L'engagement au travail : Enjeux, Leviers et pratiques » par Béatrice Deslauriers(2022)

5- Perspectives futures : Qu'attendre de l'intersection entre technologie et ressources humaines ?

L'intersection entre la technologie et la gestion des ressources humaines continue d'évoluer à un rythme rapide. À l'avenir, on peut à voir une utilisation encore plus large de technologies avancées telles que l'intelligence artificielle, le machine Learning, la « blockchain » et d'autres encore.²⁹

Par exemple, nous pourrions voir une utilisation accrue de l'intelligence artificielle et du machine Learning pour personnaliser la formation et le développement, prédire les tendances de l'emploi et améliorer le recrutement du personnel. La technologie « blockchain » pourrait également beaucoup plus se déployer dans la création des dossiers d'emploi sécurisés et vérifiables.

Dans le même temps, ces technologies auront probablement un impact encore plus important sur la stratégie des ressources humaines. Avec l'automatisation croissante des tâches administratives, les professionnels des RH pourront se concentrer davantage sur des rôles stratégiques. Ils peuvent par exemple investir leur temps dans la gestion des talents, l'amélioration de l'expérience des employés et la contribution aux objectifs stratégiques de l'entreprise. La technologie RH permettra aussi de prendre des décisions axées sur des données encore plus précieuses, en fournissant des analyses en temps réel et des prédictions précises.

²⁹https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/human-capital/Publications/Deloitte_Future-of-HR_avril-2017.pdf

En conclusion

La technologie a un impact significatif sur la gestion des ressources humaines. Elle transforme les processus traditionnels et crée de nouvelles possibilités. Les outils numériques peuvent considérablement améliorer l'efficacité et la productivité tout en offrant des opportunités pour une gestion plus stratégique des ressources humaines disponibles. Néanmoins, cette transition vers une gestion des ressources humaines plus technologiquement orientée présente des défis à relever.

Les questions de confidentialité et de sécurité des données, la nécessité de nouvelles compétences et la résistance au changement constituent des obstacles majeurs qui doivent être gérés avec soin.

Après avoir vu les concepts théoriques les plus importants liés à la gestion des ressources humaines dans le premier chapitre, on va passer vers la présentation des TIC et son impact sur la GRH dans le deuxième chapitre.

CHPITRE 02 :

LA PRESENTATION

GLOBALE DES TIC

De nos jours, l'ère de l'automatisation a bouleversé le mode de vie des organisations qui l'ont adoptée. Dans ce sens, MATMATI (2000) souligne « Précisément, les TIC sont en train de modifier fondamentalement la manière dont les entreprises sont gérées »³⁰. Le changement concerne en particulier, la manière dont ces organisations recherchent, traitent, échangent et diffusent l'information. Cette section nous permettra d'éclairer le concept TIC, son émergence, son évolution et ses différents types.

Section 01 : Présentation des TIC

Les TIC englobent tous les instruments, méthodes et moyens, qu'ils soient anciens ou récents, par lesquels des informations et des données sont transmises ou communiquées d'une personne à une autre ou d'un lieu à un autre.

1.1 Définition et historique des TIC

La notion des TIC est rattachée à plusieurs concepts redondants dans les définitions proposées par plusieurs auteurs. Toutefois, cette notion a connue une évolution à travers l'histoire.

1.1.1 Définition des TIC :

Avant de définir les TIC en terme générale, nous commençons par la présentation des composantes de ce concept:

1.1.1.1. Technologie

Bien que cette notion ait toujours existé dans tous les domaines (économique, éducatif, juridique...), nous parlons ici de technologies de pointe. Il s'agit de l'ensemble des techniques utilisées pour la réalisation des opérations de fabrication de produits ou services.

L'encyclopédie BRITANNICA de la technologie définit la technologie comme étant « l'application des connaissances scientifiques à des objectifs pratiques de la vie humaine ou, comme il est parfois formulé à la modification et la manipulation de l'environnement humain ».³¹

³⁰ MATMATI, M. « Quels impacts des NTIC sur l'internationalisation des pratiques de GRH des firmes multinationales ? », Groupe ESC Grenoble, 2000, P 20.

³¹<https://www.britannica.com/technology>, Encyclopédie «BRITANNICA » de la technologie

Une autre définition de l'organisation OLATS³² présente la technologie comme « l'élaboration et le perfectionnement des méthodes permettant l'utilisation efficace des techniques diverses prises individuellement, en groupe ou dans leur ensemble, qu'il s'agisse de techniques ou mécaniques, physiques ou intellectuelles en vue d'assurer le fonctionnement des mécanismes de la production, de la consommation, de l'information, ainsi que des activités de la recherche artistique et scientifique». ³³

Et dans le cadre de la fonction RH les technologies représentent un ensemble de ressources nécessaires pour manipuler l'information. Ces ressources englobent à la fois les ordinateurs, les programmes et les réseaux nécessaires pour la conversion, le stockage et la transmission.

1.1.1.2. Information

L'information dans l'entreprise est l'ensemble de données des pratiques de la mise en forme et la diffusion des renseignements techniques, économiques et sociaux qu'il est nécessaire, utile ou opportun de porter à la connaissance de tous pour permettre à chacun de mieux voir l'entreprise, de s'y mieux situer, d'améliorer son action et de l'aider à prévoir l'avenir. Le sommet hiérarchique doit informer les subordonnés des objectifs à atteindre «l'information descendante», il doit être renseigné aussi sur le travail accompli et s'informer de l'état d'esprit du groupe «information ascendante».

- L'information

Dans une entreprise permet donc de faciliter la prise de décision³⁴ (diminue le risque et l'incertitude), un instrument de liaison avec l'environnement (clients, fournisseur...) et un facteur d'efficacité et de motivation des salariés au sein de l'entreprise (traitement de commandes par exemple).

³²OLATS (Observatoire Leonardo des Arts et des Techno-Sciences) est une association culturelle de recherche et de publications en ligne dans le domaine des arts et des techno-sciences.

³³L'OCDE, in COUTINET, N. « définir les TIC pour mieux comprendre leur impacts sur l'économie », CEPN Université de Paris Nord, P 5. <http://www.olats.org>

³⁴PRAX, J-Y. «*Le manuel du knowledge management*», édition Dunod, Paris, 2003. Cité par BENMEDAKHENE, H « Apport des technologies de l'information et de la communication à la GRH Cas pratique RTC / SONATRACH » Mémoire de Master, Université de Bejaia, 2016, P 11.

La qualité de l'information se définit généralement par cinq critères :

- **La pertinence**

L'information est pertinente lorsqu'elle constitue un facteur de choix, améliore la qualité des décisions, pose un problème nouveau, et ouvre des opportunités.

- **La fiabilité**

Pour fonder une décision correcte, il faut que l'information soit fiable, cela veut dire qu'elle soit conforme à la réalité (leçon d'objectivité).

- **La disponibilité**

La valeur de l'information pour l'entreprise, dépend des délais de collecte, de transmission et de traitement des données. Une information trop tardive n'a pas de valeur et entraîne des coûts.

- **La confidentialité**

La valeur de l'information dépend de sa rareté. Si un concurrent obtient des informations détenues par une entreprise, celles-ci perdront une grande partie de leur valeur. Par ailleurs, des règles déontologiques imposent de ne pas divulguer certaines informations à des tiers.

- **La valeur**

L'information pourra être valorisée en fonction de son contenu (volume d'informations que contient un message), son degré de synthèse, son degré de précision (qualité). L'acquisition de l'information n'a d'intérêt que dans la mesure où sa valeur est supérieure à son coût (coûts engagés pour acquérir l'information).³⁵

1.1.1.3. Communication

La communication peut être définie comme «...la production d'information sur les milieux interne et externe ». ³⁶

La communication est l'ensemble des processus par lesquels l'information est cherchée, rendue accessible, échangée, et transférée. « Elle est le fait qu'une information soit transmise d'un point à un autre. Quand la communication se produit, nous disons que les parties composantes de cette transmission forment un système de communication ».

³⁵PERRETTI, J.M, «*Gestion des ressources humaines* » 5ème édition, Vuibert, France 1998. Cité par AFROUN « L'impact de l'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur la GRH : Cas de la direction RH de CEVITAL » Mémoire de master, Université de Bejaia, 2013, P.13.

³⁶WESPHALLEN. M et Thierry. L, « *Toute la communication d'entreprise* », édition Dunod, Paris, P.10.

Donc, la communication est l'action de transmettre une information d'un émetteur à un récepteur à travers un canal. Deux types de communication sont à retenir :

- **La communication interne**

C'est la gestion du flux d'information à l'intérieur de l'entreprise. L'enjeu pour l'entreprise est de canaliser les informations et de les traiter de façon à les diriger vers leurs utilisateurs.³⁷

- **La communication externe**

Elle Permet de rester à l'écoute de l'environnement comme elle permet de prévoir les différents changements de comportement de ces acteurs. Ce type de communication transmet aussi un message qui fait qu'un consommateur n'achète pas seulement un produit pour ses qualités, mais aussi pour l'image que l'entreprise représente.

Les pratiques de communication ont un objet d'amélioration de l'efficacité du personnel. Si l'information est la mise en relation des hommes avec les événements, la communication est la mise en relation des hommes entre eux afin de faciliter leur action collective.

Cette revue de la littérature consacrée aux TIC révèle une certaine hétérogénéité et l'inexistence d'un consensus en la matière.

Selon HERBERT SIMON (1978), ces technologies aident à rendre « toute information accessible aux hommes, sous forme verbale ou symbolique, également sous forme lisible par ordinateur; les livres et mémoires seront stockés dans les mémoires électroniques... »³⁸. Ainsi, les technologies de l'information et de la communication peuvent être définies comme étant:

« L'ensemble des technologies informatiques et de télécommunication, elles sont le résultat d'une convergence entre ces technologies et permettent l'échange des informations ainsi que leur traitement et offrent aussi de nouveaux moyens et méthodes de communication ».

³⁷BRENN MANN. R, et SEPARAI. S, « *Economie d'Entreprise* », édition Dunod, Paris, 2001, P. 197.

³⁸HERBERT SIMON prix Nobel de science économique en 1978, sous-direction M.S. BOUDJEBOUR, CERIST, 2002. Cité par AFROUN. M, « L'impact de l'intégration des NTIC sur la GRH : Cas de la direction RH de CEVITAL » Mémoire de master, Université de Bejaia 2013, P.15

Selon **CHARPENTIER** «Les TIC sont un ensemble de technologies utilisées pour traiter, modifier et échanger de l'information, plus spécifiquement des données numérisées...»³⁹.

Les TIC sont donc composés de trois domaines :

- le domaine des télécommunications qui comprend des services et des équipements.
- le domaine de l'informatique qui comprend le matériel, les services et les logiciels.
- le domaine de l'audiovisuel qui comprend les services audiovisuels et l'électronique grand public.

Quant à l'OCDE, sa définition est un peu plus large puisqu'elle inclut en outre le commerce de gros équipements industriels. Le principe consiste à retenir l'ensemble des secteurs d'activité économique qui contribuent à la visualisation, au traitement, au stockage et à la transmission de l'information par des moyens électroniques.⁴⁰

Les technologies de l'information et de la communication (TIC), sont donc des outils qui ont permis dans un premier temps de passer de l'ère manuelle à l'ère automatique. La révolution entraînée par l'utilisation des TIC a été de changer les modes de communication dans l'entreprise. En effet, elles sont à la base de l'économie du savoir et permettent à ce titre de stocker, traiter et diffuser un volume croissant de données rapidement et à moindre coût.

1.1.2 Histoire et évolution des TIC

C'est en 1844 que Samuel MORSE envoyait pour la première fois dans l'histoire, le premier message public sur une ligne télégraphique reliant les villes de WASHINGTON à BALTIMORE aux USA, et de ce simple fait, il signait « l'entrée de l'humanité dans l'ère des télé communication ». Mais la première convention internationale, en la matière, n'a été, officiellement, signée qu'en 1865 à Paris. Un monde sans frontière est né dans la circulation de l'information et radio communication.⁴¹

Les nouvelles inventions telles que le téléphone en 1876 et le télégraphe sans fil vingt ans plus tard en 1896 ont accru le secteur à l'échelle internationale. En outre, en 1906 il y a eu la signature à Berlin de la première convention radiotélégraphie internationale visant à mettre

³⁹CHARPENTIER. P, « *Organisation et gestion de l'entreprise* », édition Nathan, 1997, P 133.

⁴⁰ L'OCDE : l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques.

⁴¹DOTIER. J.F., Dictionnaire des Sciences Humaines, Edition, 2004, P 388.

de l'ordre par l'attribution des bandes de fréquences uniques pour chaque membre de l'union assortie de l'obligation de s'y tenir et de s'y conformer pour tout le monde.⁴²

Avec la baisse tendancielle des prix des équipements numériques (informatique, électronique grand public, abonnement au réseau internet) et l'essor du haut débit, la multiplication rapide de nouvelles fonctionnalités des équipements, leur diffusion et leur utilisation se sont intensifiées et démocratisées.

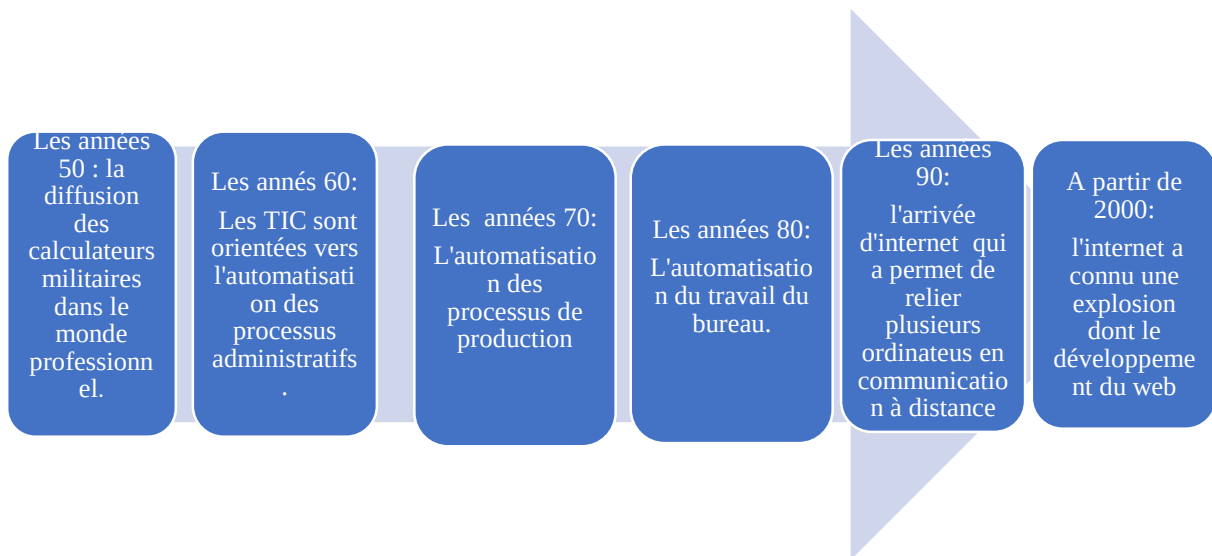
Cependant, la fracture numérique s'atténue alors que la convergence numérique progresse grâce à des débits plus élevés. Les entreprises se trouvent dans un monde de numérisation où elles travaillent fréquemment sur des micro-ordinateurs connectés à un réseau. Après l'invention de l'ordinateur, les TIC se sont développées sur plusieurs périodes historiques :

- **Années 50** : A partir des années 1950, l'informatisation se caractérisait par la diffusion des calculateurs militaires dans le monde professionnel, qui se sont développés autour de gros systèmes centraux puis de mini-ordinateurs et en fin de micro-ordinateurs individuels dans un mouvement de décentralisation du traitement de l'information.
- **Années 60** : Durant cette période les TIC sont orientées vers l'automatisation des processus administratifs (paie, comptabilité, gestion des stocks, facturation....).
- **Années 70** : Pendant cette période, la priorité a été d'automatiser les processus de production dont le développement de la robotique et productique⁴³ afin d'assurer le bon fonctionnement du processus de production.
- **Années 80** : en cette décennie, il y a eu l'automatisation du travail de bureau (microordinateurs et bureautique).
- **Années 90** : Au cours de cette période on assiste à l'arrivée d'internet qui a permis de relier plusieurs ordinateurs en communication à distance ainsi la naissance du courrier électronique.
- **A partir de 2000** : l'internet a connu une explosion dont le développement du web. L'information est désormais accessible, incontrôlable et échangeable à n'importe quel moment et lieu grâce aux mails et téléphones mobiles.

⁴²DOTIER. JF. Op cité, P 390.

⁴³La productique est l'ensemble des techniques informatiques de mise en œuvre des systèmes de production automatisés.

Figure 02 : Le développement des TIC sur plusieurs périodes historiques



Source : Réaliser par nous-mêmes sur la base de l'évolution des TIC

1-2- Types et caractéristiques des TIC

Le bouleversement provoqué par l'essor des techniques numériques, principalement l'informatique et Internet se traduit par une mise en réseau planétaire de nouvelles formes de communication (courriels, réseaux sociaux) et le développement du secteur TIC ainsi qu'une décentralisation dans la circulation des idées.

1.2.1- Typologie des TIC

Selon l'OCDE, le secteur des TIC est la somme de trois secteurs : le secteur informatique, électronique et de télécommunication qui regroupent l'internet, l'utilisation de l'e-mail, les systèmes d'information dans la prise de décision, le réseau intranet, extranet, etc.⁴⁴ Nous pouvons regrouper ces différentes techniques par catégories :

1.2.1.1- Technologies de la communication

Le terme communication renvoie à l'ensemble des techniques qui permettent l'émission et la réception quasi immédiate d'une information, audio, écrite et numérisée.

⁴⁴COUTINET, N. « Définir les TIC pour mieux comprendre leur impacts sur l'économie », Hermès, la revue cognition, communication, politique, CNRS-Editions, 2006, pp.1-12.

A. Le téléphone

Le téléphone est un appareil de communication qui permet de transmettre la voix pour une conversation à distance. Le téléphone, est classé dans le domaine des TIC même s'il a plus d'un siècle d'existence. Cette technologie a évolué au fil du temps. Nous pouvons établir cette classification t:

- Téléphone fixe.
- Téléphone mobile, également appelé téléphone portable ou cellulaire.
- Fax ou télécopieur.

B. Les réseaux

Les réseaux sont nés du besoin d'échanger des informations de manière simple et rapide entre des machines. En d'autres termes, les réseaux informatiques sont nés du besoin de relier des terminaux distants à un site central puis des ordinateurs entre eux, et enfin des machines terminales, telles que les stations de travail à leur serveur.⁴⁵

a. Réseau internet

L'internet est le réseau des réseaux. Il interconnecte à l'échelle mondiale des systèmes informatiques selon un jeu de protocole de communication commune. Dès le milieu des années 90, l'internet s'est imposé comme réseau de communication connectant les différents pays du monde.

«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, reliés 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 (Défense Advanced Research Projects Agency), 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 ».⁴⁶

L'internet est constitué de serveurs qui sont des outils de stockage d'information et de partage des données à l'ensemble des utilisateurs sur des lignes directes ou par modems branchés sur des lignes téléphoniques offrant un débit élevé. Avec l'explosion des lignes au

⁴⁵PUJOLLE. G, « *Les Réseaux* », Edition EYROLLES, 3eme Edition, Paris, 2000, P13.

⁴⁶SAADOUN. M, « *Technologies de l'information et de la communication et management* », Hermès, Mars, 2000, P 25.

grand public, l'ADSL (Asymétric Digital Subscriber Line) est apparue pour une transmission plus rapide des données.

Parmi les différentes applications de l'internet, on cite :

Le World Wide Web (WWW) : Il est appelé aussi Web ou encore « la toile » qui rappelle l'image du maillage d'une toile d'araignée mondiale.

Cette technologie est définie par BOULOUC (2003) comme « une grande bibliothèque de documents du monde qui comprend des bases de données, des informations, des documents textuels et ou multimédias etc. Sa caractéristique principale est que chaque service qui contient des informations pour diriger l'utilisateur d'une façon automatique et transparente vers d'autres serveurs pour faciliter l'exploration des autres ressources du web». ⁴⁷

Le courrier électronique : Tout d'abord il convient de distinguer entre les concepts du courrier électronique et messagerie électronique, utilisés souvent de manière indifférente. La messagerie électronique est une infrastructure conjuguant l'informatique et la télécommunication dans le but de faire circuler des informations de diverses natures entre des postes de travail. Quant au courrier électronique, C'est un moyen qui sert à recevoir ou à envoyer toutes sortes de documents (professionnels, personnels, etc.). Il favorise aussi des discussions en groupe ou à des forums sur un thème précis.

Le transfert des fichiers FTP (File Transfert Protocol) : L'utilitaire FTP est un serveur dédié à l'échange de fichier entre utilisateurs. Il offre un service permettant de télécharger ou de mettre à disposition des données spécifiques depuis une machine connectée à l'internet⁴⁸. Cet outil permet de déposer des informations sur un ordinateur dit serveur FTP. Un autre ordinateur viendra chercher ces informations.

b. Réseau intranet

L'intranet est un outil qui permet à l'entreprise de mettre en œuvre différentes stratégies, constituées d'une meilleure performance et de plus de dynamique. L'internet est un réseau informatique local utilisé uniquement à l'intérieur d'une entreprise ou d'une organisation de façon à ce que seules les personnes autorisées aient accès aux données. Ce réseau interne utilise les mêmes technologies de communication qu'internet.

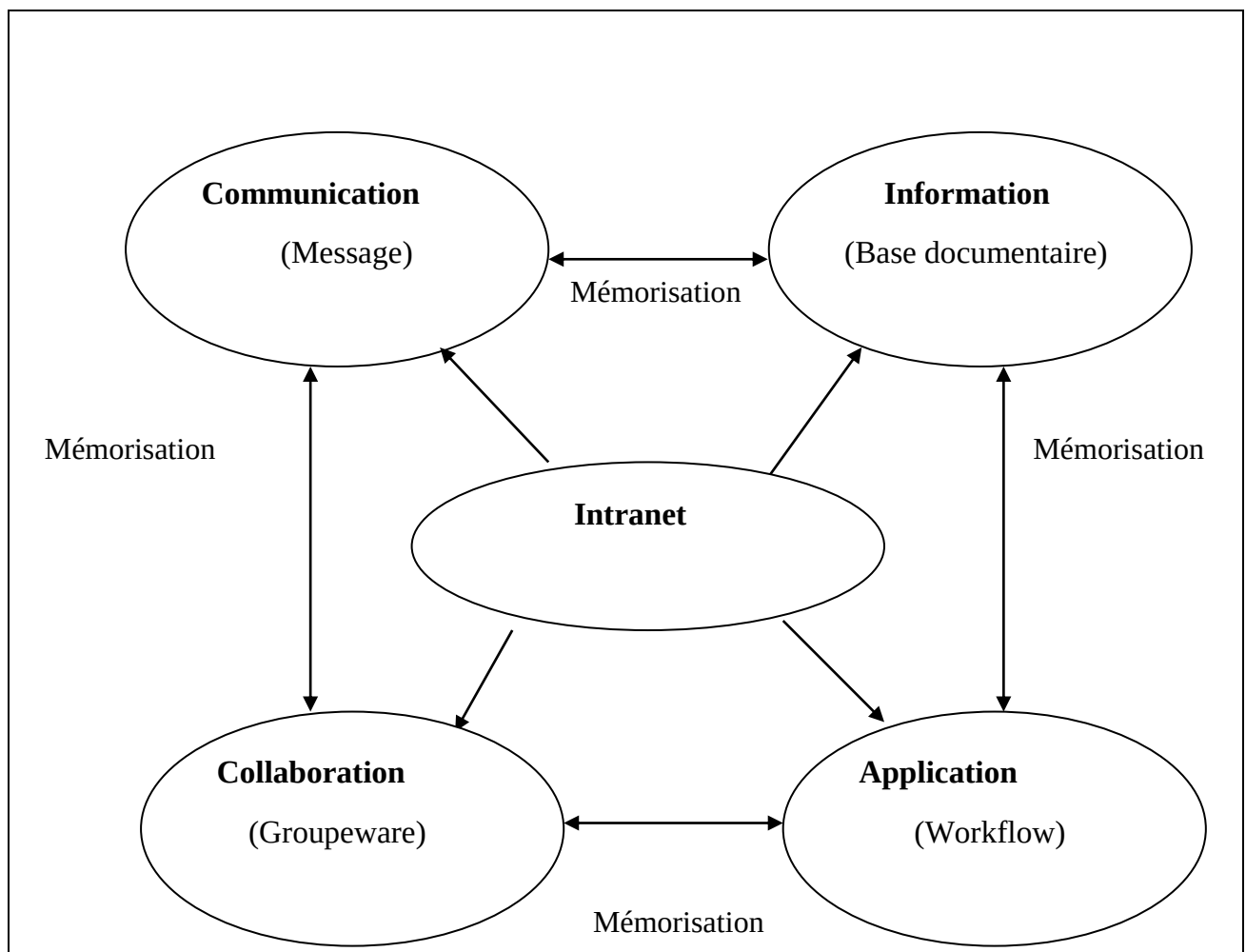
⁴⁷BOULOUC.P, « les Nouvelle Technologie de l'Information et de la Communication : *comment tirez profit ?* », Paris, 2003, P178.

⁴⁸SADDOUN, M. Op cité, P41.

CHAPITRE 02 : LA PRESENTATION GLOBALE DES TIC

En fait, l’Intranet est un concept qui suscite un vif intérêt dans les entreprises ; c’est un nouvel axe de communication qui joue un rôle très important comme composant intégral des systèmes d’information. Il s’agit de reproduire à l’échelle de l’entreprise un système de diffusion et de partage de l’information qui facilite la communication au sein de l’entreprise. Par conséquent, l’intranet est l’application des technologies internet au domaine intra-entreprises ou organisation qui s’appuie sur la technologie des réseaux locaux existants. C’est dans l’application intranet que se sont intégrées les autres applications des TIC dans l’entreprise en lui offrant un réseau interne, à l’image de l’internet comportant toutes les fonctionnalités des TIC comme la montre la figure ci-dessus.

Figure 03 : Les fonctionnalités des TIC



Source: <https://www.petite-entreprise.net/definition-d-un-intranet.html>, consulté le 22/04/2024

- Réseau Extranet

L'extranet consiste à appliquer la technologie internet aux relations de l'entreprise avec ses principaux clients et fournisseurs. Une simple connexion internet suffit pour se connecter aux serveurs des entreprises partenaires. Une fois que le serveur identifié, il aura accès à l'ensemble des ressources mises à sa disposition par le partenaire à l'exemple, des services de messagerie, e-mail, des documents en téléchargement ou des forums.⁴⁹

En d'autres termes, l'extranet est le résultat de l'ouverture de l'intranet sur le réseau internet et privé qui se compose de moyens nécessaires et services qualifiés offerts par une entreprise à un groupe d'utilisateurs (clients, fournisseurs ou partenaires, etc.) dans la perspective d'échanger et de partager le manière de sécuriser les informations. Donc, le terme extranet désigne un réseau internet dont l'accès est autorisé à un public extérieur restreint (clients, fournisseurs, partenaires), constituant un réseau fermé.

Cependant, l'extranet représente un risque pour l'entreprise, d'où l'importance ou la nécessité de la sécurité de ces informations. A cet effet l'entreprise doit mettre en place un système de protection afin d'assurer l'anonymat de ses informations.

1.2.1.2 Outils de gestion des données

La gestion des données est techniquement assurée par des logiciels techniques nommés «SGBD» (Système de Gestion Bases de Données).

A. Les bases de données

La base de données permet la mémorisation des informations, en les regroupant dans un système informatique central de grande capacité.

- Data warehouse :

L'entrepôt de données est une application regroupant les données issues des applications de production. Il peut être défini comme étant une collecte de données intégrées et répertoriées selon un historique. Son objectif est de décentraliser toutes les données en optimisant l'information qu'elles contiennent. Il représente aussi un système d'aide à la prise de décision. Pour centraliser et automatiser le traitement des informations, le système décisionnel occupe généralement, selon les besoins de chaque entreprise, trois fonctions primordiales:

⁴⁹Dictionnaire Larousse illustré, cedex 06, Paris, 2002, P 415.

- L'extraction des données : Cette phase est celle de nettoyage des données pour éviter toute redondance. Pour le faire, on utilise l'outil ETL (Extraction Transfert Loading) qui permet de récolter et de transformer les données.
- Le stockage de données: Il représente un processus par lequel les données sont rassemblées afin de parvenir à la constitution d'un schéma relationnel. Ce qui induira la prise des décisions stratégiques.
- Le reportage des données (reporting) : C'est la phase visible de l'iceberg décisionnel. Les données de la base sont mises à la disposition des utilisateurs d'une façon complètement sécurisée et en fonction des besoins de chacun.

Datamining : Le datamining est un « processus qui permet de découvrir dans de grosses bases de données consolidées des informations jusque-là inconnues, mais qui peuvent être utiles, et d'utiliser ces informations pour soutenir des décisions tactiques et stratégiques ». ⁵⁰

B. Customer Relationship Management (CRM):

CRM ou GRC (Gestion de la relation client) désigne « un système regroupant un ensemble de logiciels et de bases de données permettant de suivre l'historique du comportement d'un client, et de proposer, entre autre, des actions commerciales individualisées ». ⁵¹

Le CRM peut être défini comme « l'ensemble des moyens organisationnels, techniques et humains mis en œuvre pour gérer cette relation avec le client » ⁵². Cette gestion a pour but de créer et d'entretenir une relation personnelle mutuellement bénéfique entre une entreprise et ses clients. Dans ce mode de relation, l'axe principal est « le client ».

C. Echange de données informatisées (EDI) :

On appelle système d'EDI (Electronic Data Interchange), tous les systèmes d'échange de données informatisées, selon un format standardisé, et par le biais d'outils informatiques. Il s'agit « d'un système d'information associé à plusieurs entreprises devenant partenaires, donnant lieu à des systèmes d'information globaux ». ⁵³

⁵⁰GOVARE. V, « L'évolution du travail avec les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) », Paris, 2002, P12.

⁵¹QUELENNEC. C, « ERP, levier de transformation de l'entreprise », édition Lavoisier, 2007, Paris, P 13.

⁵²MEKHNACHI. K, « e-économie », édition D'organisation, Paris, 2000, P28.

⁵³EXBRAYAT G, FISTEBERG N et FOUESNANT R., "Le Système d'Information des RH: un atout dans l'optimisation de la GRH au service de l'entreprise", MBA - MRH, Université Dauphine, Paris, 2010, P 10.

Donc, l'EDI a pour objet d'échanger de façon automatique des messages structurés et des données informatisées entre ordinateurs d'entreprises indépendants, mais partenaires dans un processus économique.

1.2.1.3 Les autres outils informatiques

a. Group ware : Cette technologie est utilisée dans la conception d'un travail de groupe.

Elle représente l'ensemble des technologies et des méthodes de travail associées qui par l'intermédiaire de la communication électronique permettent le passage de l'information sur un support numérique à un groupe engagé dans un travail collaboratif⁵⁴. «Le groupware est un processus intentionnel de travail en groupe (group), processus intégrant les outils logiciel (ware) nécessaire pour l'assister »⁵⁵.

L'objectif du Groupware c'est de faciliter la communication grâce à des moyens techniques et informatiques tels que la messagerie électronique, la conférence électronique ou la réunion électronique...etc. Ces moyens vont permettre le stockage des informations, leur transmission et la gestion efficace de cette transmission.

b. Enterprise Application Intégration (EAI) : Il s'agit d'une plate-forme qui permet de réunir les applications existantes d'une entreprise autour d'un moteur d'intégration d'applications communes. Cette plateforme se charge des échanges de données entre elles. Autrement dit, créer des relations entre les applications et le programme des solutions EAI.

L'EAI permet ainsi de favoriser les échanges avec des sites distants et d'optimiser les flux d'information avec les partenaires. La solution EAI offre également une modélisation des processus métiers, une industrialisation des processus de conception, ainsi que le positionnement du client au centre du système d'information en lui fournissant l'ensemble des fonctionnalités et des données dont il a besoin au moment où il en a besoin. Elle conditionne la fluidité des échanges d'information, une grande réactivité et un potentiel d'adaptation important face au changement

c. Enterprise Ressource Planning (ERP) : Les ERP sont des progiciels qui couvrent toutes les fonctions de l'entreprise : les achats, les ventes, les stocks, la finance, la logistique et la fabrication. Ils ont la vertu d'amener les entreprises à adopter un même mode de

⁵⁴PEROTIN. P, « les progiciel de gestion intégrés, instrument de l'intégration organisationnelle », thèse de doctorat, université de MONPELLIER II, 2004, P101

⁵⁵SAADOUN, M. Op Cité, P50.

fonctionnement, d'avoir une vision financière intégrée, de partager les mêmes informations en évitant les doubles saisies et les interfaces informatiques ».⁵⁶

Donc, l'ERP est un progiciel qui permet de gérer l'ensemble des processus d'une entreprise en intégrant l'ensemble des fonctions de cette dernière.

D. Workflow : Il désigne le flux de travail. Il permet de remplacer les flux de documents papier par des documents électroniques. Ce concept est défini comme «l'automatisation de toute ou une partie d'un processus de l'entreprise durant lequel l'information est acheminée d'une personne à une autre selon des règles prédéfinies»⁵⁷.

Selon la définition donnée par QUELENNEC « un workflow est un outil informatique dédié à la gestion des procédures. Cet outil définit, gère et exécute des procédures en exécutant des programmes dont l'ordre est prédéfini dans une représentation informatique de la logique des procédures. Le workflow assure donc l'automatisation des processus de circulation des documents dans l'organisation en s'appuyant principalement sur les TIC »⁵⁸.

1.2.2. Les caractéristiques des TIC :

Toutes les technologies de l'information et de la communication tournent autour du réseau Internet. Ce dernier a permis le raccourcissement des délais dans la diffusion et le partage des informations. Ainsi, il devient un média de communication universel et le premier centre d'échange de savoir et de diffusion.

L'autre particularité des TIC, réside dans le fait qu'elles touchent tous les domaines de notre vie: pour faire du business, vendre, acheter, former, échanger ..., il suffit de se connecter sur internet⁵⁹.

LAFITTE M. (2006) résume l'apport des technologies de l'information et de la communication en cinq points :

- **Compression du temps :** La vitesse de traitement se chiffre en millions d'opérations par seconde, ce qui permet de réaliser dans un temps plus court des opérations auparavant effectués manuellement.
- **Compression de l'espace :** Ceci facilite la transmission quasi instantanée, assimilable à la vitesse de la lumière sur des réseaux accessibles de partout.

⁵⁶ QUELENNEC. C, « *ERP, levier de transformation de l'entreprise* », édition Lavoisier, 2007, Paris, P 17.

⁵⁷ SAADOUN. M, Op cité, p 69.

⁵⁸ QUELENNEC, C. Op cité p 18.

⁵⁹ QUELENNEC, C. Op cité p 18.

- **Capacité de stockage** : La technologie magnétique et optique permet de stocker de grandes quantités d'informations dans un volume réduit.
- **Flexibilité d'usage** : La numérisation des données permet de leur appliquer différents traitements et de les restituer sous des formes et sur des supports divers.
- **Efficacité** : Celui qui utilise ces technologies est indépendant et expéditeur en même temps. Les TIC structurent l'échange entre partenaires et permettent un gain en autonomie.

1.3- Appropriation et usage des TIC :

Le terme appropriation et usage dans le domaine des TIC est employé d'une manière indifférente. Nous voulons à travers ce qui suit apporter quelques clarifications.

1.3.1. De la notion d'usage au principe d'appropriation :

Quand on évoque la problématique des modalités d'appropriation de la technologie, on ne peut pas omettre celle relative à l'usage et à la sociologie de l'usage. Le terme usage est le plus souvent utilisé pour celui d'emploi, d'utilisation, de pratique, ou encore d'appropriation.

L'ambiguïté qui entoure la notion d'usage tient également au fait qu'elle est utilisée à la fois pour repérer, décrire, et d'analyser des comportements et des représentations relatifs à un ensemble flou : les TIC, en particulier et les technologies en général⁶⁰.

Pourtant, une première distinction entre les notions d'usage et de pratique pourrait être établie dans les termes suivants : « l'usage est plus restrictif et renvoie à la simple utilisation , tandis que la pratique est une notion plus élaborée qui recouvre non seulement l'emploi des techniques mais aussi les comportements, les attitudes et les représentations des individus qui se rapportent directement ou indirectement à l'outil »⁶¹.

Si les notions d'usage et de pratique semblent, malgré cela, prêter le flou à l'ambiguïté, certains auteurs proposent une distinction relativement large mais plus précise: les usages sociaux sont des modes d'utilisation qui se manifestent avec suffisamment de récurrence et sous la forme d'habitudes suffisamment intégrées dans la quotidienneté pour s'insérer et s'imposer dans l'éventail des pratiques préexistantes, se reproduire et éventuellement résister en tant que pratiques spécifiques à d'autres pratiques concurrentes ou connexes⁶².

⁶⁰ CHAMBAT, P. « NTIC et représentation des usagers ». In Vitalis « Média et nouvelles technologies » p 11.

⁶¹ JOUET J, « *Usage et pratiques des nouveaux outils de communication* », In Dictionnaire de la critique de la communication. Ed. PUF, Paris, 1993. P 97-101.

⁶² MALIEN, Ph. Yve TOUSSAINT, « l'intégration sociale des TIC : une sociologie des usages », revue technologie de l'information et société, N°6, 1994.

On est donc ici en présence de trois modes d'appréhension des objets techniques qui sous entendent trois conceptions différentes de la notion d'usage : d'abord, les objets envisagés comme « outil » et qui conduisent à une conception de l'usage comme une utilisation plus ou moins fonctionnelle et performante. Ensuite, les objets perçus comme des « signes sociaux » et qui définissent l'usage comme l'expression plus ou moins distinctive du statut social. Enfin, le remplacement de la notion d'utilisation d'objet par la notion de « dispositif », reflète la notion d'utilisation, plus ou moins, exposée aux normes sociales⁶³.

En effet, au-delà de la simple connectivité, c'est aussi toute la problématique des rapports entre sphère privée et sphère publique qui est posée. Si les technologies de l'information et de la communication ont contribué au bouleversement des rapports entre les sphères publiques et privées, elles ont aussi contribué à l'émergence de nouvelles formes de rapport au temps et à l'espace.

1.3.2 Les modes d'appropriation des TIC

L'un des angles d'étude des usages des TIC, consiste à analyser le processus d'appropriation des objets techniques, c'est-à-dire la manière dont chacun de nous construit sa relation avec l'outil de communication dans la sphère domestique ou dans la sphère professionnelle. Dans ce sens la plupart des travaux menés dans ce domaine, rompent avec ce modèle de l'utilisateur comme simple consommateur passif et envisagent l'acte d'appropriation comme une forme de construction personnalisée de l'usage. On distingue généralement trois dimensions dans l'appropriation des TIC :

1.3.2.1. La dimension subjective

Elle met l'accent sur l'appropriation comme « acte de se constituer un soi ». Ceci inclut les significations subjectives que revêtent l'usage d'un objet technique pour chaque individu, les modes d'emploi qu'il imagine, l'autonomie qu'il déploie. Il va sans dire que cette dimension subjective n'est jamais coupée de l'environnement dans lequel l'utilisateur évolue et qu'elle comporte, qu'on le veuille ou non, une part de dimension collective.

1.3.2.2. La dimension cognitive de l'appropriation

Elle met en jeu, des modalités très particulières d'acquisition des savoirs (découverte des fonctionnalités de l'outil) de savoir-faire (apprentissage opératoire). On assiste en vérité, à

⁶³ CHAMBAT, P. Op cité, p 33.

de multiples micro-adaptations en fonction de chaque utilisateur qui attestent de l'importance des ressources cognitives propres à chacun

1.3.2.3. La dimension identitaire liée à des significations

La constitution de l'identité chez les adolescents ; les jeux de représentations et des mises en scène de soi chez certains adultes; l'accomplissement professionnel à travers l'usage des TIC, sont autant d'exemples à donner sur cette dimension.

Identité personnelle et sociale sont fortement impliquées : elles suggèrent que les outils de communication sont simultanément source de construction de soi et de marquage social.

La première section de ce deuxième chapitre nous a permis d'avoir une présentation approfondie des technologies de l'information et de la communication (TIC), retraçant leur évolution remarquable au fil des années. Nous, pour autant, les types de TIC, des plus traditionnels comme les ordinateurs et logiciels, aux technologies émergentes telles que l'intelligence artificielle, l'Internet des objets et la réalité virtuelle/augmentée. Dans la deuxième section, nous aux principes notre analyse en examinant l'impact et profond des collines sur le paysage entrepreneurial contemporain.⁶⁴

⁶⁴ RIEFFEL Rémy, « *Sociologie des médias* », Edition Ellipses, Paris, 2001, P 153.

Section02 : Entreprise et Digital

Former des personnes compétentes et compétitives est l'un des objectifs de l'entreprise. Aujourd'hui les TIC semblent être un atout majeur sur lequel l'entreprise doit compter pour atteindre ses objectifs dans un environnement qui exige de plus en plus de compétences, d'où l'urgence de les intégrer.

La présentation de l'étape cruciale de l'introduction des TIC dans l'entreprise et ses déterminants, ainsi que des différents obstacles qui peuvent freiner cette démarche d'introduction. En effet, il s'agit d'une étape critique qui doit être étudiée et planifiée pour en tirer une meilleure exploitation possible. En second lieu, nous nous intéresseront à l'impact des TIC sur la productivité, l'organisation interne et externe de l'entreprise.

1- L'introduction des TIC sur l'entreprise

Plusieurs méthodes ont été employées afin de mesurer l'intensité d'adoption des TIC. Par exemple, la part des TIC dans l'investissement total, les dépenses en TIC par employé, la part du travail équipé en TIC, la part des TIC dans les dépenses de R&D, la typologie des TIC classées par niveau de sophistication et de complexité.

Les caractéristiques des entreprises et des marchés, la disponibilité et les prix des infrastructures TIC et l'environnement réglementaire ont été identifiés comme les éléments clés pour expliquer les différences dans l'adoption des TIC dans les entreprises et les industries.

1-1- Les déterminants d'adoption des TIC

Les différentes études recensées ont examiné trois groupes de facteurs affectant l'adoption des nouvelles technologies :

- **Les caractéristiques des entreprises** : tel que la spécialisation sectorielle, la taille des entreprises, la composition des compétences de la main d'œuvre, le profil du dirigeant et l'âge de l'entreprise.
- **Les caractéristiques de la structure industrielle locale** : tel que les externalités de réseau, les retombées de l'information et des connaissances et la pression concurrentielle et des facteurs complémentaires⁶⁵

⁶⁵ LAFITTE. M, « *ce que l'intelligence économique veut dire* », édition d'organisation, Paris, 2006, P234.

1-1-1- Les caractéristiques des entreprises

a) La spécialisation sectorielle

Help man (1998)⁶⁶ a analysé l'adoption de la technologie à usage générique et ont trouvé que la spécialisation sectorielle était un facteur explicatif d'adoption des nouvelles technologies. Ils ont montré que l'adoption des TIC est plus rapide quand la Croissance de la productivité est élevée par rapport à l'ancienne technologie. Dans la mesure où les TIC favorisent la croissance de la productivité, leur adoption peut être plus rapide dans les secteurs intensifs en TIC. Love (2005) a montré que le niveau d'investissement dans les TIC diffère selon les secteurs, Cheung et Huang (2002) ont trouvé des différences sectorielles majeures dans l'utilisation des TIC et plus précisément de l'internet dans toutes les industries à Singapour.

b) La taille des entreprises

La taille de l'entreprise est couramment utilisée dans la littérature empirique sur l'adoption de nouvelles technologies, car elle est facile à observer et elle sert comme variable pour plusieurs facteurs. Selon la littérature empirique, l'adoption de nouvelles technologies est plus probable lorsque la taille des entreprises est plus grande.

Les grandes entreprises ont été jugées plus susceptibles d'adopter les TIC puisqu'elles possèdent davantage de ressources et de connaissances pour investir dans la nouvelle technologie. Etant donné les risques et les coûts de l'adoption, les grandes entreprises sont dans une meilleure position parce qu'elles ont moins de contraintes financières (Geroski 2000)⁶⁷, ce qui fait qu'elles sont susceptibles d'être moins réfractaires au risque.

c) Le capital humain

Un autre facteur clé est la relation entre le capital humain et l'adoption de la technologie. Suite à l'article fondateur de Nelson et Phelps (1966), une abondante littérature empirique a porté sur la relation entre le capital humain et l'adoption des nouvelles technologies aux niveaux macroéconomique et microéconomique. L'adoption de toute nouvelle technologie nécessite une main d'œuvre ayant les compétences appropriées.

Cette exigence est particulièrement importante dans le cas des technologies et des systèmes informatiques complexes. Soete (1997) a décrit les connaissances, les compétences,

⁶⁶Elhanan Helpman, General purpose technologies and economic growth, MIT Press, 1998

⁶⁷ GEROSKY, research policy, vol 29, 2000

la formation, l'éducation et l'apprentissage comme les actifs complémentaires essentiels pour toute société d'information. Mansell et When (1998) ont souligné l'importance de l'expérience, des compétences et des connaissances dans l'adoption des TIC.

Dans la littérature macroéconomique, plusieurs auteurs, qui ont analysé des échantillons de pays développés et en développement, ont trouvé des résultats mitigés (Wunnava et Leiter 2008)⁶⁸. D'autres ont analysé la situation dans les pays de l'OCDE et ont trouvé une influence significative du capital humain sur l'adoption des TIC (Gust et Marquez 2004)⁶⁹.

Bartel et Sicherman (1999) ont constaté que les industries ayant des taux élevés de changements technologiques exigent des travailleurs hautement qualifiés.

Au niveau microéconomique, une relation positive entre le niveau général de qualification des employés et l'utilisation des TIC a été identifiée. L'adoption des TIC dépend de l'éducation des travailleurs. Une main-d'œuvre mieux formée et qualifiée s'adapte plus facilement, offre moins d'opposition aux nouvelles technologies et facilite les investissements et la mise en œuvre des TIC.

d) Le profil du dirigeant

Les PME sont principalement des structures simples et très centralisées avec un chef d'entreprise, ou dans la plupart des cas, le propriétaire et le dirigeant sont une seule et même personne. Un certain nombre d'études a révélé que dans les PME, le rôle du chef d'entreprise est au cœur de l'entreprise et sa décision influe sur l'orientation stratégique et l'organisation de toutes les activités de l'entreprise, tant au cours qu'à l'avenir.

Dans les PME, l'adoption des TIC est directement liée aux dirigeants qui prennent les décisions d'adoption des TIC à partir de la phase de planification jusqu'à la mise en œuvre et les étapes de mise à niveau du système (Nguyen 2009).

Selon la littérature, les décisions d'adoption sont principalement liées à plusieurs caractéristiques du dirigeant à savoir sa compétence basée sur son niveau d'éducation, de formation, son niveau de connaissances et son expérience personnelle, sa connaissance en TIC, sa perception, son soutien et une attitude positive envers ces technologies. En se basant sur la théorie basée sur les ressources, Ghobakhloo (2011) a démontré que le soutien de la direction participe de manière significative dans le succès d'adoption des TIC au sein des PME. Thong (1999) a révélé que le dirigeant innovateur favorise l'adoption des TIC, un

⁶⁸ Wunnava et Leiter, determinants of inter-country internet diffusion rates, aout 2008

⁶⁹ Gust et Marquez ,labour economics ,vol 11 , 2004

dirigeant innovateur va préférer appliquer des solutions risquées qui peuvent changer la structure de l'entreprise et elle que les TIC.

e) Les ressources

Selon la littérature de l'adoption des TIC, les caractéristiques des PME, en matière de ressources financières, techniques et humaines internes et externes, en matière d'accessibilité au marché et enfin en matière de connaissances technologiques et expériences, sont autant de facteurs influençant l'adoption des TIC (Nguyen 2009). Pour les PME, les ressources financières sont une des ressources les plus critiques et un facteur de succès (Rangone 1999). En général, comparées aux grandes entreprises, les PME ne disposent pas des ressources financières suffisantes. Ces ressources financières limitées obligent les PME à faire preuve de prudence au sujet de leurs investissements et dépenses (Ghobakhloo 2011).⁷⁰

Malgré un certain nombre d'études, qui ont révélé que l'adoption des TIC par les PME est limitée par des restrictions financières attribuables au coût élevé des infrastructures et outils informatiques, Dibrell (2008) et Wu (2006) ont suggéré, qu'avec la baisse des prix du matériel informatique et des TIC ces dernières années, les ressources financières limitées des PME ne freinent pas leur investissement dans le TIC.

1-1-2- Les caractéristiques du marché et de la structure industrielle locale

a) La spécialisation sectorielle

La diffusion d'une nouvelle technologie est également influencée par les caractéristiques du marché dans lequel l'entreprise opère. En ce sens, la concentration du marché est un autre déterminant de l'adoption des TIC : un faible niveau de concentration, à savoir un grand nombre d'entreprises sur un marché et donc d'adoptants potentiels, a tendance à augmenter les pressions concurrentielles et la probabilité d'adoption entre les entreprises (Arduini 2010).

b) Les externalités de réseaux

D'une part, faire partie d'un réseau augmente la prise de conscience de l'importance de la nouvelle technologie et réduit les risques associés à l'adoption et l'utilisation de celle-ci (Gourlay et la Pentecote, 2002). D'autre part, les externalités de réseau sont liées positivement au nombre d'utilisateurs de la nouvelle technologie (Oulton, 2002). En relation avec le rôle des réseaux dans l'adoption des TIC, le besoin de coordination des activités est de plus en plus élevé et faire partie d'une multinationale accroît la probabilité d'adoption des TIC (Galliano 2001).⁷¹

⁷⁰Ghobakhloo, journal of electronic commerce in organizations, vol 09, 2011

⁷¹ Arduini, départemental working papers, université de milan, 2010

c) **La pression concurrentielle**

Les entreprises confrontées à l'intensification de la concurrence sont plus enclines à innover et à adopter les nouvelles technologies, telles que les TIC, afin de renforcer leur performance et assurer leur survie. La pression concurrentielle a été identifiée comme étant une incitation à innover et à adopter de nouvelles technologies (Ghobakhloo 2011).

L'adoption des TIC peut aussi renforcer la position concurrentielle d'une entreprise en lui permettant d'acquérir un avantage concurrentiel et en améliorant sa capacité à réagir rapidement aux changements du marché et aux besoins des clients ainsi que par la réduction des coûts (Bayo-Moriones et Lera-Lopez 2011).

Plusieurs études ont montré que la pression concurrentielle est positivement associée à l'adoption des TIC, qu'il s'agisse de la diffusion EDI, de l'adoption d'innovation en TIC, du degré d'informatisation ou de l'e-business (Zhu, 2002).

1-1-3- Les facteurs complémentaires

a) **Les infrastructures et l'intensité informationnelle de l'économie**

La dernière décennie a été caractérisée par une chute significative des prix des TIC, ce qui a stimulé l'adoption de cette technologie (OCDE, 2009). Les principaux facteurs qui influencent la diffusion des TIC sont liés à la disponibilité des infrastructures TIC et à leur prix. Lorsque l'adoption d'une nouvelle technologie nécessite des infrastructures spécialisées, les entreprises opérant dans des zones dotées de telles infrastructures seraient les premières à adopter cette technologie (Billon 2009).

b) **L'ouverture à l'international**

La relation entre l'investissement en TIC et le commerce extérieur est compatible aux arguments théoriques sur l'importance de l'ouverture à des sources externes de connaissances (Caselli et Coleman, 2001). Le fait que la relation soit plus forte pour les pays en développement montre que ces pays gagnent en interaction avec les pays techniquement plus avancés (Coe 1997)⁷².

Plusieurs études empiriques au niveau des pays soutiennent l'argument selon lequel l'ouverture des marchés aux échanges et aux investissements étrangers conduit les entreprises nationales à investir dans les TIC pour rester compétitives. Ainsi, le processus de mondialisation est un puissant moteur pour l'adoption des TIC par les entreprises.

⁷²Billon, annals of public and cooperative economics, vol 80, 2009

L'utilisation efficace des TIC requiert un large éventail de connaissances, à la fois technique et managériales, dont beaucoup peuvent être trouvés au-delà des frontières de tout pays. Le commerce extérieur facilite la diffusion de ces connaissances à travers les frontières puisqu'il fournit des canaux de communication qui stimulent l'apprentissage des méthodes de production, la conception des produits, les méthodes organisationnelles et les conditions du marché (Ben-David et Loewy, 2000).

L'ouverture au commerce extérieur peut aussi exposer une économie nationale à la concurrence internationale accrue, ce qui doit conduire les entreprises locales à des investissements en TIC afin d'être compétitives et survivre ou bien afin de répondre aux exigences des clients étrangers.

c) **Le soutien du gouvernement et l'environnement juridique et réglementaire**

Selon la littérature, des relations significatives positives ont pu être trouvées entre l'adoption des TIC et l'appui du gouvernement (Ahuja 2009). En raison de leur taille et leur manque de ressources, les PME sont généralement plus dépendantes des ressources et des aides que les entreprises plus grandes (Sarosa et Zowghi, 2009).

Les politiques et les aides du gouvernement pourraient directement ou indirectement stimuler le développement des infrastructures TIC afin de dynamiser la diffusion plus rapide de la technologie. Des études récentes, principalement dans les pays en développement ont révélé que l'adoption des TIC dans les PME a été sensiblement améliorée grâce à des politiques et initiatives gouvernementales (Tan 2009). En outre, le degré de protection des producteurs et utilisateurs de technologies par des lois et des règlements est susceptible d'influer sur les investissements informatiques.

De fortes mesures en protection de la propriété intellectuelle encourageront les entreprises à développer et commercialiser de nouveaux logiciels et créer des applications personnalisées à des utilisateurs spécifiques.

La protection pour les entreprises et les consommateurs engagés dans le commerce électronique encourage également l'utilisation des TIC dans les transactions. La disponibilité des logiciels et des applications informatiques spécifiques sont les principaux moteurs de la demande de matériel informatique. Donc des mesures de protection de la propriété intellectuelle encouragent l'investissement dans le matériel informatique et les TIC en général.⁷³

⁷³ Oulton , oxford review of economic policy , vol 18 , 2002

Cependant, la disponibilité des logiciels piratés peut également être un pilote de la demande de matériel informatique dans les pays en développement ou le coût des logiciels légaux peut être prohibitif pour de nombreux utilisateurs. Dans ce cas, une protection solide de la propriété intellectuelle pourrait réellement décourager l'investissement matériel.

1-2- Comment réussir l'introduction des TIC ?

Ils existent plusieurs failles qui peuvent freiner la mise en place des TIC à l'image de :

- La mauvaise maîtrise de l'outil.
- L'inadaptation à l'activité (outils défaillants, technologies non stables, etc.).
- Réseau lent, perte de pouvoir pour la diffusion de l'information.

Pour une meilleure réussite, il faut avoir à l'esprit les quatre (04) points qui nous paraissent fondamentaux et qu'on essaiera de décrire dans ce qui suit :

1.2.1. Démarche pragmatique

Avant la mise en place d'un projet TIC, il est utile et nécessaire de créer des groupes de travail afin d'avoir une vision claire sur les concurrents et le marché, et réfléchir ainsi sur le potentiel d'usage qu'il peut en être fait. Avant tout déploiement de solution sur l'ensemble de l'entreprise, il faut des projets pilotes qui permettent de mettre en place des équipes techniques compétentes afin de pouvoir valider le choix et mesurer l'impact sur l'organisation. Cette démarche diminue les risques de rejet et d'échec.

De plus, il est difficile d'anticiper avec exactitude les réactions des utilisateurs car cela dépend de la culture de l'entreprise et du profil même des collaborateurs ce qui nous amène à dire, qu'il est préférable que les pratiques nouvelles viennent s'hybrider avec les anciennes ou encore s'appuyer sur elles, en d'autres termes, lorsque l'entreprise implante un réseau intranet, la substitution de la communication électronique au papier doit s'opérer par étapes et progressivement, on passera du répertoire téléphonique vers la messagerie pour aller ensuite vers la solution GED (Gestion électronique des Documents).

1-2-2- Implication des dirigeants

C'est un facteur critique de réussite, l'implication du manager est déterminante lorsqu'il s'agit de mesurer les changements d'organisation et l'évolution des compétences liées aux TIC qui touchent toutes les fonctions de l'entreprise⁷⁴.

⁷⁴ Gourlay, manchester school, vol 70, 2002

1-2-3- L'accompagnement des hommes

Pour qu'un projet TIC puisse atteindre ses objectifs, il faut une certaine motivation et cette motivation doit provenir de l'ensemble des acteurs de l'entreprise qui doivent être totalement impliqués dans leur nouvel environnement et parfaitement inclus dans le changement.

1.2.4. La prise en compte du client

IL n'y a de bon investissement dans une entreprise que s'il apporte de la valeur au consommateur final. A cet effet, il faut au préalable avoir défini clairement les besoins du consommateur pour pouvoir réaliser l'objectif tracé. On sait qu'aujourd'hui, avec les nouvelles technologies, les premières questions que va se poser le client repose sur la transparence, l'intégrité et la confidentialité⁷⁵.

1.3. Les différents obstacles

Les pays en développement sont confrontés à des obstacles différents pour l'accès et la maîtrise des TIC.

Ces obstacles touchent plusieurs angles à savoir⁷⁶ :

1.3.1. Les obstacles technologiques

Certains pays africains demeurent privés de toute espèce de connectivité électronique.

Le paradoxe toutefois est que, n'étant pas encombrés de câbles en cuivre vieux de plusieurs décennies, les pays en développement ont fait du système de communication une priorité de commutateurs numériques, de réseaux de fibres optiques et de la technologie de pointe en matière de téléphones cellulaires et mobiles.

1.3.2. Les obstacles financiers :

Les coûts des technologies de l'information et de la communication demeurent, pour les pays en voie de développement, le principal obstacle. Il est généralement abordé sous 02 angles:

- Infrastructure Matériel.
- Tarifs des télécommunications.

1.3.3. Les obstacles liés au contenu et à l'interface

La question de l'accès aux contenus ne se réduit pas à un problème de coûts. La pertinence et la diversité très réduites des contenus, notamment au niveau local, ainsi que la qualité médiocre des productions des pays en développement suscitent de vives

⁷⁵ A .GANGANT, l'impact des NTIC sur le management et la qualité, thèse master, sous la direction de M.S.BOUDJEBBOUR, octobre 2001,P1571.

⁷⁶ Abdessalem Bendiabdellah, Savoirs et compétences page 02

préoccupations. Les contenus sont pour la plupart produits soit dans les pays industrialisés, soit dans les grandes métropoles des pays en développement⁷⁷.

1.3.4. Les obstacles juridiques et éthiques

Les pays en voie de développement sont confrontés à plusieurs obstacles juridiques et éthiques, qui ont d'énormes répercussions sur la libre circulation de l'information à l'intérieur des pays comme avec le reste du monde.

1.3.5. Les obstacles politiques et institutionnels

Le problème de la résistance du changement revêt une importance particulière dans beaucoup en voie de développement, ou il existe souvent une réticence à revoir et modifier les politiques nationales concernant les technologies nouvelles, les structures et les modes d'organisation, ainsi que les dispositions réglementaires.

1.3.6. Les obstacles liés aux ressources humaines

Le manque de ressources humaines qualifiées réduit considérablement les moyens d'accès efficace aux technologies de l'information et de la communication dans les pays en voie de développement.

2- L'impact des TIC sur l'entreprise

2-1- Impact des TIC sur la productivité

Qualifiées de technologies génériques, les TIC sont souvent assimilés à une troisième révolution industrielle. Susceptibles d'amplifier le potentiel de croissance, elles génèrent des gains de productivité visant à améliorer le rendement des entreprises.

2.1.1. Selon l'INSEE

Globalement, plus les entreprises utilisent les technologies de l'information et de la communication (TIC) plus leur productivité est meilleure, cela bien sûr en se basant sur une comparaison entre entreprises du même secteur.⁷⁸

C'est ce qui résulte d'une analyse micro économétrique fondée sur l'estimation d'une relation technologique. La productivité s'est ainsi avérée être supérieure de 4 % dans les entreprises dotées d'un progiciel ou d'autres outils logiciels avancés. Le différentiel atteint 11 % lorsque les sociétés disposent également d'un extranet, d'un call-center ou d'un outil de visioconférence. Ces écarts sont encore plus importants dans les secteurs à faible productivité.

⁷⁷Xavier Mignon, la communication, les outils et les formes de la communication, une représentation méthodique et illustrée. Page 105

⁷⁸Revue économie et management

Les entreprises dont plus de la moitié des salariés utilisant le courrier électronique ont eu une productivité supérieure de 17 %. Le recueil d'informations sur les clients via un site Web procurerait également un avantage de performance allant jusqu'à 5 %.

En revanche, la productivité apparaît indépendante des autres utilisations des sites Web, de l'usage des réseaux électroniques et même du recours au commerce électronique, encore marginal.

Même si les premières études de Robert Solow en 1987 avaient conduit à l'énoncé du « paradoxe de la productivité », la plupart des études récentes sur les données d'entreprises, aussi bien françaises qu'étrangères, concluent à un impact fort des nouvelles technologies sur la productivité (cf. Pilat, 2004, pour une revue de la littérature). Elles reposent typiquement sur l'estimation d'une relation technologique entre valeur ajoutée, travail et capital en isolant, au sein de ce dernier facteur, un capital en nouvelles technologies.

2.1.2. Selon l'OCDE

Toutes les analyses économiques s'accordent à dire que les TIC ont une influence considérable sur la productivité, que ce soit celle des travailleurs ou de la productivité globale des facteurs. En effet, la productivité des travailleurs est 3 à 5 fois plus importante avec des investissements dans les TIC que des investissements dans les machines et les bâtiments. Les statistiques de l'OCDE démontrent que la croissance de la productivité dans les pays développés au cours de 10 dernières années revient dans ses deux tiers à l'informatique. La contribution des TIC à la productivité horaire dans les pays développés est un élément important de compétitivité et de comparaison internationale. En effet, les gains de productivité horaire ont été en moyenne de 2 à 3% aux Etats-Unis, dont une contribution de l'intensité en capital TIC d'environ 0.7 à 1 point de pourcentage, et celle à la productivité globale des facteurs de 0.4 à 1 point de pourcentage. Les Etats unis sont nettement en avance en comparaison avec d'autres pays développés. La contribution de l'intensité en capital TIC à la croissance de la productivité horaire n'est que de 0.39 point de pourcentage par an en France et en Allemagne.⁷⁹

Plusieurs raisons ont été avancées pour expliquer le retard de l'Europe par rapport aux États-Unis dans l'utilisation des TIC et dans l'accélération de la PGF : un ensemble de réglementations qui retarderait l'adoption des TIC en Europe, la taille du secteur producteur

⁷⁹ Société française des sciences de l'information et de la communication (SFSIC), l'importance du système d'information et de communication.

de TIC et l'investissement précoce des États-Unis dans les TIC, concomitant à un effort complémentaire de réorganisation du travail (voir par exemple OCDE, 2003). Cette discussion dépasse l'objet du présent article, mais les écarts significatifs observés entre les Différentes estimations présentées ci-dessus montrent qu'un effort supplémentaire de mesure est utile pour mieux identifier l'ampleur et la nature de ce retard.

L'hypothèse d'une corrélation intersectorielle positive entre intensité en capital TIC et gains de PGF a également été souvent avancée, ce qui remettrait en cause l'exogénéité supposée du progrès technique dans les exercices de comptabilité de la croissance. Cependant, lorsque l'on tient compte de l'hétérogénéité entre les branches, et en particulier de la spécificité des activités productrices de TIC, qui affichent des gains de PGF nettement plus forts que les autres, la croissance de la PGF n'apparaît pas corrélée avec celle des intrants.

2.2. Impact des TIC sur l'organisation interne

2.2.1. Impact sur l'organisation et la structure organisationnelle

L'ensemble des tâches administratives dans l'entreprise ont connu depuis les années 80 des mutations considérables, que ce soit par rapport à leurs objectifs, les moyens mis en œuvre ou bien les méthodes de leur organisation. Ces changements n'ont pu se réaliser que grâce au développement de nouveaux outils qui ont permis la mise en place d'une nouvelle organisation du travail. En effet, les fonctions administratives n'avaient quasiment pas été touchées par les changements que le monde de la production a connus depuis le XVIII^e siècle. Depuis cette époque, l'objectif principal de l'entreprise est la recherche constante d'amélioration de l'organisation pour faire des gains de productivité. C'est une suite de changements constants qu'a connu la manufacture.

Dans *La Richesse des nations*, publié en 1776, Adam Smith décrit l'avènement de cette nouvelle organisation du travail, qui a permis ainsi à une manufacture de produire de plus grandes quantités d'épingles (de 20 épingles par ouvrier avec une organisation artisanale à 4800 avec la mise en place d'une spécialisation des tâches)⁸⁰. La première et la deuxième révolution industrielle sont une suite de gain de productivité produisant des volumes de plus en plus importants, avec des ressources de plus en plus réduites et dans des délais de plus en plus courts. Les gains de productivité croissants correspondent à la mécanisation de la

⁸⁰Claudine BATAZZI, *L'impact des NTIC dans l'entreprise*, CRIC, 2000, sous la direction de : Ali BOUHENNA, op.cit, p07.

production allant de pair avec le développement du taylorisme, puis du fordisme fondés sur l'organisation scientifique du travail.

En revanche au cours de la même période, l'organisation du travail administratif contrairement à celle de la manufacture, a connu que peu d'évolutions hormis l'arrivée du téléphone et de la machine à écrire au début du XXe siècle. Ces deux outils ont permis des gains de productivité dans la production de l'écrit et dans la communication, mais ont renforcé la coupure entre ceux qui concevaient l'information et les exécutants qui exploitent cette information. À partir de la fin des années 70, l'informatisation du travail dans les bureaux allait bouleverser l'organisation de la gestion de l'information.

Dès la fin des années 80, les outils informatiques allaient être mis en réseau, l'organisation du travail se transforma progressivement en un tissu homogène qu'on appelle système d'information. En parallèle, l'ergonomie des ordinateurs et leur technologie permirent de mettre à disposition de chacun son ordinateur personnel.

Ainsi, après l'atelier, le bureau est entré lui aussi dans un processus de gains de productivité par le développement des TIC associées à une nouvelle organisation du travail.

Toutes les activités administratives connaissent des mutations qui permettent de :

- Réduire les délais, voire le temps réel.
- Diminuer les coûts.
- Automatiser les tâches administratives.
- Développer et créer des services.
- Développer la capacité des utilisateurs à exploiter les informations existantes.

Ces transformations touchent désormais des activités se situant bien au-delà des tâches administratives, et les travaux autour de la conception et du développement sont désormais concernés, notamment en recherche et développement, ainsi que la prise de décision.⁸¹

Les TIC modifient de multiples fonctions de l'entreprise : informations décisionnelles, informations de communication, de création, et de données sociales. C'est ainsi qu'émerge une nouvelle forme d'organisation du travail, centrée notamment sur les activités collaboratives notamment lorsqu'elles impliquent des personnes situées dans des lieux, des situations

⁸¹ Piturro Marlene, « The Power of E-Recruting », Management Review, January 2000, 33-37.

hiérarchiques et des temporalités différentes. Cette forme d'organisation est non plus seulement fondée sur l'individu, mais sur la capacité qu'il a de coopérer avec des collaborateurs, ce qui représente une base de la valeur et de l'innovation pour les entreprises⁸².

2-2-2- Impact sur les conditions de travail

La diffusion des TIC et les changements organisationnels qui en résultent contribuent à modifier la perception des salariés sur leurs conditions de travail. L'usage des TIC a tout d'abord des effets directs sur l'utilité et la satisfaction du salarié dans un point de vue où ces technologies peuvent être perçues par les salariés comme un élément de valorisation ou de reconnaissance de ses compétences. Outre ces effets directs, les TIC peuvent également transformer l'organisation du travail du salarié et avoir, en même temps, un effet indirect sur la satisfaction. Elles peuvent, par exemple, donner aux salariés plus d'autonomie et de flexibilité dans le travail. Or ces éléments peuvent être des sources de satisfaction, au même titre que le salaire ou les perspectives de promotion. Les TIC peuvent dans un autre sens aussi modifier les dispositifs de contrôle mis en place par l'employeur et encourager la prise de responsabilités, ce qui peut accroître la pression sur les salariés et devenir source de stress.

Les travaux existants en économie divergent quant aux effets des investissements en TIC des entreprises sur les conditions de travail des salariés. Une partie de ces travaux mettent en avant un enrichissement du travail, alors que d'autres insistent sur l'accroissement du rythme de travail et du stress pour les salariés.

Certaines études soulignent, en effet, que les TIC permettent à l'entreprise d'avoir une plus grande flexibilité organisationnelle et facilitent la délégation des prises de décision vers des niveaux hiérarchiques plus bas. L'évolution vers des organisations plus horizontales repose sur une meilleure qualification et polyvalence des salariés qui ont désormais plus de liberté pour organiser leur travail. Ces transformations peuvent rendre leur travail plus enrichissant dans la mesure où le salarié n'est plus soumis en permanence à la surveillance d'un supérieur hiérarchique et peut choisir plus facilement ses horaires, ses tâches.

D'autres études, au contraire, insistent sur le fait que les nouvelles technologies, et en particulier les ordinateurs, peuvent servir à cadrer plus précisément les tâches, à automatiser certains processus de production ou de gestion et peuvent conduire à une standardisation des tâches des salariés. Dans ce cas, les TIC ont pour effet un rétrécissement des domaines de compétences professionnelles.

⁸²Ecole supérieure de technologie 2015/2016 Page 41

De plus, en donnant aux salariés plus de responsabilités et d'autonomie, cette situation peut générer du stress et, par ce biais, dégrader la qualité du travail. Un salarié plus autonome devra gérer lui-même l'ensemble des tâches qui lui sont confiées, avec une pression plus forte afin de respecter les délais ou satisfaire les exigences de qualité. Il risque également de se retrouver plus isolé lorsqu'il aura à régler les incidents ou les imprévus qui peuvent survenir dans son travail.

Par ailleurs, la liberté de choisir ses horaires de travail peut avoir comme effet pervers de briser la barrière entre la sphère privée et la sphère professionnelle. Le salarié doit être joignable par son entreprise à tout moment via internet ou par le biais du téléphone mobile. Les TIC engendrent donc de nouvelles formes de contrôle ou de supervision indirectes (être joignable à tout moment) des salariés qui viennent remplacer les formes traditionnelles de contrôle direct par un supérieur hiérarchique.

2.3. Impact des TIC sur l'organisation externe

2-3-1- Impact sur la compétitive

Pour les spécialistes, les impacts des TIC sur la productivité et la compétitivité prix des entreprises restent limités. C'est dans l'amélioration de la compétitivité hors prix que les TIC jouent un rôle majeur.

De ce fait, la mesure des effets des investissements dans ces technologies est difficile et personne ne sait vraiment comment répondre à la question " quel est le retour sur investissement des TIC ? ".

Certes, divers gains sont constatés mais leur existence n'est pas attribuée exclusivement aux TIC : " Il est certain que l'on a gagné en termes de coût, délais, et sans doute qualité mais on ne peut pas attribuer ces gains seulement aux nouvelles technologies, la contribution des outils TIC est indissociable de l'organisation ".

Le premier avantage procuré par les TIC est le renforcement de la capacité à prendre de bonnes décisions. La chaîne de production devient de plus en plus riche en informations alors que les outils de traitement se perfectionnent et deviennent plus précis : les informations sont maintenant transformées en connaissances pour l'entreprise, ce qui permet d'améliorer le taux de bonnes décisions prises. Tout cela génère :

- Une meilleure connaissance du client grâce aux informations remontées de l'ensemble de la chaîne et aux interactions directes avec lui.⁸³

⁸³ Li Charlene; Charron Chris, and Dash Amy, « The Career Networks », The Forrester Report, February 2000

- D'où une possibilité de mieux le servir, de mieux l'animer, et donc de le fidéliser pour connaître dans des délais très courts les évolutions de la demande.
- Une flexibilité accrue permettant une réactivité à ces évolutions.
- Une meilleure gestion des approvisionnements et une réduction des stocks, ce qui a un impact sur le coût de revient final.
- Un raccourcissement des temps de cycle et une diminution des frais grâce à une optimisation des processus de R&D : capitalisation de savoir-faire et possibilités de simulation.
- une amélioration de la qualité des produits grâce à une documentation de l'ensemble du processus de fabrication et à une amélioration du contrôle de la production : la performance globale des produits en est améliorée, notamment leur fiabilité, ce qui donne la possibilité d'offrir des garanties de 2 à 3 ans même sur les produits les plus sophistiqués.
- Un impact sur la diversité des produits. Enfin, plusieurs experts soulignent l'impact d'image que procure un investissement dans des TIC innovantes.

Les entreprises pionnières en TIC et en innovation ont un avantage concurrentiel réel bien que d'assez courte durée : image de modernité donnée à la marque et facilité de contact avec des prescripteurs, des investisseurs.

C'est la qualité et l'efficacité de l'organisation autour des nouveaux outils TIC qui permettent à l'entreprise de gagner en efficacité et en compétitivité par rapport à ses concurrents, d'où la notion de " productivité organisationnelle ".

Autre impact : le phénomène de " désintermédiation ". Par l'internet, les entreprises peuvent sélectionner leurs fournisseurs par appels d'offres : ils limitent ainsi le nombre d'intervenants dans la chaîne de distribution, voire distribuent en direct si elles optent pour le commerce électronique.

2.3.2. Impact sur la politique commerciale et la relation entreprise/client

Le système économique issu de la révolution industrielle, rassemble des entreprises de fabrication à grande échelle qui standardisent la production, les produits et les processus de fabrication et bénéficient ainsi d'économie d'échelle. Contrairement à ce modèle, l'économie numérique s'appuie sur l'échange d'information qui facilite la différenciation et la personnalisation.⁸⁴

⁸⁴ M.J. Carrieu-Costa, « Introduction, Annales des Mines, Réalités industrielles », page 8 Juillet - août 1995.

Selon Kotler « la personnalisation combine à la fois l'adaptation opérationnelle des produits aux souhaits des clients et la construction d'une relation individualisée avec eux par l'adaptation des outils marketing ». Le progrès technologique ainsi que la globalisation bouleversent les pratiques managériales et l'approche marketing traditionnelle.

Quatre critères majeurs incarnent ce changement:

- L'avènement du numérique.
- Le phénomène de désintermédiation et de ré intermédiation. La désintermédiation correspond à la disparition des intermédiaires classiques tandis que la ré intermédiation représente l'apparition de nouveaux intermédiaires en particulier sur le net.
- La personnalisation des produits et des approches marketing : Qui consiste à personnaliser l'approche marketing des clients afin de répondre à leurs besoins financiers à travers des outils de marketing de haute technologie.
- La convergence intersectorielle. Les frontières entre secteurs deviennent de plus en plus floues. Les entreprises doivent désormais se développer sur de nouveaux marchés et faire face à de nouveaux concurrents.

On confirme donc que le marché n'est plus ce qu'il était, il a évolué rapidement sous l'effet du progrès technologique, de la globalisation et de la dérégulation⁸⁵. Les implications sont nombreuses :

- Les clients s'attendent à des produits et services de plus en plus personnalisés.
- Les fabricants sont de plus en plus soumis à une concurrence féroce.
- Les détaillants souffrent d'une saturation de leurs approches commerciales et devront nécessairement être plus créatifs et innover dans les TIC.

Tous ces grands changements et bouleversements économiques et technologiques ne peuvent qu'affecter directement le marketing et placent en surface de nouveaux thèmes :

- Le marketing relationnel qui nous permet de forger des relations à long terme avec le client.
- Un ciblage personnalisé.

⁸⁵ M.J. Carrieu-Costa, « Introduction, Annales des Mines, Réalités industrielles », page 8 Juillet - août 1995.

- Le rôle crucial que joue la base de données au-delà des données de vente, on élabore de véritables bases de données qui recensent les achats, les préférences et la rentabilité de chaque client.
- Le développement des techniques de communication intégrées.
- L'essor du rôle du marketing au sein de l'entreprise.

Les TIC révolutionnent radicalement l'organisation interne de l'entreprise et cela se répercute de manière positive sur l'environnement extérieur de l'entreprise, que ce soit en amont ou en aval. La réussite de cette révolution réside d'abord dans une mise en place efficace pour une exploitation optimale de ces technologies. Cependant, un tel changement ne se fait pas sans prendre en compte les impacts sur le fonctionnement de l'entreprise et sans y être préparé, cela exige donc une évaluation poussée en amont afin d'initier le projet de changement, de l'accompagner et de le consolider.

Cette deuxième section a jeté les bases nécessaires pour comprendre l'ampleur de la transformation numérique qui touche tous les aspects de la vie moderne. Nous explorons comment ces technologies révolutionnaires façonnent les modèles d'affaires, influencent les processus des activités traditionnelles, transforment les méthodes de travail et redéfinissent les interactions avec les clients et les parties prenantes. Cette section en lumière les défis et les opportunités que les TIC pour la compétitivité, l'innovation des entreprises dans un environnement en constante évolution. Dans la troisième section en vas parler sur le lien critère entre les TIC la GRH ⁸⁶.

⁸⁶ Source : [http:// www. mediabrainz. com/ client/ workforcema/ bg1/ subcategory. asp? SessionID= {4BEC310-E644-11D4-B6C9-00D0B77CF78A}&ct_categoryID= {9B3D36D8-DBF2-11D4-A007-009027FC2163}&ct_categoryname= Software](http://www.mediabrainz.com/client/workforcema/bg1/subcategory.asp?SessionID={4BEC310-E644-11D4-B6C9-00D0B77CF78A}&ct_categoryID={9B3D36D8-DBF2-11D4-A007-009027FC2163}&ct_categoryname=Software)

Section 3 : Lien critère entre les TIC et la GRH

1- Pour l'entreprise

1-1-Développement durables des ressources humaines

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) offrent de nombreuses opportunités pour améliorer les pratiques de gestion des ressources humaines (GRH) et contribuer au développement durable. Elles permettent de rationaliser les processus de recrutement, de sélection et de gestion des talents. Les TIC facilitent également l'accès à la formation et au développement des compétences grâce à des modalités d'apprentissage flexibles et innovantes. Elles sont un atout pour évaluer et améliorer la performance des employés, tout en favorisant la communication et la motivation.

Les TIC sont aussi un levier pour promouvoir la diversité, l'inclusion, la santé et le bien-être au travail. Enfin, elles contribuent au développement durable en réduisant l'empreinte environnementale et en permettant des pratiques de travail plus respectueuses de l'environnement. Utilisées stratégiquement, les TIC représentent donc un formidable potentiel pour optimiser durablement la gestion des ressources humaines et atteindre les objectifs de développement durable.⁸⁷

1-2-Développement sociale

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont un impact profond sur le développement social à l'échelle mondiale. Elles favorisent l'accès à l'information, à l'éducation et améliorent les opportunités d'apprentissage, notamment dans les zones isolées. Les TIC facilitent également la communication, la collaboration et la compréhension interculturelle. Elles renforcent la gouvernance et la responsabilisation des institutions en promouvant la transparence et la participation citoyenne.

Les TIC contribuent aussi à l'inclusion sociale et à l'autonomisation des populations marginalisées en leur donnant accès à des opportunités économiques et sociales. Elles permettent d'améliorer l'accès aux soins de santé, particulièrement dans les régions mal desservies. Cependant, l'utilisation des TIC pour le développement social doit tenir compte des fractures numériques, du manque de compétences, des risques liés aux contenus inappropriés et aux enjeux de confidentialité.

⁸⁷Bernard, C., & Karolewicz, F. (2005). RH et developpement durable: Une autre vision de la performance.Paris: Edition d'organisation Paris

Malgré ces défis, les TIC ont un potentiel indéniable pour promouvoir un développement social plus juste et équitable à condition d'en faire un usage responsable et inclusif.

1-3- Rationaliser l'efficacité économique

L'adoption des technologies de l'information et de la communication (TIC) permet aux entreprises d'accroître considérablement leur efficacité économique. Tout d'abord, les TIC permettent l'automatisation des tâches répétitives et manuelles, libérant ainsi les travailleurs pour se concentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée. Elles contribuent également à l'optimisation des processus métiers en identifiant et éliminant les goulots d'étranglement et inefficacités, générant des gains de temps, de ressources et de coûts substantiels. Les TIC facilitent la communication et la collaboration entre employés, clients et partenaires, améliorant la productivité et l'efficience globale.

Enfin, en fournissant des données et analyses en temps réel, elles permettent une prise de décision plus éclairée et réactive. Cependant, ces bénéfices s'accompagnent de défis comme les coûts d'investissement initiaux, la nécessité d'adapter la culture organisationnelle, le besoin de développer les compétences numériques au sein des équipes, ainsi que les risques accrus en matière de sécurité des données.

Une adoption réfléchie et progressive des TIC, jumelée à une gestion rigoureuse des changements, s'avère donc essentielle pour que les entreprises tirent pleinement parti de leur potentiel d'optimisation de l'efficacité économique.

1-4- Développement des compétences humaines

Elles offrent de nombreuses possibilités pour améliorer l'accès à l'éducation et à la formation, en permettant notamment l'automatisation des processus d'apprentissage. Les TIC ne sont pas une solution miracle, et leur potentiel ne peut être pleinement exploité que si elles sont utilisées de manière responsable. Leur impact positif dépend notamment de la capacité des entreprises à les utiliser de manière efficace et appropriée aux contextes. L'adoption des TIC dans le monde du travail permet aux entreprises d'accéder à de nouvelles opportunités, tout en augmentant leur productivité⁸⁸.

⁸⁸Ünall, F. Ö., & Mete, M. (2012). The impact of information technology on human resource practices and competencies. The thierd International Symposium on Sustainable Development (pp. 248-255). Sarajevo: International Burch University.

Mais les TIC présentent aussi certains risques, notamment le besoin de compétences numériques suffisantes, ainsi que le risque d'exploitation ou d'expositions involontaires des données. Même si les TIC permettent d'améliorer l'accès à l'information et aux connaissances, leur potentiel dépendra également de l'utilisation responsable et éthique qui en sera faite.

2- Pour les collaborateurs

2-1- La gestion des carrières

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) transforment en profondeur le monde du travail et influencent de manière croissante la gestion des carrières.

- Les TIC facilitent l'accès à une multitude d'informations sur les formations, les offres d'emploi, les tendances du marché du travail, etc., permettant aux individus de mieux s'orienter et de développer leurs compétences en adéquation avec les besoins du marché.
- Des plateformes en ligne, des formations à distance permettent de se former à son rythme et d'acquérir de nouvelles compétences tout au long de sa carrière.
- Les TIC ont révolutionné la recherche d'emploi. Les plateformes en ligne et les réseaux sociaux professionnels permettent de diffuser son CV, de postuler à des offres d'emploi et de se connecter avec des professionnels de son domaine.
- Le networking virtuel facilite la mise en relation avec des mentors potentiels et l'accès à des opportunités professionnelles.
- Les entreprises utilisent de plus en plus les TIC pour évaluer la performance des employés, proposer des formations personnalisées et accompagner leurs parcours professionnels.
- Des outils digitaux permettent aux individus de suivre leurs progrès, de définir leurs objectifs de carrière et de mettre en place des plans d'action concrets.
- Les TIC peuvent contribuer à un meilleur équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle en permettant le télétravail, la flexibilité des horaires et l'accès à des outils de communication collaborative. Cependant, il est important de veiller à une utilisation raisonnée des TIC pour éviter le stress.⁸⁹
- Les TIC peuvent favoriser la diversité et l'inclusion dans le monde du travail en donnant accès à des opportunités à des personnes éloignées géographiquement ou en situation de

⁸⁹ Chaize J, « Empowerment : les obstacles et les leviers », l'Expansion Management Review, Décembre 1995, p 78-82.

handicap. Il est important de lutter contre les biais algorithmiques et de garantir un accès équitable aux TIC pour tous⁹⁰.

2-2- Les salaires

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) a profondément modifié la nature des relations contractuelles entre les salariés et leurs employeurs. En facilitant la flexibilité et la polyvalence des employés, les TIC ont rendu les contrats de travail plus incomplets et moins spécifiques. Désormais, avec la possibilité de travailler de manière autonome et flexible, les contrats n'ont plus besoin de préciser de manière détaillée les horaires de travail, la nature exacte du poste ou les perspectives d'évolution de carrière. Cette incomplétude contractuelle accrue peut cependant ouvrir la voie à des comportements opportunistes de la part des deux parties.

D'un côté, les employeurs pourraient être tentés d'exploiter cette situation en s'accaparant une part disproportionnée des gains liés à l'utilisation des TIC, sans offrir de contreparties salariales ou de promotions aux employés.

De l'autre, les salariés pourraient également profiter de cette incomplétude pour ajuster leur niveau d'effort en fonction de leurs intérêts personnels. Cependant, l'impact de cette incomplétude contractuelle dépend largement du pouvoir de négociation relatif des deux parties.

Si les salariés disposent d'un pouvoir de négociation important, grâce à des compétences rares ou une forte demande sur le marché du travail, ils seront en mesure de tirer parti de cette flexibilité et de négocier des conditions plus avantageuses. En revanche, si le rapport de force penche en faveur de l'employeur, les salariés risquent de subir les effets négatifs de cette incomplétude sans en récolter les bénéfices.

2-3. Le rendement

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont considérablement transformé le mode de fonctionnement des entreprises, en introduisant de nouveaux outils et technologies qui impactent leur efficacité, leur productivité, leur capacité d'innovation, leur satisfaction client et leur compétitivité⁹¹.

Bien que les TIC offrent un potentiel indéniable d'amélioration de la performance, leur impact réel dépend de plusieurs facteurs clés. Le secteur d'activité, la taille de l'entreprise, sa culture organisationnelle, ainsi que la complémentarité des TIC avec d'autres ressources et processus influencent grandement les bénéfices qui peuvent en être tirés.

⁹⁰ <https://core.ac.uk/download/pdf/492974288.pdf>

⁹¹ Bornet, C. (2016). Psychologie du Travail et des Organisations: 110 notions clés. Dunod

Une intégration stratégique et réfléchie des TIC, adaptée au contexte spécifique de chaque entreprise, est essentielle pour exploiter pleinement leur potentiel. Si ces conditions sont réunies, les TIC peuvent alors se révéler un levier puissant pour améliorer durablement la performance globale d'une organisation.

3-Pour l'économie

- **L'économie de l'entreprise**

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) représentent un levier stratégique majeur pour stimuler la compétitivité et la croissance économique durable des entreprises, notamment dans les pays en développement. En exploitant efficacement les TIC, les organisations peuvent réaliser des gains de productivité considérables qui renforcent leur avantage concurrentiel. Internet en particulier a révolutionné les modes de production, de commercialisation et d'échange de biens et services, en connectant de manière inédite acteurs économiques et marchés à l'échelle mondiale.

Cette connectivité numérique permet aux petites entreprises des pays les moins avancés d'accéder à l'économie du savoir et aux opportunités des marchés internationaux, en leur offrant un accès sans précédent à l'information, aux communications et aux connaissances.

Les TIC facilitent et accélèrent ainsi les flux commerciaux transfrontaliers, la croissance de leurs échanges dépassant celle du commerce global. Elles dynamisent également d'autres secteurs en améliorant l'accès au marché, en élargissant le bassin de clientèle potentielle et en fluidifiant les processus logistiques. L'adoption stratégique des TIC apparaît donc comme un vecteur essentiel de compétitivité renforcée et de croissance économique durable, vecteur d'inclusion pour les acteurs des pays émergents.⁹²

- **L'économie internationale**

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont profondément transformé l'économie internationale ces dernières décennies, impactant la production, le commerce, l'investissement, le travail et la gouvernance. Elles ont facilité les échanges commerciaux et les investissements directs étrangers en réduisant les coûts de communication et de transport. Les TIC permettent aussi d'importants gains de productivité et renforcent la

⁹² Zarifian P, « Pour une nouvelle compétence », Stratégies ressources Humaines, N°20, p 32-36, Hiver 1996.

compétitivité des entreprises. Elles ont fait émerger de nouveaux secteurs économiques dynamiques comme l'économie numérique, tout en transformant les industries traditionnelles.

La diffusion inégale entre pays creuse une fracture numérique, marginalisant les régions les moins connectées et exacerbant les inégalités existantes. Les défis liés à la gouvernance et la régulation des TIC nécessitent une coopération internationale. Si leurs avantages sont indéniables pour la croissance économique, il est crucial d'en maîtriser les risques pour une prospérité inclusive et durable.⁹³

Conclusion

Les TIC sont apparues, ce qui a entraîné la décentralisation et la relocalisation des missions au-delà des frontières de l'organisation. Ils jouent un rôle dans l'amélioration de la performance des ressources humaines de l'entreprise et de l'efficacité de ses services aux structures quotidiennes.

L'utilisation des TIC permet d'améliorer l'accès à divers types d'informations pour tous les employés, de promouvoir le partage d'informations et, en fin de compte, d'améliorer les performances organisationnelles. En outre, les capacités technologiques fournies par les TIC, ainsi que la possibilité que les bases de données soient accessibles à tous, renforcent le sentiment d'allégeance à l'entreprise et de solidarité entre les individus. Cela facilite à son tour le fonctionnement des groupes de travail grâce à une approche organisationnelle inter fonctionnelle qui intègre les différentes fonctions de l'entreprise.

Après avoir exploré les concepts théoriques les plus importants liés à la GRH et les TIC dans les deux chapitres précédents, ainsi que les modalités de son application et la relation entre les TIC et la GRH. Dans ce qui suit en vas présenter la réalité de la mise en œuvre de l'évaluation de la performance de la GRH au sein du Expro Gulf Ltd.

⁹³ Roche.L et Chatelain Y., « L'impact des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication sur les hommes et les femmes », Humanisme et Entreprise, n° 27, 2000.

CHAPITRE 03 :

IMPACT DES TIC SUR LA

FONCTION RH DANS

L'ENTREPRISE

EXPRO GULF LTD_ HASSI

MESSAOUD

Introduction

Afin d'assurer le bon fonctionnement des processus de gestion des Ressources Humaines, la société d'Expro Gulf-Ltd Algérie a introduit un système digital. Afin d'apporter une approche pratique aux concepts abordés dans la partie théorique, ce troisième chapitre a été divisé en deux sections. Dans la première nous allons présenter l'entreprise d'accueil et ses activités en plus les principales caractéristiques de ses ressources Humaines. La deuxième section sera consacrée à l'impact du TIC sur l'entreprise EGL.

Section 01 : Présentation de l'entreprise Expo Gulf Ltd Algérie.

Expro Gulf-Ltd est une entreprise privée étrangère multinationale, qui s'est développée sur la base de son engagement à accompagner la société mère dans ses différentes activités, cette dernière située à Grande-Bretagne. Elle a des branches dans l'Amérique, MENA, l'Afrique, Russie. Cette société représente un important capital de savoir-faire et d'expériences accumulées.

1- Présentations de l'entreprise d'accueil

Expro Gulf-Ltd c'est le nom de la branche d'Algérie, elle existe depuis 1999. Avec 2 bases, la direction et IKRAM. Avec une superficie de 22,000 m². Elle a un bureau en Alger près de Sonatrach pour effectuer les opérations financières, administratives et juridiques. Elle a plus de 14 clients.

Expro Algérie a commencé par les services de well-testing et a commencé à grandir par d'autres segments tels que (Slickline_ DST _CTK...), Les produits commercialisés par l'entreprise sont : les services de test des puits et construction, production des « tubuliers », ses principaux concurrents sont Halliburton et Schlumberger.

1-1- La structure d'organisation de la société

Parmi les facteurs de réussite de la société est la division des tâches et activités, par une rédaction d'une structure organisationnel efficace permet d'obtenir les objectifs stratégiques de l'organisation.

- **Organigramme de la société**

Pour mener à bien ses activités, la direction de la société EGL (Expro Gulf- Ltd), s'est menée d'une organisation subdivisée en deux fonctions administratives et techniques, et chaque fonction est gérée par un « manager » qui travaille avec un groupe des cadres et exécutants.

Les fonctions administratives sont chargée de recevoir les documents et assurer la tenue des dossiers du personnel, les contrats de travail, les assurances sociales en plus de préparer le budget général, gérer divers conflits internes nous pouvons citer le service de la gestion des ressources humaines, finance, HSE.

Les fonctions techniques sont chargées de Production, vente et transport on peut citer service Operations et supply chain.

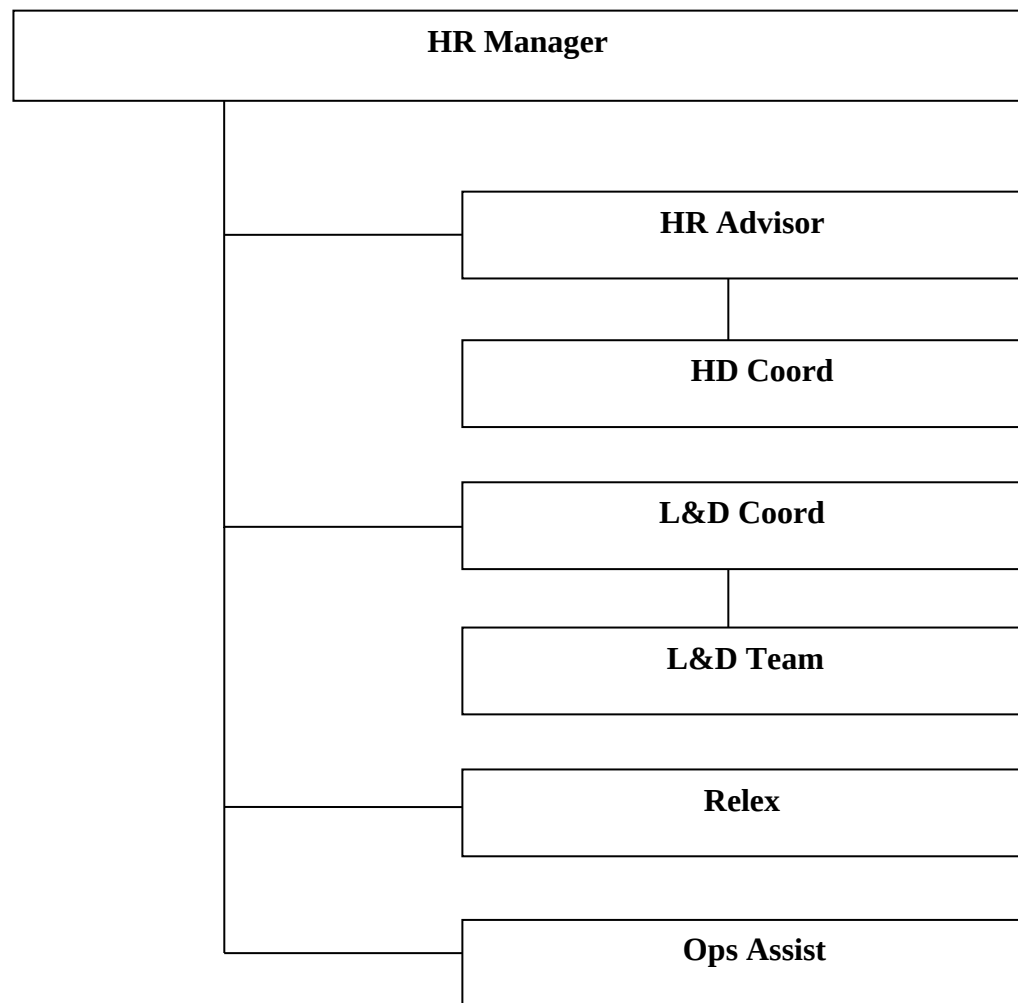
1-2- Présentation de la Direction Ressources Humaines et ses composantes

Le service des ressources humaines est au cœur de groupe EGL, et contribue à la réalisation des plans de développement de l'entreprise à travers l'identification des besoins et la rédaction des plan pour réaliser les procédures RH tel que le recrutement, la formation, le développement des compétences et gestion de carrières qui considèrent des métiers de base de la société.

- **L'Organigramme de la division ressources humaines**

L'organigramme de la fonction RH est divisé selon les catégories socioprofessionnelles suivantes :

Figure 04 : L'organigramme de la GRH de l'entreprise :



Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données de l'entreprise.

- **Les tâches de l'effectif GRH d'EGL**

HR manager : la gestion de recrutement, Rémunération globale, autoriser les promotions, superviser les tâches des autres membres.

HR advisor : la gestion administrative du personnel, sanctions, les tests, Traiter avec le bureau de l'ANEM et fournir des consultations en tenant compte de rémunération, la sélection...etc.

HR coordinator : n'existe pas.

L&D coordinator : Assurer que l'employé est en développement par rapport à son plan d'apprentissage et tracer son parcours professionnel en définissant les promotions disponibles pour lui. Vérifier sa performance lors des évaluations régulières et annuelles.

L&D team : Planifier les formations, négocier avec les experts et préparer la liste des charges directes et indirectes. Préparer le tableau de bord RH et travailler actuellement sur le développement du système gestion de carrière.

Relex : La gestion sociale traitement des affaires liées à la CNAS et à la sécurité sociale des employés, y compris les déclarations, etc.

Opérations (Ops) assistant : la gestion du temps et activités, absences et frais des missions...etc.

2- Présentation des statistiques sur le cas de l'effectif de l'entreprise pour l'année 2023 :

Avant de traiter la question de l'efficacité des procédures RH au sein de l'entreprise, il est nécessaire de connaître la situation de ses effectifs. Dans ce qui suit nous allons présenter la situation des effectifs de l'entreprise suivant plusieurs critères : les catégories socioprofessionnelles, l'âge et le sexe.

2-1- La situation des effectifs selon la grille de salaire par catégories socioprofessionnelles (CSP) et nomination du poste :

Vous constaterez que la catégorisation est divisée entre l'effectif d'Expro et de Riggeo. Fondamentalement, il s'agit de l'ensemble du personnel utilisé par Expro, tandis que Riggeo est une agence qui fournit des ressources humaines spécialisées et assure leur sécurité et leur assurance, etc.

CHAPITRE 03 : IMPACT DES TIC SUR LA FONCTION RH DANS L'ENTREPRISE EXPRO GULF LTD_ HASSI MESSAOUD

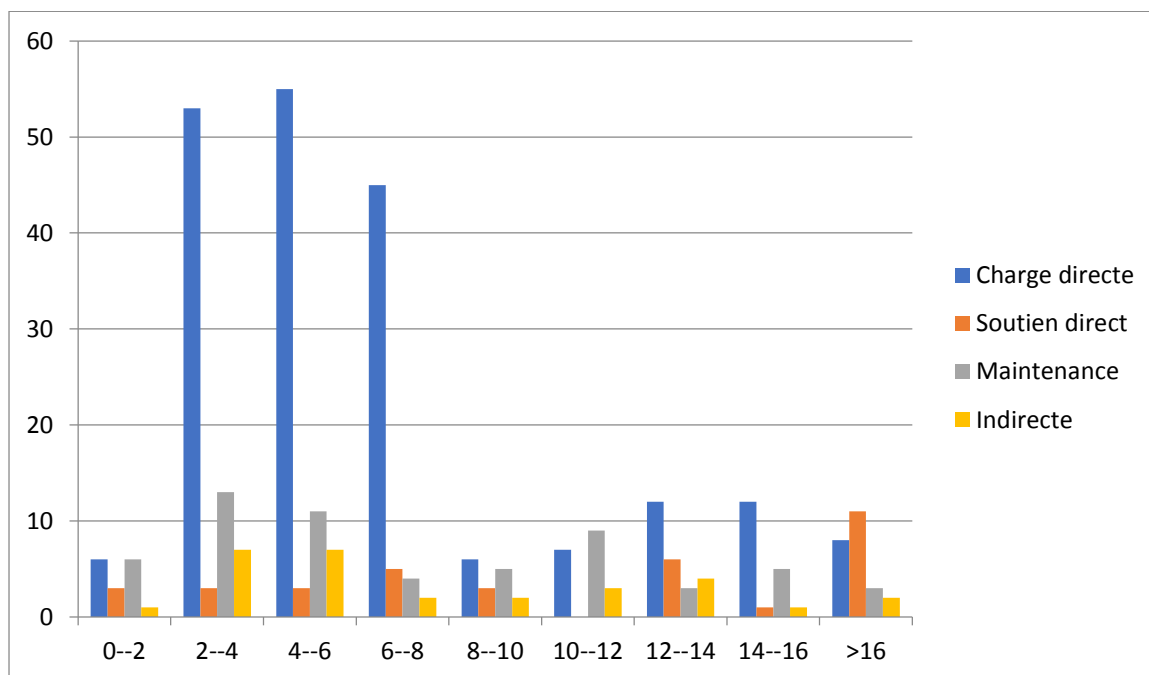
Tableau 3 : Répartition des effectifs d'EXPRO selon les catégories socio-professionnelles et le grade (2023)

Grade	Charge direct	Soutien Direct	Maintenance	Indirecte	Major Total
0-2	6	3	6	1	16
2-4	53	3	13	4	73
4-6	55	3	11	7	76
6-8	45	5	4	2	56
8-10	6	3	5	2	16
10-12	7		9	3	19
12-14	12	6	3	4	25
14-16	12	1	5	1	19
> 16	8	11	3	2	24
Total	204	35	59	26	324

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données de l'entreprise.

CHAPITRE 03 : IMPACT DES TIC SUR LA FONCTION RH DANS L'ENTREPRISE EXPRO GULF LTD_ HASSI MESSAOUD

Figure 05 : Répartition les effectifs d'EXPRO selon les catégories socioprofessionnelles et le grade (2023)



Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données de l'entreprise.

Le tableau et la figure ci-dessus représentent la situation des effectifs de l'entreprise selon le grade et les catégories socioprofessionnelles, pour l'année 2023.

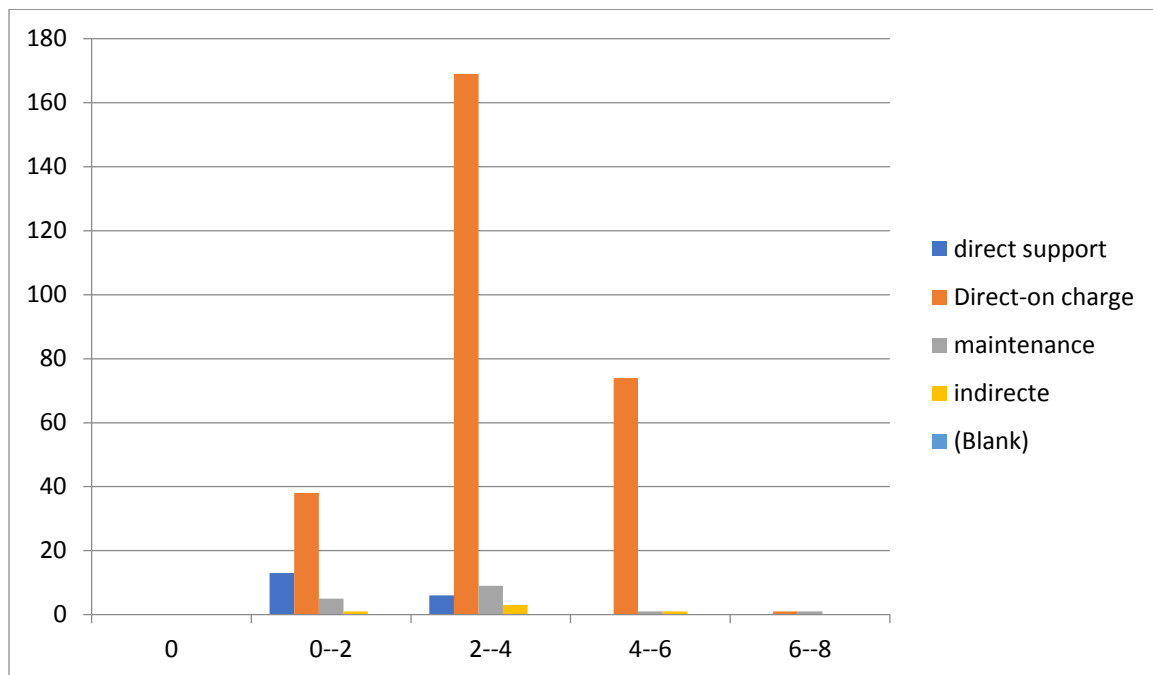
Nous constatons que la catégorie « Direct on charge » est celle qui domine dans cette entreprise avec plus de 63% de l'effectif total pour l'année 2023, est ceci est dû la nature productive de l'activité de l'entreprise, suivi par la maintenance, soutien direct et indirect avec respectivement 11% et 18% 8% de l'effectif total.

Tableau 4 : Répartition selon CSP et le grade de RIGGEO

Grand	Soutien direct	Charge directs	Maintenance	Indirecte	Grand Total
0-2	13	8	5	1	57
2-4	6	169	9	3	187
4-6	/	74	1	1	76
6-8	/	1	1	/	2
Total	19	282	16	5	322

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données de l'entreprise.

Figure 06 : Répartition selon CSP et le grade de RIGGEO



Source : Réalisé par nous-mêmes à partir des données de l'entreprise.

Le tableau et la figure ci-dessus représentent la situation des effectifs recrutés par le contractor Riggeophysique, selon le grade et les catégories socioprofessionnelles, pour l'année 2023. Nous constatons qu'EGL dépend de RigGeo pour le recrutement des opérateurs (direct on charge) avec un pourcentage de 58% ce qui est relativement fort par rapport à sa dépendance vis-à-vis de ses ressources avec un pourcentage de 42%.

Alors que le recrutement des autres catégories dépend principalement de ses propres ressources avec un pourcentage de 75%, par rapport à sa dépendance en riggeo avec un pourcentage de 25%.

**CHAPITRE 03 : IMPACT DES TIC SUR LA FONCTION RH DANS L'ENTREPRISE
EXPRO GULF LTD_ HASSI MESSAOUD**

2-2- La situation des effectifs selon l'âge et sexe

Tableau 5 : La situation des effectifs d'EXPRO selon l'âge et le sexe

	F			M					
Etiquettes	Soutien Direct	indirect	F total	Soutien direct	Charge Direct	indirect	Maintenance	M total	Total
25-30	5	5	10	38		1	2	41	51
30-35		5	5	66	1	3	2	72	77
35-40	2	5	7	40	1	10	4	55	62
40-45		2	2	29	6	12	4	51	53
45-50		2	2	20	8	9	7	44	46
50-55				10	8	3	4	25	25
55-60				1	2	1	3	7	7
60-65						1		1	1
>65					2			2	2
Total	7	19	26	204	28	40	26	298	324

Source : établie par nous-mêmes à partir des documents de l'entreprise.

**CHAPITRE 03 : IMPACT DES TIC SUR LA FONCTION RH DANS L'ENTREPRISE
EXPRO GULF LTD_ HASSI MESSAOUD**

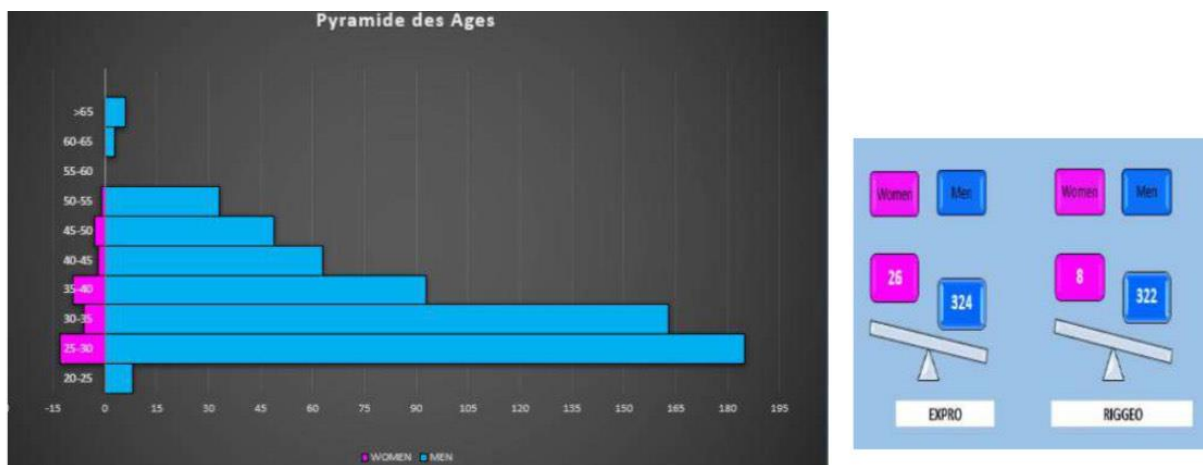
Tableau 6 : La situation des effectifs de RIGGEO selon l'âge et le sexe

Etiquettes	Soutien direct	indirect	F total	Soutien Direct	Charge direct	indirect	Maintenance	M total	Total
20-25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25-30	3	/	3		8	/	/	8	8
30-35	1	/	1	2	141	1	/	144	147
35-40	2	/	2	1	83	4	3	91	92
40-45	/	/		3	31	4	/	38	40
45-50	/	1	1	1	8	2	1	12	12
50-55	1	/		1	3	1	/	5	6
55-60	/	/	/	1	5	1	1	8	9
60-65	/	/	/	/	2	/	/	2	2
>70	/	/	/	3	1	2	/	6	6
Total	7	1	8	12	282	15	5	314	322

Source : Etabli par nous-mêmes à partir des données de l'entreprise.

Le total des effectifs de la société est 646 salariés dont on trouve 34 femmes et 612 hommes. Peut-être que cela fait référence au type d'activités essentielles de l'entreprise qui sont considérées comme un travail difficile nécessitant une capacité physique plus élevée. Cela est prouvé par la présence des femmes dans les charges indirectes et de soutien, mais pas dans les autres catégories. En général, l'entreprise qu'il n'a pas une homogénéité dans la politique de recrutement de l'entreprise concernant le critère sexe.

Figure 07 : Répartition l'effectif totale selon l'âge et le sexe



Source : réalisé par nous-mêmes à partir des données de l'entreprise.

Nous avons constaté que l'effectif le plus important concerne la tranche d'âge allant de 25 à 30 ans, de l'effectif global, sachant que l'âge moyen de la Direction Régionale de l'entreprise est de 39 ans.

Après avoir effectué une brève présentation de l'entreprise d'accueil et de sa situation des effectifs nous allons passer à la présentation des résultats de notre étude. Le total des effectifs de la société est 646 salariés dont on trouve 34 femmes et 612 hommes.

Le pourcentage des femmes qui aient travaillé dans cette entreprise est 5%, ce taux renvoie a les conditions de travail dans le sud, le travail dure dans les chantiers, la distance pour les femmes qu'aient résident dans le nord et les situations familiales pour certaines femmes quelles ne peut pas travaillaient loin de ces résidences...

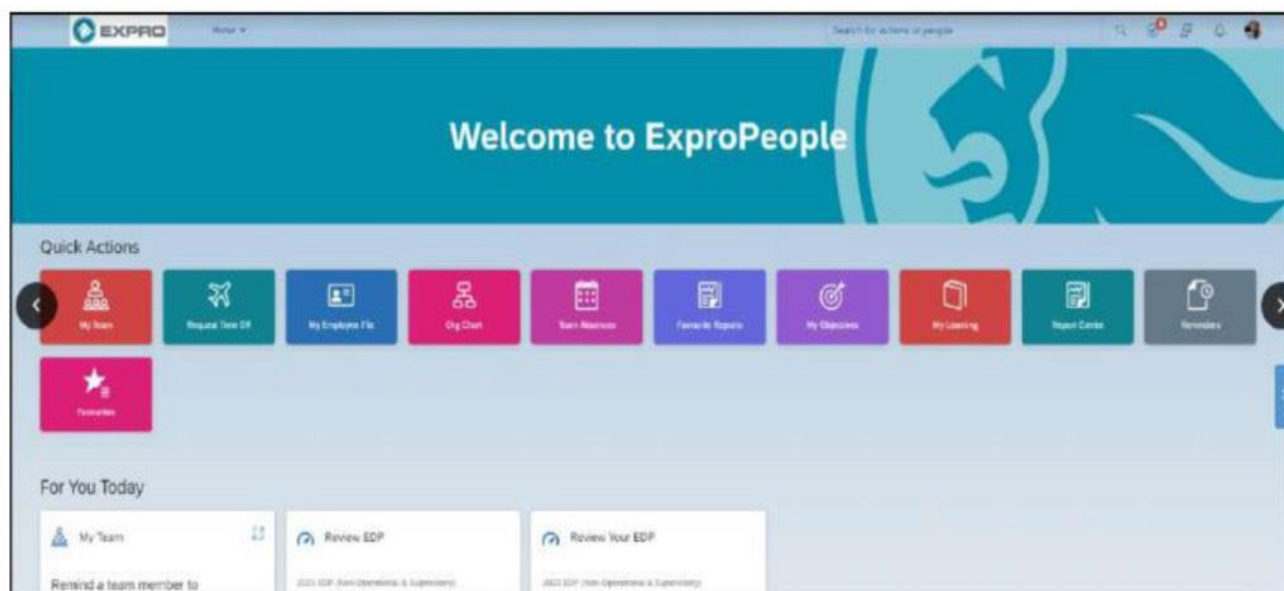
Section02 : L'impact de la digitalisation sur l'EXPRO :

Le SIRH d'Expro Gulf Ltd est intégré depuis la création de l'entreprise en 1999, ce qui en fait un élément essentiel dans la construction de sa culture.

Le système des ressources humaines de cette entreprise est intégré à un système de gestion plus large après la digitalisation. Vous pouvez y accéder par un portail spécial appelé EXPRO people. Il contient des rubriques pour organiser les tâches des Ressources humaines.

Seul le responsable des ressources humaines a l'autorité pour modifier les informations d'emploi. En revanche, l'employé peut modifier ses informations personnelles.

Figure 08 : Le logiciel Expro People



Source : HICHAM TAZI 24/04/2024

CHAPITRE 03 : IMPACT DES TIC SUR LA FONCTION RH DANS L'ENTREPRISE EXPRO GULF LTD_ HASSI MESSAOUD

1- Les fonctionnalités de la GRH au sein d'EGL :

Tableau 7 : Les fonctionnalités de la GRH au sein d'EGL

	Non développé	Partiellement développé	Développé	En projet
1. Gestion de recrutement			✓	
2. Rémunération global			✓	
3. Gestion des connaissances et compétence			✓	
4. Gestion de la formation			✓	
5. Gestion administrative du personnel			✓	
6. Gestion des temps et des activités			✓	
7. Gestion de la paie			✓	
8. Gestion social			✓	
9. GPEC				✓
10. Tableau de bord RH				✓

Source : établie dans l'interview et observation du système RH d'EGL.

2- Les taches du système RH d'EGL :

Après la signature la transaction publique, EGL prépare sa planification matérielle financière et humaine. Pour le service des ressources humaines, il suit les procédures suivantes :

2-1 Recrutement : réalisé par le responsable des ressources humaines. Il commence par définir les besoins en fonction du volume de travail selon le contrat commercial avec Sonatrach. Ils étudient l'organigramme existant avec les superviseurs, au cas où de nouveaux postes ou plus de personnel seraient nécessaires. Ensuite, ils suivent la priorité d'embauche selon la séquence des tâches (installation, programmation, opérations et maintenance), le budget et la sélection qui est la dernière étape du recrutement.

2-2 Rémunération globale : Après que les candidats sélectionnés ont réussi les tests de connaissances et techniques, ils négocient avec le responsable des ressources humaines le salaire et les primes standards et exceptionnelles par email, appels ou entretiens.

2-3 Gestion des compétences : L'origine de cette fonction est assurée par le coordinateur des ressources humaines, mais dans l'organigramme, elle est rattachée au service HSE. Le coordinateur travaille avec un portail spécial appelé Learning Management System (LMD), qui est intégré à Expro People.

Il contient des cours en ligne et en salle de classe. Lorsqu'un nouvel employé est enregistré par l'administration, il reçoit automatiquement 7 cours généraux sur son compte sur le site. Ensuite, le logiciel lui envoie continuellement des cours spécialisés correspondant à son plan de développement de carrière après avoir suivi les cours initiaux.

Figure 09 : Le développement de la gestion des compétences



Source : Logiciel EXPRO PEOPLE

2-4 Gestion des carrières : après avoir terminé les cours, l'employé passe trois types de tests pour être nommé pour une promotion. Cela signifie qu'il ne sera pas obligatoirement promu après avoir terminé son plan d'apprentissage avec un score de 80 %. Il doit également

CHAPITRE 03 : IMPACT DES TIC SUR LA FONCTION RH DANS L'ENTREPRISE EXPRO GULF LTD_ HASSI MESSAOUD

bénéficier d'une bonne évaluation de la part de son évaluateur et la troisième condition est la disponibilité de postes dans l'organigramme.

De plus, EGL dispose d'un plan de promotion prenant en compte les conditions précédentes.

Figure 10 : Le développement de la gestion des carrières

Utilisateur

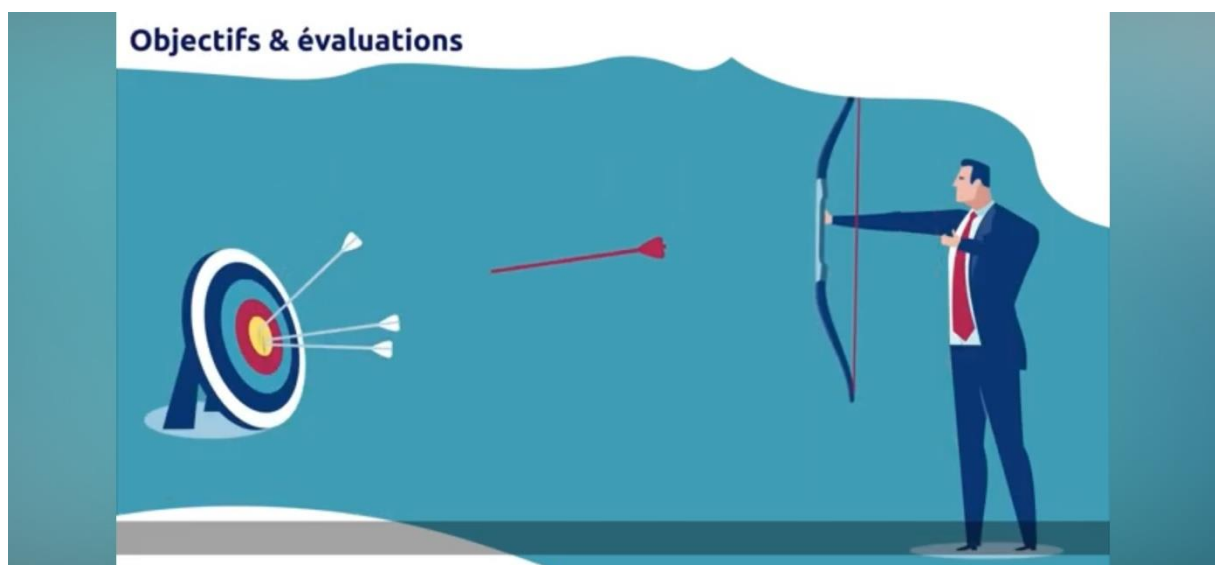
Matricule:	000810	Email:		Pole:	Commercial &	☐ Actif	
Nom:	SNANE	Adresse:		Direction:	Banque Multi-	☐ Nomade	
Prénom:	Nassim	Classe:	N/A	Departement:	N/A	☐ Libre	
Nom De Jeune Fille:		Date Début Contrat:		Service:	N/A	☒ Illimité	
Sexe:	Homme	Date Fin Contrat:		Cellule:	N/A	Date Début:	31/12/2000
Situation Familiale:	Marié(e)	Date Recrutement:		Poste:	N/A	Date Fin:	31/12/2060
Date Naissance:	16/04/1980	Num Sécurité Sociale:		Responsable 1:	N/A		
Téléphone:				Responsable 2:	N/A		
Type Contrat:	CDI						

Photo:

Source : Logiciel EXPRO PEOPLE

2-5 Gestion de la formation : l'équipe de développement et de formation planifie le type de formation en fonction des besoins des évaluateurs de leur équipe, ainsi que la date et le lieu des formations. Ils contactent les experts et négocient avec eux les conditions et le salaire.

Figure 11 : Le développement de la gestion de formation



Source : Logiciel EXPRO PEOPLE

2-6 Gestion administrative du personnel : avant les tests, il y a la procédure de contact avec l'ANEM, après les tests et la sélection des candidats, ils demandent un test d'aptitude, puis ils préparent les contrats de travail, suivis d'une induction HSE et de l'enregistrement des informations des employés, partageant la base de données avec les autres services pour son intégration. Ils gèrent également les sanctions et traitent avec l'inspection du travail.

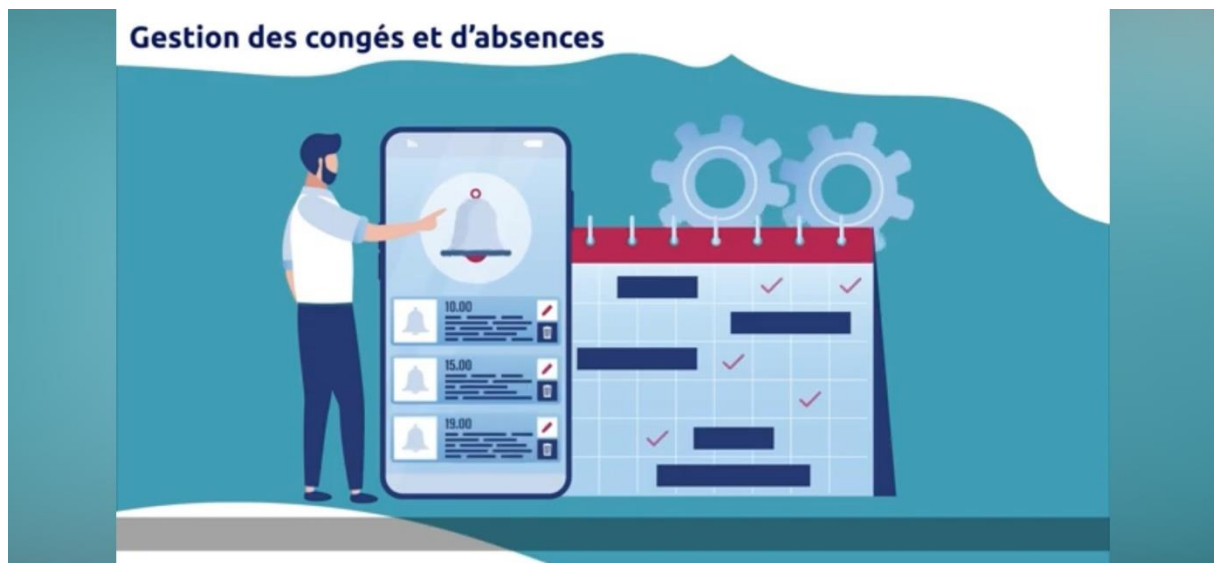
Figure 12 : Le développement de la gestion administrative du personnel



Source : Logiciel EXPRO PEOPLE

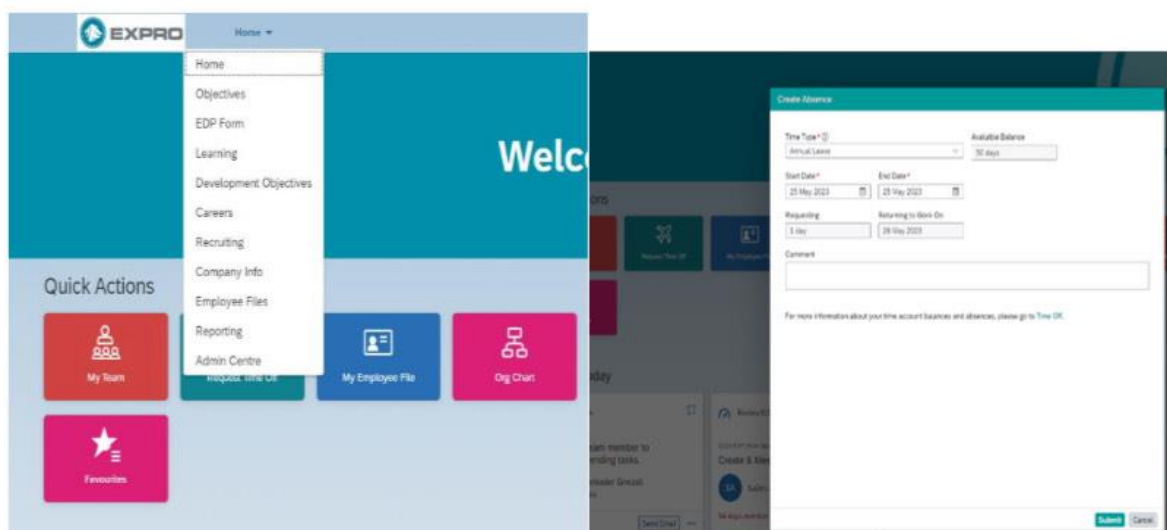
2-7 Gestion des temps et des activités : gestion des absences, congés, frais de mission, etc.

Figure 13 : Le développement de la gestion de temps et des activités



Source : Logiciel EXPRO PEOPLE

Figure 14 : la gestion d'absence



Source : HICHAM TAZI 24/04/2024 La méthode d'ajouter les absences.

Figure 15 : Le pointage dans l'Excel

Source : NAWEL RADJA 01/05/2024 La gestion de pointage.

86

Figure 16 : Le développement de la gestion de paie



Source : Logiciel EXPRO PEOPLE

2-9 Gestion sociale : il s'agit de la partie où les ressources humaines traitent avec les organismes externes tels que la caisse nationale des assurances sociales (CNAS) pour la sécurité sociale des employés et les déclarations.

Figure 17 : Le développement de la gestion sociale



Source : Logiciel EXPRO PEOPLE

2.2. Guide d'entretien

Pour la réalisation de ce mémoire de recherche, nous avons choisi à la fois des méthodes qualitatives, les aspects quantitatifs de cas réels, et analysé les résultats obtenus à travers un guide d'entretien, 05 employés du total de l'effectif de 06 utilisateurs du SIRH ou logiciels.

Dans cette section nous nous appuyerons sur les résultats et leur traitement pour expliquer et chercher à répondre aux questions et hypothèses de recherche.

2-2-1 Méthodologie suivie :

Pour répondre à nos objectifs de travail, nous avons utilisé un guide d'entretien au niveau de l'entreprise d'Expro Gulf Ltd, en interrogeant 5 personnes GRH.

La méthode d'administration des questionnaires : ont été réalisés en face à face et à distance dans le but d'accompagner les répondants dans la compréhension des questions chacun répond par apport à ces tâches.

Les résultats ont été analysés interprétés en saisissant et en analysant les données à l'aide du logiciel Excel et de ses outils. Les résultats ont été présentés sous forme des graphiques.

Dans ce guide d'entretien nous cherchons à déterminer l'impact des TIC sur l'entreprise EXPRO et donner des résultats réels.

2-2-2 Guide d'entretien

2-2-2-1 Les outils de communication utiliser par l'entreprise

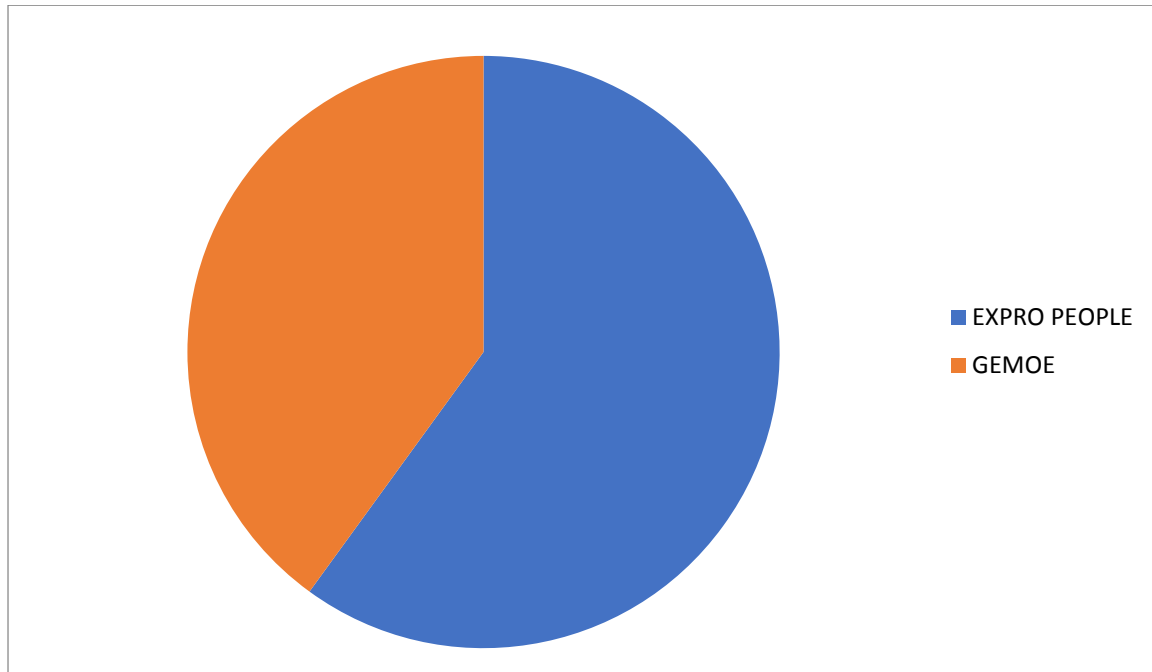
- Le téléphone portable ;
- Le fixe ;
- L'ordinateur ;
- L'internet (mail, réseaux sociaux, ...)

2-2-2-2 L'utilisation d'un Système d'Information des Ressources humaines (Logiciels RH)

Les 05 membres ont tous répondu par oui. Parmi eux, 3 utilisent le logiciel interne ou la plateforme propre d'Expro, comme ils le décrivent, qui est appelée Expro People.

Les 02 autres membres (Relex) utilisent GEMOE pour la gestion de la main-d'œuvre étrangère, comme ils l'ont mentionné.

Figure 18 : L'utilisation des logiciels EXPRO PEOPLE et GEMOE



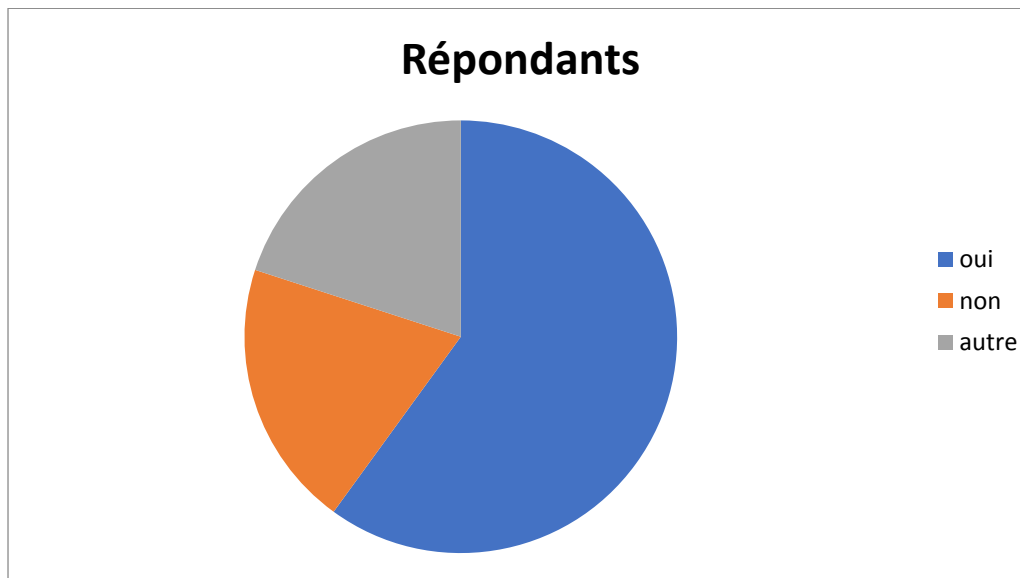
Source : Les réponses sur le questionnaire

2-2-2-3 Formation des utilisateurs actuels des applications

Plus de la moitié des personnes ayant répondu ont déclaré avoir suivi une formation en SIRH, une personne a répondu par la négative et une autre a mentionné que cela dépendait de la complexité des tâches ou des besoins de l'employé.

Cependant, dans les cas normaux, il existe un guide intégré au SIRH qui est détaillé avec les instructions d'utilisation.

Figure 19 : Les formations de l'utilisation du SIRH



Source : Les réponses sur le questionnaire

2-2-2-4 Les pratiques (politiques) RH qui s'alimentent au SIRH

Gestion de recrutement, Rémunération globale, Gestion des connaissances compétences, Gestion de la formation, Gestion administrative du personnel, Gestion du temps, Gestion sociale, Gestion de paie. La GPEC et Tableau de bord RH, ils sont en phase de préparation et en cours d'études pour l'entreprise.

2-2-2-5 L'impact financier de l'entreprise

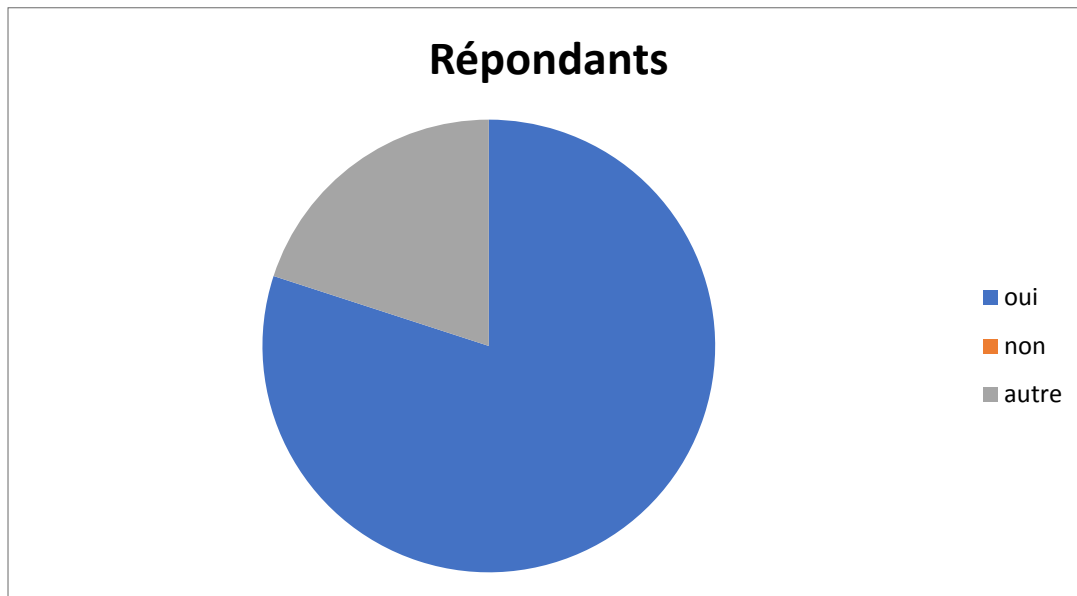
Nous avons reçu une seule réponse sur cette question par HR Manager ; La réduction des coûts, en utilisant un logiciel de l'entreprise, les formations sur logiciel sont gratuites par des formateurs de la même entreprise au sein de la direction générale en Grande-Bretagne.

L'impact financier est positif par rapport à d'autres entreprises par ce que cette entreprise utilise logiciel de l'entreprise, elle n'a pas dépensé beaucoup d'argent sur l'achat de logiciel ou faire des formations pour les employés.

2-2-2-6 La prise de décision avec l'utilisation des TIC au sein de l'entreprise

Nous avons reçu 4 réponses sur 5 pour cette question, et toutes ont répondu oui. Les TIC facilitent la prise de décision en utilisant la base de données RH collectée et centralisée il permet de mieux gérer les compétences, les absences, les performances et analyser les rapports...etc.

Figure 20 : Les TIC et la prise de décision

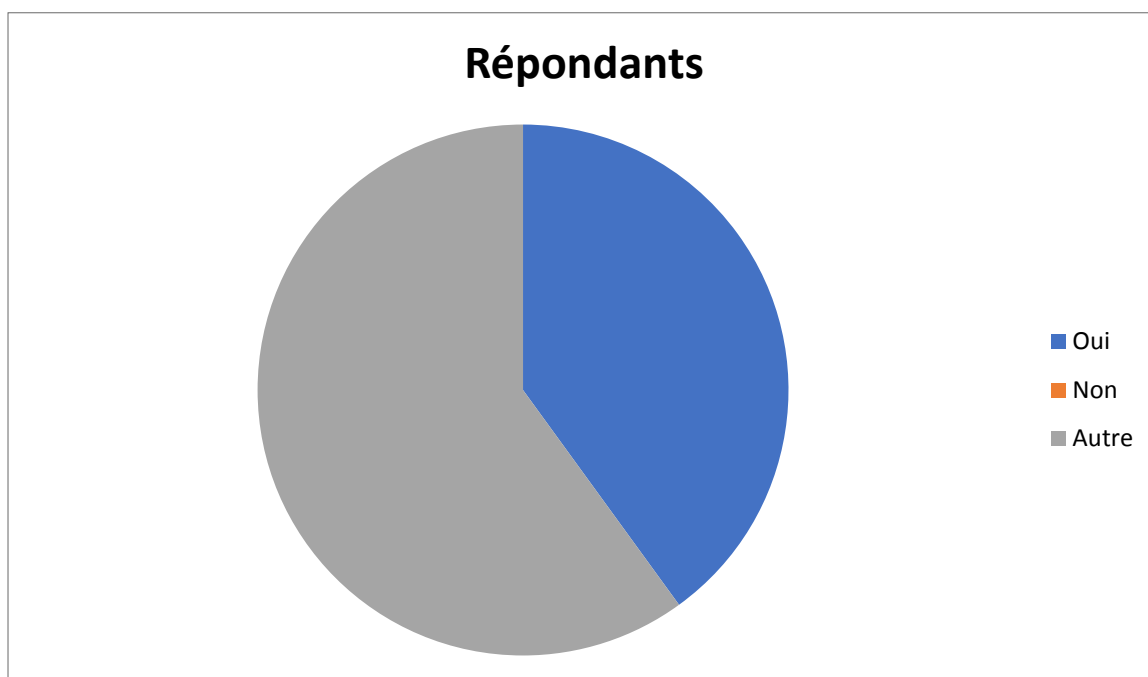


Source : Les réponses sur le questionnaire

2-2-2-7 La réduction des coûts avec l'utilisation des TIC au sein de l'entreprise

Nous avons reçu 2 réponses sur 5 pour cette question, ils ont répondu affirmativement. Les TIC permettent de réduire les coûts en économisant du temps et des papiers dans la gestion administrative. De plus, grâce à une planification précise de la main-d'œuvre, il est possible de diminuer les dépenses liées au recrutement externe.

Figure 21: Les TIC et le réduit des coûts

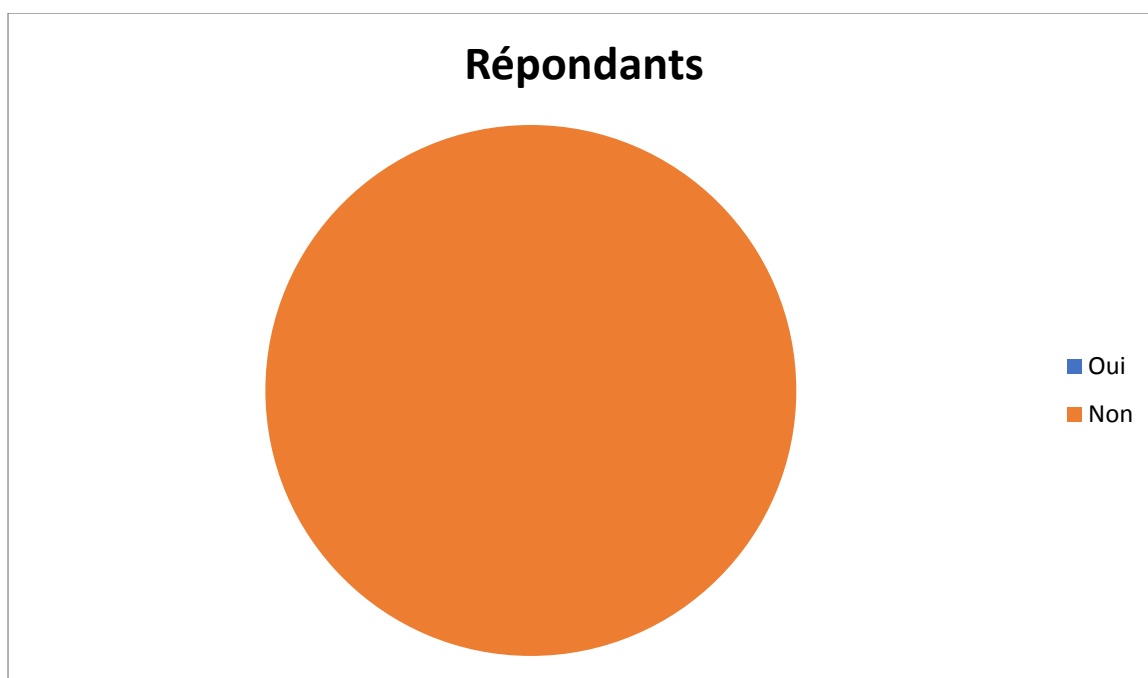


Source : Les réponses sur le questionnaire

2-2-2-8 La place du papier avec l'utilisation TIC

Tous les membres ont répondu non, le digital ne va pas tuer le papier, du moins pas à court terme ni à moyen terme. Les deux supports (le digital et le papier) se compléter.

Figure 22 : La place du papier dans l'administration.



Source : Les réponses sur le questionnaire

Conclusion :

Notre stage pratique au niveau de l'entreprise EXPRO GULF LTD a été bénéfique sur la complémentarité de nos connaissances théorique. Pendant la période de stage pratique nous avons remarqué que cette entreprise est très influencée par la digitalisation, elle utilise beaucoup d'outils technologiques.

L'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication représente un défi important pour les entreprises et les différents modes de travail qui y sont présents. La technologie joue un rôle crucial en permettant les transformations, en particulier lorsqu'elle agit comme un catalyseur de la créativité et établit un cadre pour les opérations financières. Un changement de paradigme dans les attitudes à l'égard des structures de travail innovantes est impératif pour s'adapter à ces avancées.

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) jouent un rôle important dans la promotion de la croissance des entreprises. Le déploiement des TIC a bouleversé les calendriers traditionnels, tout en facilitant une expansion rapide de l'échange d'idées et d'informations par le biais de plateformes numériques.

CONCLUSION GENERALE

La transformation numérique est le changement causé ou affecté par la technologie numérique dans tous les aspects de la vie humaine.

Dans un contexte où les entreprises adoptent de plus en plus des technologies numériques pour améliorer leur efficacité et leur compétitivité, il est essentiel de comprendre comment cette transformation influence la gestion des ressources humaines.

Notre étude c'est concentrer sur l'exploration des différentes dimensions de la digitalisation dans la GRH et à travers notre mémoire, nous avons exploré les différentes dimensions de cette transformation et son influence sur la GRH. Nous avons retenu les notions théoriques de la transformation digitale et de la GRH. Ensuite, nous avons présenté EXPRO GULF LTD Algeria et les TIC disponibles dans l'entreprise, en mettant en évidence leur contribution à la GRH.

En examinant le cas d'EXPRO, nous avons constaté que la digitalisation a également eu un impact significatif sur la gestion des ressources humaines au sein de l'entreprise.

L'introduction de l'EXPRO a permis une meilleure gestion des données RH, une optimisation des processus opérationnels et une amélioration de l'efficacité globale de la fonction RH.

Il est clair que la GRH au sein de l'EXPRO a été résolument informatisée. En effet, tous les membres du personnel du département des ressources humaines utilisent activement les TIC, notamment les téléphones, les ordinateurs, Internet et les extranets. Cette transition digitale est un élément essentiel de la fonction RH de l'entreprise publique.

Les outils technologiques permettent d'améliorer l'efficacité et l'efficience des processus de gestion des ressources humaines, en facilitant la communication, la collecte et l'analyse des données, ainsi que la prise de décisions éclairées. Grâce à cette modernisation, le département des ressources humaines de l'EXPRO est en mesure de répondre plus rapidement et efficacement aux besoins de ses employés, favorisant ainsi une meilleure gestion du personnel dans l'ensemble de l'organisation.

Par ailleurs, la transformation digitale est un processus stratégique par lequel les entreprises incorporent les technologies numériques dans tous les aspects de leurs activités, En introduisant des solutions technologiques pour optimiser les processus RH, a pu améliorer son efficacité opérationnelle et offrir de nouvelles opportunités de gestion des ressources

humaines. Par exemple, l'utilisation de logiciels de gestion du personnel à faciliter la planification des effectifs, l'affectation des tâches, ainsi que la communication interne.

De plus, les outils numériques peuvent permettre une meilleure collecte et analyse des données RH, ce qui favorise des prises de décisions plus éclairées et une meilleure anticipation des besoins en ressources humaines.

Cette transformation a également un impact significatif sur les pratiques RH. Les RH dans l'EXPRO adoptent de plus en plus des solutions logicielles de gestion des talents pour améliorer la gestion du recrutement, de la formation et de l'évaluation des performances. Ces solutions technologiques permettent dérationnaliser et d'automatiser les processus RH, d'accélérer les décisions de recrutement, d'optimiser les programmes de formation en ligne, continue et de faciliter la gestion des performances.

Par ailleurs, la digitalisation à apporter des changements en introduisant des solutions technologiques pour optimiser la gestion des ressources humaines et améliorer l'efficacité opérationnelle de l'entreprise. L'utilisation du logiciel Expro People a permis à l'EXPRO de moderniser ses pratiques RH. Ce système a automatisé de nombreuses tâches administratives telles que la gestion des dossiers du personnel, la gestion des formations et la gestion des rémunérations. Cela a permis de réduire les tâches manuelles et les erreurs potentielles, ainsi que d'améliorer la rapidité et l'efficacité des processus RH.

La digitalisation a également facilité la gestion du recrutement au sein de l'EXPRO. Les outils numériques ont été utilisés pour publier des offres d'emploi.

De plus, la digitalisation a favorisé une meilleure gestion de la formation au sein de l'entreprise. Les employés ont pu accéder aux plateformes d'apprentissage en ligne, leur permettant de suivre des formations à distance et d'acquérir de nouvelles compétences.

Par suite, nous avons réussi à confirmer nos hypothèses, à répondre à notre problématique de recherche et à obtenir des réponses aux différentes questions qui découlaient de notre question principale.

Par conséquent, nous avons pu valider nos hypothèses, répondre à notre problématique et à nos différentes questions issues de cette question principale.

En conclusion, étant donné que la transformation digitale est un domaine constant évolution, il serait intéressant d'entreprendre d'autres travaux de recherche sur cette thématique, en mettant l'accent sur l'adaptation permanente et efficace des ressources humaines des entreprises algériennes aux évolutions des nouvelles transformations.

À travers ce travail de recherche et notre stage pratique, nous avons pu acquérir une expérience enrichissante dans le milieu professionnel, en côtoyant des personnes compétentes qui ont partagé leur expertise.

Cette immersion sur le terrain nous a permis d'observer concrètement le fonctionnement d'une organisation et ses défis opérationnels, complétant ainsi nos connaissances théoriques.

Nous avons été sensibilisés à l'importance du professionnalisme, de la rigueur et des qualités essentielles comme le sens des responsabilités et la communication efficace.

De plus, les interactions avec les employés ont approfondi nos connaissances liées à notre recherche, grâce à leurs perspectives éclairées sur les enjeux réels du secteur étudié. En somme, cette opportunité unique nous a permis d'allier théorie et pratique, de développer nos compétences professionnelles et d'acquérir une vision concrète du monde du travail. Mais nous avons également fait face à certaines difficultés.

Tout d'abord, la distance géographique importante, près de 1000 km, entre notre lieu d'études et l'entreprise d'accueil a représenté un défi logistique considérable. Ensuite, nous avons constaté une certaine négligence de la part de quelques employés qui ne répondaient pas toujours à nos appels ou requêtes d'information, ralentissant ainsi notre capacité à collecter des données pertinentes.

Enfin, la période de 15 jours allouée pour le stage s'est avérée trop courte pour approfondir pleinement notre compréhension des processus et enjeux de l'entreprise. Cette contrainte temporelle limitée nous a empêchés d'avoir accès à davantage d'informations et d'observations sur le terrain.

Les perspectives de la recherche :

Aujourd'hui, nous sommes dans un monde plus digitaliser pour cela je conseille la nouvelle génération de profonds dans tout le domaine de la technologie d'information et de communication pour améliorer la collaboration et l'équipement entre les différents employés.

Voici quelques conseils à suivre :

- Définissez clairement votre sujet et vos objectifs dès le départ. Cela vous aidera à rester concentré et à structurer efficacement votre travail.
- Faites des recherches approfondies sur les TIC, leurs évolutions, leurs impacts sur le monde du travail et la GRH. (Une bonne compréhension du sujet est essentielle).
- N'hésitez pas à interviewer des professionnels en entreprise (RH, informaticiens, managers...) pour obtenir des témoignages concrets sur l'utilisation des TIC.
- Appuyez-vous sur des données chiffrées, des statistiques et des études de cas pour soutenir vos propos et arguments.
- Si possible, illustrez vos explications avec des exemples d'outils TIC utilisés en entreprise (logiciels RH, réseaux sociaux d'entreprise, etc.)
- Échangez régulièrement avec votre encadreur de mémoire pour obtenir des conseils et rester dans la bonne direction.
- Soyez professionnels et gérez bien votre temps pour bien respecter les délais impartis pour chaque étape de votre travail.

Bibliographie

I-Ouvrage

- 1- **BOULOUC.P**, « les Nouvelle Technologie de l'Information et de la Communication : Comment tirez profit ? », Paris, 2003.
- 2- **CADIN L [et al.]**, « Gestion des ressources humaines », Dunod, Paris, 1997.
- 3- **CHRISTIAN BATAL**, « La gestion des ressources humaines dans le secteur public », édition Organisation, 2000.
- 4- **CHARPENTIER. P**, « Organisation et gestion de l'entreprise », édition Nathan, 1997.
- 5- **COUTINET, N.** « Définir les TIC pour mieux comprendre leur impacts sur l'économie », Hermès, la revue cognition, communication, politique, CNRS-Editions, 2006.
- 6- **DAVID ALIS et autres** : « gestion des ressources humaine », 3ème édition de Boeck, Paris, 2011.
- 7- **Elhanan Helpman**, General purpose technologies and economic growth, MIT Press, 1998.
- 8- **EXBRAYAT G, FISTEBERG N et FOUESNANT R.**, « Le Système d'Information des RH: un atout dans l'optimisation de la GRH au service de l'entreprise », MBA - MRH, Université Dauphine, Paris, 2010.
- 9- **GOVARE. V**, « L'évolution du travail avec les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) », Paris, 2002.
- 10- **LACONGO G.**, « Gestion des ressources humaines », Edition CASBAH, ALGER,
- 11- **LOUART P.**, « Gestion des Ressources Humaines », Editions Eyrolles, Paris, 1991.
- 12- **LAÏC (C), FRANCIS (C) et FREDERIQUE (P)**, « Gestion des Ressources Humaines », 3ème édition, édition Dunod, Paris, 2007.
- 13- **LINDA (R)**, « Théorie des organisations », édition processus, Québec, 2007.
- 14- **LAFITTE. M**, « ce que l'intelligence économique veut dire », édition d'organisation, Paris, 2000.
- 15- **MERCIER. E, et SCHMIDT. G.** « gestion des ressources humaines » édition PEARSON, 2004.
- 16- **MARCEL (C)**, « La gestion des ressources humaines », édition Guérin, Montréal, 1997.
- 17- **MATMATI, M.** « Quels impacts des NTIC sur l'internationalisation des pratiques de GRH des firmes multinationales ? », Groupe ESC Grenoble, 2000.

- 18- **MALIEN, Ph. Yve TOUSSAINT**, « l'intégration sociale des TIC : une sociologie des Usages », revue technologie de l'information et société, N°6, 1994.
- 19- **MEKHNACHI. K**, « e-économie », édition D'organisation, Paris, 2000.
- 20- **NICOLE (A), JEAN-PIERRE (G), JAK (J), HERVE (L) et SANDRA (E)**, « Management : aspects humaines et organisationnels », 9ème édition, éd presse universitaire de France, Paris, 1991.
- 21- **OLATS** (Observatoire Leonardo des Arts et des Techno-Sciences) est une association Culturelle de recherche et de publications en ligne dans le domaine des arts et des technosciences.
- 22- **OUELIN (B), ARREGLE(J.L)** : « Le Management stratégique des compétences », édition Ellipse, Paris, 2000.
- 23- **PUJOLLE. G**, « Les Réseaux », Edition EYROLLES, 3eme Edition, Paris, 2000.
- 24- **QUELENNEC. C**, « ERP, levier de transformation de l'entreprise », édition Lavoisier, 2007, Paris.
- 25- **RIEFFEL Rémy**, « Sociologie des médias », Edition Ellipses, Paris, 2001.
- 26- **ROUSSEL P.**, « Management des ressources humaines », De Boeck, Paris, 2005.
- 27- **SAADOUN. M**, « Technologies de l'information et de la communication et management », Hermès, Mars, 2000.
- 28- **SHIMONT DOLAN, TANIA SABA, SUSANE JACKSON, RANDALLS, SCHULLER**, « La gestion des ressources humaines, tendance, enjeux et pratique actuelles » 3ème éd Pearson éducation paris 2002.

II-Article de revues:

1. **Wunnava et Leiter**, déterminants of inter-country internet diffusion rates, aout 2008
 2. **Gust et Marquez**, labour economics ,vol 11, 2004.
 3. **Ghobakhloo** , journal of electronic commerce in organizations ,vol 09 , 2011
 4. **Arduini**, departmental working papers , université de milan , 2010
 5. **Gourlay** , manchester school ,vol 70, 2002
 6. **Oulton** , oxford review of economic policy , vol 18 , 2002
 7. **Billon** , annals of public and cooperative economics , vol 80 , 2009
 8. **Abdessalem Bendiabdellah**, Savoirs et compétences .
 9. **Xavier Mignon**, la communication, les outils et les formes de la communication, une
 10. représentation méthodique et illustrée.
 11. **Revue économie et management Société française des sciences de l'information et de la communication (SFSIC)**;importance du système ; information et de communication.
 12. **Ecole supérieure de technologie** 2015/2016 .
 13. **Bernard, C. & Karolewicz, F. (2005)**. RH et développement durable: Une autre vision de la performance. Paris: Edition ; organisation Paris
 14. **Ünall, F. Ö., & Mete, M. (2012)**. The impact of information technology on human resource practices and competencies. The thierd International Symposium on Sustainable Development (pp. 248-255). Sarajevo: International Burch University.
 15. **Bornet, C. (2016)**. Psychologie du Travail et des Organisations: 110 notions clés. Dunod
-
1. **L'OCDE, in COUTINET, N.** « définir les TIC pour mieux comprendre leur impacts sur l'économie », CEPN Université de Paris Nord.
<http://www.olats.org>
 2. <https://www.britannica.com/technology>, Encyclopédie «BRITANNICA » de la technologie.

III-Thèses et mémoire :

- 1- **BELGHANAMI WASSILA NADJET, 2014**, « La gestion des ressources humaines à travers les compétences pour améliorer la performance de l'entreprise », sous la direction de M. Mebtoul et M. Kahouanadji , mémoire de Magister, université d'Oran.

- 2- **BRENN MANN. R, et SEPARAI. S**, « Economie d'Entreprise », édition Dunod, Paris, 2001.
- 3- **EVA BACOVA, 2009**, « L'évolution de la gestion ressources humaines et planification stratégiques, mémoire de magister.
- 4- **HERBERT SIMON** prix Nobel de science économique en 1978, sous-direction M.S. BOUDJEBOUR, CERIST, 2002. Cité par AFROUN. M, « L'impact de l'intégration des NTIC sur la GRH : Cas de la direction RH de CEVITAL » Mémoire de master, Université de Bejaia 2013.
- 5- **PEROTIN. P**, « les progiciel de gestion intégrés, instrument de l'intégration organisationnelle », thèse de doctorat, université de MONPELLIER II, 2004.
- 6- **PRAX, J-Y**. «Le manuel du knowledge management», édition Dunod, Paris, 2003. Cité par BENMEDAKHENE, H « Apport des technologies de l'information et de la communication à la GRH Cas pratique RTC / SONATRACH » Mémoire de Master, Université de Bejaia, 2016.
- 7- **PERRETTI, J.M**, «Gestion des ressources humaines » 5ème édition, Vuibert, France 1998. Cité par AFROUN « L'impact de l'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur la GRH : Cas de la direction RH de CEVITAL » Mémoire de master, Université de Bejaia, 2013.
- 8- **WESPHALLEN. M et Thierry. L**, « Toute la communication d'entreprise », édition Dunod, Paris.

IV-Dictionnaire :

1. **A .GANGANT**, l'impact des NTIC sur le mangement et la qualité, thèse master, sous la direction de M.S.BOUDJEBBOUR, octobre 2001.
2. **BOIS LAANDELLE**, Dictionnaire de gestion. ED, Economise, Paris.
3. **DOTIER. J.F.**, Dictionnaire des Sciences Humaines, Edition, 2004.
4. **Dictionnaire Larousse** illustré, cedex 06, Paris, 2002.
5. **JOUET J**, « Usage et pratiques des nouveaux outils de communication », In Dictionnaire de la critique de la communication. Ed. PUF, Paris, 1993.

V-Webographie :

- <https://www.fr.adp.com/ressources/documentations/articles/p/pourquoi-nous-travaillons.aspx>
- <https://www.mercer.com/en-us/insights/talent-and-transformation/attracting-and-retaining-talent/navigating-the-new-world-at-work-technology-industry/>
- https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/human-capital/Publications/Deloitte_Future-of-HR_avril-2017.pdf
- <https://core.ac.uk/download/pdf/492974288.pdf>

Annexe

Questionnaire d'entretien :

- Question 01 :

Quels sont les outils de communication que vous utilisez ?

- Question 02 et 03:

1. Est-ce que vous disposez d'un Système d'Information des Ressources humaines (Logiciels RH)?

2. Si Oui. Quel logiciel utilisez-vous ?

- Question 04 :

Les utilisateurs actuels des applications ont-ils reçus une formation spécifique au SIRH ?

- Oui
- Non
- Comment ?

- Question 05 :

Quelles sont les pratiques (politiques) RH qui s'alimentent au SIRH ?

- Question 06 :

Quel est l'impact financier des TIC sur l'entreprise ?

- Question 07 :

Pensez-vous que l'utilisation des TIC au sein de l'entreprise permet d'améliorer la prise de décision ?

- Oui
- Non
- Comment ?

- **Question 08 :**

Pensez-vous que l'utilisation des TIC au sein de l'entreprise permet de réduire les coûts ?

- Oui
- Non
- Comment ?

- **Question 09 :**

Le digital va-t-il tuer le papier ?

- Oui
- Non
- Comment ?

Table des matières

Remerciements.....	I
Dédicaces	II
Liste des abréviations.....	III
Liste des figures	IV
Liste des tableaux	V
Introduction	1
Chapitre 01 : les Principes de la GRH.....	3
Section 01 : Définition et objectifs de la GRH.....	4
1-Définition de la gestion ressource humaine	4
2-Les objectifs de la GRH	6
2-1-Objectif explicite	6
2-2 Objectifs implicites	6
2-3 Les objectifs à long terme	7
Section 02 : L’historique de la GRH.....	9
1-Historique de la gestion des ressources humaines	9
1-1-Jusqu’à la seconde guerre mondiale	9
1-2-La période 1945-fin des années 1980: préoccupations sociales et professionnalisation de la fonction	10
1-3 Les années 1980	10
2-Gestion des ressources humaines, les grands courants de la pensée	11
2-1- L’école classique	12
2-1-1 -L’organisation scientifique de travail	12
2-1-2 -L’organisation administrative de travail	13
2-1-3 -L’organisation bureaucratique	14
2-2-L’école des relations humaines	15
2-2-1- Les fondements des relations humaines.....	15
3-Fonction des ressources humaines	17
3-1-Rôle et missions des ressources humaines	18
4-Les activités rattachées à la gestion des ressources humaines	19
4-1-Les missions de la gestion des ressources humaines.....	20
Section03 : Les enjeux actuels sur la GRH (Evolution Technologique).....	22

1-Le rôle traditionnel de la gestion des ressources humaines et son évolution.....	22
2-Technologie et gestion des ressources humaines (Un aperçu des outils numériques)....	23
2-1-L'intelligence artificielle et les ressources humaines	23
2-2-La blockchain	24
3-L'opportunité de la technologie dans la gestion des ressources humaines	24
3-1-L'automatisation des certaines tâches d'organisation	24
3-2-La disponibilité des plateformes de formation pour les employés	25
3-3 Le traitement massif de données ou la Big Data	25
4-Les défis de l'intégration de la technologie dans la gestion des ressources humaines....	25
4-1-Risque de perte d'emploi.....	25
4-2-La sécurité des données menacée	26
5-Perspectives futures : Qu'attendre de l'intersection entre technologie et ressources humaines ?.....	26
Conclusion.....	27
CHPITRE 02 :LA PRESENTATION GLOBALE DES TIC.....	28
Section01 : Présentation des TIC.....	29
1-Définition et historique des TIC.....	29
1-1-Définition des TIC.....	29
1-1-1-Technologie.....	29
1-1-2- Information.....	30
1-1-3- Communication.....	31
2-Histoire et évolution des TIC.....	33
3- Types et caractéristiques des TIC.....	35
3-1-Typologie des TIC.....	35
3-1-1-Technologies de la communication.....	35
3-1-2-Outils de gestion des données.....	39
3-1-3-Les autres outils informatiques.....	41
3-2-Les caractéristiques des TIC.....	42
3-3-Appropriation et usage des TIC.....	43
3-3-1-De la notion d'usage au principe d'appropriation.....	43
3-3-2-Les modes d'appropriation des TIC.....	44
3-3-2-1-La dimension subjective.....	44
3-3-2-2-La dimension cognitive de l'appropriation.....	45

3-3-2-3-La dimension identitaire liée à des significations.....	45
Section02 : Entreprise et Digital.....	46
1-L'introduction des TIC sur l'entreprise.....	46
1-1-Les déterminants d'adoption des TIC.....	46
1-1-1- Les caractéristiques des entreprises.....	47
1-1-2-Les caractéristiques du marché et de la structure industrielle locale.....	49
1-1-3- Les facteurs complémentaires.....	50
1-2- Comment réussir l'introduction des TIC ?.....	52
1.2.1. Démarche pragmatique.....	52
1-2-2- Implication des dirigeants.....	52
1-2-3- L'accompagnement des hommes.....	52
1-2-4- La prise en compte du client.....	53
1-3-Les différents obstacles	53
1-3-1- Les obstacles technologiques	53
1-3-2-Les obstacles financiers.....	53
1-3-3-Les obstacles liés au contenu et a l'interface.....	53
1-3-4-Les obstacles juridiques et éthiques.....	54
1-3-6-Les obstacles politiques et institutionnels.....	54
1-3-6-Les obstacles liés aux ressources humaines.....	54
2-L'impact des TIC sur l'entreprise.....	54
2-1-Impact des TIC sur la productivité.....	54
2-1-1-Selon l'INSEE.....	54
2.1.2. Selon l'OCDE.....	55
2-2-Impact des TIC sur l'organisation interne.....	55
2-2-1- Impact sur l'organisation et la structure organisationnelle.....	56
2-2-2- Impact sur les conditions de travail.....	57
2-3-Impact des TIC sur l'organisation externe.....	59
2-3-1-Impact sur la compétitive.....	59
2-3-2-Impact sur la politique commerciale et la relation entreprise/client.....	60
Section 3 : Lien critère entre les TIC et la GRH.....	62
1-Pour l'entreprise.....	62
1-1-Développement durables des ressources humaines.....	62
1-2-Développement sociale.....	62
1-3-Rationaliser l'efficacité économique.....	63

1-4-Développement des compétences humaines.....	63
2-Pour les collaborateurs.....	64
2-1-La gestion des carrières.....	64
2-2-Les salaires.....	65
2-3. Le rendement.....	65
3-Pour l'économie.....	66
Conclusion.....	67
Chapitre 03 : L'impact des TIC sur la fonction RH dans l'entreprise Expro Gulf Ltd_	
Hassi Messaoud.....	69
Section 01 : Présentation de l'entreprise Expo Gulf Ltd Algérie.....	70
1-Présentations de l'entreprise d'accueil.....	70
1-1-La structure d'organisation de la société.....	70
1-2-Présentation de la Direction Ressources Humaines et ses composantes.....	71
2- Présentation des statistiques sur le cas de l'effectif de l'entreprise pour l'année	
2023.....	73
2-1-La situation des effectifs selon la grille de salaire par catégories socioprofessionnelles	
(CSP) et nomination du poste.....	73
2-2- La situation des effectifs selon l'âge et sexe.....	77
Section02 : L'impact de la digitalisation sur l'EXPRO.....	80
1-Les fonctionnalités de la GRH au sein d'EGL.....	81
2- Les taches du système RH d'EGL.....	81
2.2 Guide d'entretien.....	88
Conclusion générale.....	97

Bibliographie.....	102
Annexe.....	108
Table des matières.....	110
Résume	116

Table des matières

Remerciements.....	I
Dédicaces	II
Liste des abréviations.....	III
Liste des figures	IV
Liste des tableaux	V
Introduction	1
Chapitre 01 : les Principes de la GRH.....	3
Section 01 : Définition et objectifs de la GRH.....	4
1-Définition de la gestion ressource humaine	4
2-Les objectifs de la GRH	6
2-1-Objectif explicite	6
2-2 Objectifs implicites	6
2-3 Les objectifs à long terme	7
Section 02 : L'historique de la GRH.....	9
1-Historique de la gestion des ressources humaines	9
1-1-Jusqu'à la seconde guerre mondiale	9
1-2-La période 1945-fin des années 1980: préoccupations sociales et professionnalisation de la fonction	10
1-3 Les années 1980	10
2-Gestion des ressources humaines, les grands courants de la pensée	11
2-1- L'école classique	12
2-1-1 -L'organisation scientifique de travail	12
2-1-2 -L'organisation administrative de travail	13
2-1-3 -L'organisation bureaucratique	14
2-2-L'école des relations humaines	15
2-2-1- Les fondements des relations humaines.....	15
3-Fonction des ressources humaines	17
3-1-Rôle et missions des ressources humaines	18
4-Les activités rattachées à la gestion des ressources humaines	19
4-1-Les missions de la gestion des ressources humaines.....	20
Section03 : Les enjeux actuels sur la GRH (Evolution Technologique).....	22

1-Le rôle traditionnel de la gestion des ressources humaines et son évolution.....	22
2-Technologie et gestion des ressources humaines (Un aperçu des outils numériques)....	23
2-1-L'intelligence artificielle et les ressources humaines	23
2-2-La blockchain	24
3-L'opportunité de la technologie dans la gestion des ressources humaines	24
3-1-L'automatisation des certaines tâches d'organisation	24
3-2-La disponibilité des plateformes de formation pour les employés	25
3-3 Le traitement massif de données ou la Big Data	25
4-Les défis de l'intégration de la technologie dans la gestion des ressources humaines.....	25
4-1-Risque de perte d'emploi.....	25
4-2-La sécurité des données menacée	26
5-Perspectives futures : Qu'attendre de l'intersection entre technologie et ressources humaines ?.....	26
Conclusion.....	27
CHPITRE 02 :LA PRESENTATION GLOBALE DES TIC.....	28
Section01 : Présentation des TIC.....	29
1-Définition et historique des TIC.....	29
1-1-Définition des TIC.....	29
1-1-1-Technologie.....	29
1-1-2- Information.....	30
1-1-3- Communication.....	31
2-Histoire et évolution des TIC.....	33
3- Types et caractéristiques des TIC.....	35
3-1-Typologie des TIC.....	35
3-1-1-Technologies de la communication.....	35
3-1-2-Outils de gestion des données.....	39
3-1-3-Les autres outils informatiques.....	41
3-2-Les caractéristiques des TIC.....	42
3-3-Appropriation et usage des TIC.....	43
3-3-1-De la notion d'usage au principe d'appropriation.....	43
3-3-2-Les modes d'appropriation des TIC.....	44
3-3-2-1-La dimension subjective.....	44
3-3-2-2-La dimension cognitive de l'appropriation.....	45

3-3-2-3-La dimension identitaire liée à des significations.....	45
Section02 : Entreprise et Digital.....	46
1-L'introduction des TIC sur l'entreprise.....	46
1-1-Les déterminants d'adoption des TIC.....	46
1-1-1- Les caractéristiques des entreprises.....	47
1-1-2-Les caractéristiques du marché et de la structure industrielle locale.....	49
1-1-3- Les facteurs complémentaires.....	50
1-2- Comment réussir l'introduction des TIC ?.....	52
1.2.1. Démarche pragmatique.....	52
1-2-2- Implication des dirigeants.....	52
1-2-3- L'accompagnement des hommes.....	52
1-2-4- La prise en compte du client.....	53
1-3-Les différents obstacles	53
1-3-1- Les obstacles technologiques	53
1-3-2-Les obstacles financiers.....	53
1-3-3-Les obstacles liés au contenu et a l'interface.....	53
1-3-4-Les obstacles juridiques et éthiques.....	54
1-3-6-Les obstacles politiques et institutionnels.....	54
1-3-6-Les obstacles liés aux ressources humaines.....	54
2-L'impact des TIC sur l'entreprise.....	54
2-1-Impact des TIC sur la productivité.....	54
2-1-1-Selon l'INSEE.....	54
2.1.2. Selon l'OCDE.....	55
2-2-Impact des TIC sur l'organisation interne.....	55
2-2-1- Impact sur l'organisation et la structure organisationnelle.....	56
2-2-2- Impact sur les conditions de travail.....	57
2-3-Impact des TIC sur l'organisation externe.....	59
2-3-1-Impact sur la compétitive.....	59
2-3-2-Impact sur la politique commerciale et la relation entreprise/client.....	60
Section 3 : Lien critère entre les TIC et la GRH.....	62
1-Pour l'entreprise.....	62
1-1-Développement durables des ressources humaines.....	62
1-2-Développement sociale.....	62
1-3-Rationaliser l'efficacité économique.....	63

1-4-Développement des compétences humaines.....	63
2-Pour les collaborateurs.....	64
2-1-La gestion des carrières.....	64
2-2-Les salaires.....	65
2-3. Le rendement.....	65
3-Pour l'économie.....	66
Conclusion.....	67
Chapitre 03 : L'impact des TIC sur la fonction RH dans l'entreprise Expro Gulf Ltd_	
Hassi Messaoud.....	69
Section 01 : Présentation de l'entreprise Expo Gulf Ltd Algérie.....	70
1-Présentations de l'entreprise d'accueil.....	70
1-1-La structure d'organisation de la société.....	70
1-2-Présentation de la Direction Ressources Humaines et ses composantes.....	71
2- Présentation des statistiques sur le cas de l'effectif de l'entreprise pour l'année 2023.....	73
2-1-La situation des effectifs selon la grille de salaire par catégories socioprofessionnelles (CSP) et nomination du poste.....	73
2-2- La situation des effectifs selon l'âge et sexe.....	77
Section02 : L'impact de la digitalisation sur l'EXPRO.....	80
1-Les fonctionnalités de la GRH au sein d'EGL.....	81
2- Les taches du système RH d'EGL.....	81
2.2 Guide d'entretien.....	88
Conclusion générale.....	97
Bibliographie.....	102
Annexe.....	108
Table des matières	110
Résume	116

Résumé :

L'objet de cette étude est l'impact des TIC sur l'efficacité de la gestion des ressources humaines au sein d'EXPRO GULF LTD, générant des avantages considérables qui ont permis à l'entreprise d'exceller dans ses activités.

Cette transformation a révolutionné le système d'information des ressources humaines en offrant des avantages tels que des gains de temps et la facilité des tâches de la fonction RH, une communication fluide et un transfert rapide des informations, ainsi qu'une réduction des coûts.

Les résultats de notre recherche confirment l'importance capitale de la transformation digitale pour la fonction des ressources humaines.

Mots clés : GRH, TIC, EGL

Abstract:

The subject of this study is the impact of ICT on the effectiveness of human resource management within EXPRO GULF LTD, generating considerable benefits that have enabled the company to excel in its activities.

This transformation has revolutionized the human resources information system by providing benefits such as time savings and ease of HR function tasks, smooth communication and rapid transfer of information, as well as cost reduction.

The results of our research confirm the crucial importance of digital transformation for the human resources function.

Keywords: HRM, ICT, EGL.