

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT. ENSM

Pôle Universitaire de Koléa



MEMOIRE DE FIN DE CYCLE

En vue de l'obtention d'un Master académique en

« **Management des ressources humaines** »

**L'impact des technologies d'information et de la communication
sur la fonction RH au sein de l'entreprise**

Cas : Division Associations, SONATRACH

Réalisé Par : Moussa NOURI

Encadré Par : Mme Sabah FADEL

Soutenu publiquement devant les jurys :

Mr Sid ALI MELLOUD

Président

Mme Sabah FADEL

Encadreur

Mme Sarah CHEDRI MAAMAR

Examinatrice

Année universitaire 2021-2022

Résumé

Aujourd'hui, les ressources humaines tentent de s'adapter et de tirer profit de l'énorme développement dans le domaine technologique pour faire de cette richesse un facteur efficace dans ses activités au sein de l'entreprise. Parallèlement, l'est amené à réfléchir à la mise en œuvre de solutions techniques novatrices dans ses pratiques en matière de Fonction RH pour augmenter la productivité et obtenir un avantage compétitif. L'objectif de cette recherche consiste à éclaircir l'impact des TIC sur la fonction RH au sein de l'entreprise Division Associations SONATRACH. Les résultats décrivent l'influence de l'usage des TIC dans les pratiques de la Fonction RH au sein de l'entreprise.

Mots clés : TIC, Fonction RH, Technologie, SIRH.

Abstract

Today, human resources are trying to adapt and take advantage of the enormous technological development to make this wealth an effective factor in its activities within the company. At the same time, the company has to think about implementing innovative technical solutions in its HR practices to increase the productivity and gain a competitive advantage. The aim of this research is to clarify the impact of ICT on the HR function within the SONATRACH Association Division. The results describe the influence of the use of ICT in the practices of the HR function within the company.

Keywords: ICT, HR function, Technology, HRIS.

ملخص

اليوم، تحاول الموارد البشرية التكيف والاستفادة من التطور التكنولوجي الهائل لجعل هذه الثروة عاملاً فعالاً في أنشطتها داخل الشركة. في الوقت نفسه، يتعين على الشركة التفكير في تنفيذ حلول تقنية مبتكرة في ممارسات الموارد البشرية لزيادة الإنتاجية واكتساب ميزة تنافسية. والهدف من هذا البحث هو توضيح أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على وظيفة الموارد البشرية داخل سوناطراك. وتصف النتائج تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ممارسات وظيفة الموارد البشرية داخل الشركة.

الكلمات المفتاحية : تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وظيفة الموارد البشرية، التكنولوجيا، نظام

المعلومات للموارد البشرية.

Remerciements

Tout d'abord, nous remercions dieu le tout puissant de nous avoir donné la volonté, la patience et la force de faire ce travail.

Un grand merci à Mme Sabah FADEL, ma directrice de recherche, pour tout pour sa confiance, sa disponibilité, sa grande patience et son aide inconditionnelle.

Je remercie bien entendu les membres de mon jury de mémoire pour leur appui et leur participation. Ils ont aimablement accepté de relire mon travail de recherche et de me faire part de très utiles remarques.

Je tiens à exprimer mes sincères remerciements à mes enseignants de l'ENSM ainsi que le staff administratif de l'école pour leur disponibilité et conseil.

Je remercie également l'Enterprise Division Associations SONATRACH. Qui m'a accueillie lors de mon stage de fin d'études et, plus particulièrement, l'équipe de direction gestion du personnel de m'avoir accordé leur temps et leur aide très précieuse.

Une pensée spécifique à Mr Saïd DELLADJI, pour son accompagnement, ses conseils, sa bienveillance et sa gentillesse.

Je remercie mes parents, à qui j'adresse toute mon affection, et qui ont œuvré pour ma réussite par leur soutien, leurs sacrifices, leur patience et par toutes les valeurs qu'ils m'ont inculquées. Ce travail est le leur.

Table des matières

Résumé	i
Remerciements	iii
Table des Matières	iv
Liste des Tableaux	v
Liste des Figures	vi
Liste des Abréviations, Sigles et Acronymes	vii
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 : CONTEXTE THÉORIQUE	4
Section 01 : Revue de la littérature	5
Section 02 : Approche conceptuelle	7
1. Les TIC : évolutions et révolution	7
2. Catégorisation des TIC dans l'entreprise	9
2.1 TIC et E-Management	10
2.2 TIC et changement organisationnel.	12
3. Les apports des TIC dans l'entreprise	13
3.1 L'informatisation des RH (E-RH)	13
3.2 Différents types de TIC dans l'entreprise	14
3.3 Le Système d'information ressources humaines (SIRH)	17
4. L'informatisation de la fonction RH	21
5. L'impact des TIC sur la fonction RH	23
CHAPITRE II : CADRE METHODOLOGIQUE	26
Section 01 : Cadre méthodologique	28
1. Choix du paradigme	28
2. Mode d'échantillonnage	29
3. Techniques de collecte des données	29
Section 02 : Contexte organisationnel	30
1. Présentation générale l'organisme d'accueil SONATRACH	31
2. La Division Associations	31
3. Les missions essentielles	32
CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSIONS	34
Section 01 : Résultats	35
1. Présentation des résultats	35
2. Tests d'hypothèses	49
Section 02 : Discussions	53
Discussion	53
CONCLUSION	59
BIBLIOGRAPHIE	61
ANNEXES	67

Liste des tableaux

Tableau N° 1 : Statistiques de fiabilité	30
Tableau N° 2 : Catégorie socioprofessionnelle	36
Tableau N° 3 : Niveau académique	36
Tableau N° 4 : Connaissance sur la signification des TIC	38
Tableau N° 5 : du personnel spécialisé dans le domaine des TIC	38
Tableau N° 6 : les problèmes des TIC	38
Tableau N° 7 : utilisation des TIC pour automatiser les traitements des données administratives	39
Tableau N° 8 : changements engendrés par le SIRH	40
Tableau N° 9 : l'impact du SIRH sur la gestion de l'information	40
Tableau N° 10 : Les décisions prises aux moyens des TIC	41
Tableau N° 11 : utilisation des TIC pour l'accès plus facile à l'information	41
Tableau N° 12 : TIC une menace pour certaine fonction	42
Tableau N° 13 : utilisation des logiciels spécifiques aux différentes missions	43
Tableau N° 14 : intégration de les TIC dans différentes pratiques	44
Tableau N° 15 : utilisation des TIC pour le recrutement ou les stages	45
Tableau N° 16 : formation en TIC	45
Tableau N° 17 : formation pour développer ou améliorer les compétences dans le domaine des TIC	45
Tableau N° 18 : degré de satisfaction vis-à-vis de la communication interne	46
Tableau N° 19 : état de la communication interne au sein de l'entreprise	47
Tableau N° 20 : avis sur la communication d'information dans l'entreprise	49
Tableau N°21 : test de vérification de l'hypothèse principale H1	49
Tableau N°22 : test ANOVA	50
Tableau N°23 : relation linéaire entre les TIC et la Fonction RH	50
Tableau N° 24 : Statistiques descriptives de l'axe 1	51
Tableau N° 25 : Tests du khi-carré	51

Liste des figures

Figure N°1 : Place de la GRH dans les nouvelles formes organisationnelles	7
Figure N°2 : Intégration des TIC en GRH	20
Figure N°3 : ERP RESHUM	33
Figure N°4 : Le genre dans la Division. Association	36
Figure N°5 : Catégorie d'âge	37
Figure N°6 : Technologies mobiles utilisées	39
Figure N°7 : les avantages des TIC	39
Figure N°8 : l'impact du SIRH sur la gestion de l'information	40
Figure N°9 : la circulation de l'information entre les services	41
Figure N°10 : adaptation aux mutations technologiques de l'entreprise	42
Figure N°11 : la réaction face aux changements liés à l'introduction des TIC	42
Figure N°12 : Problème lié à l'introduction des TIC	43
Figure N°13 : consultation pendant la prise de décision	43
Figure N°14 : Le taux de la couverture des processus RH par un SIRH	44
Figure N°15 : existence d'une base de données en ligne des emplois	44
Figure N°16 : Les demandes de formation exprimées en ligne	46
Figure N° 17 : état de la communication interne	47
Figure N°18 : accompagnement du développement de nouveaux systèmes informatiques par la formation	47
Figure N°19 : les TIC comme une aide à la décision en matière de gestion de la paie	48

Liste des abréviations

Adresse IP : Internet Protocol.

EDI : Echange de Données Informatisées

ERP : Entreprise Resource Planning.

FRH : Fonction Ressource Humaine

GAP : Gestion Partagée des Approvisionnements

GED : Gestion Electronique des Documents

GPEC : Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences.

GRH : Gestion des Ressources Humaines

LSRH : Libre- Service RH

PGI : Progiciel de Gestion Intégré

SGBD : Système de Gestion de Base de Données.

SIRH : Système d'Information Ressources Humaines.

TIC : Technologie de l'Information et de la Communication

INTRODUCTION

De nos jours, presque toutes les organisations, quelle que soit leur taille et leur nature, utilisent la technologie, à travers l'évolution des formes organisationnelles du travail centré sur le collaboratif, l'élément principale de l'information, etc. À cet égard, l'information est une matière première dont les entreprises ont besoin pour l'acquisition, la transformation et le traitement afin de maximiser l'efficacité de tous les services qu'elles offrent. La fonction RH d'une entreprise va pouvoir intégrer différentes tâches et informations.

Cela va permettre d'accélérer l'outillage des activités RH. Ceci permet à chaque activité RH de disposer de différents outils faciles à mettre en place, les TIC peuvent fournir des éléments de réponse aux différents défis auxquels l'entreprise doit faire face. Ainsi, un certain nombre de tâches sont facilitées soit par leur digitalisation, soit par les disponibilités qu'offrent ces technologies. Ce sont des outils d'aide et de support à la décision.

Pour éclaircir l'impact des TIC sur la dite Fonction RH au sein de l'entreprise. L'objectif de cette recherche consiste à savoir si l'organisme Division Associations SONATRACH a intégré les TIC dans ses différentes pratiques, en particulier, dans la fonction RH., plus précisément il s'agit de :

- Identifier l'introduction des TIC au sein de l'entreprise à travers les effets fonctionnels sur les processus et les activités des ressources humaines ;
- Évaluer les avantages et les limites à améliorer, de générer des pratiques innovatrices en matière d'utilisation des TIC afin d'atteindre un niveau de service RH optimal.

Dans le but d'atteindre ces objectifs, nous commençons par la formulation de la problématique suivante :

Comment les TIC affectent-elles la fonction RH au sein de la Division Associations SONATRACH?

Des questions secondaires découlent de cette question principale et nous serviront de guide au cours de notre recherche :

- quel sera l'impact des TIC sur la valorisation de la fonction RH ?
- de quelle façon l'utilisation des TIC peut-elle contribuer à l'amélioration de la GRH ?

Afin de répondre à notre problématique, nous avons opté pour une étude quantitative.

Cette recherche s'articule autour de trois principaux chapitres. Le premier chapitre est consacré aux aspects théoriques relatifs au TIC, SIRH, GRH et la fonction RH. Il est ainsi subdivisé en deux sections, la première aborde la revue de la littérature, la deuxième propose l'approche conceptuelle avec les principaux aspects typologiques de notre sujet. Par la suite, dans le deuxième chapitre, nous présentons notre méthodologie de la recherche (le mode d'échantillonnage, les outils de collecte des données, les méthodes d'analyse, les hypothèses et les questionnements de notre recherche). Puis nous allons présenter l'organisme d'accueil «Division Associations SONATRACH».

Le dernier chapitre intitulé résultats et discussion, présente et analyse les résultats obtenus. En dernier lieu, nous allons proposer des recommandations.

CHAPITRE 1 :
CONTEXTE THÉORIQUE

Ce chapitre a pour objet de présenter la revue de littérature et l'approche conceptuelle relative au TIC. Il est conçu en deux parties. Tout d'abord, nous allons passer en revue les études antérieures sur les TIC, SIRH avec une vision historique.

Ensuite nous aborderons l'approche conceptuelle dans laquelle se trouve tous les concepts clés liés à notre thématique, et qui nous aidera à déterminer le modèle de recherche de notre présent mémoire.

Section 01 : Revue de la littérature

En vue de préparer notre revue de littérature, nous avons passé en revue les différents travaux traitant les éléments de notre sujet, qui s'intitule «L'impact des Technologies de l'Information et de la Communication sur la fonction RH au sein de l'entreprise». Afin de mieux maîtriser les principaux éléments de notre thème, nous nous sommes basés sur une série d'articles. Voici les différentes contributions sélectionnées ayant une relation avec notre sujet de recherche :

Moulmein S, Yahiaoui Ch, Tabeti H, (2017) Ont effectué une recherche intitulée «*Tic et pratiques de la gestion des ressources humaines Cas de l'entreprise Algérienne Sonatrach* », qui a pour but de déterminer les applications de l'E-RH dans une entreprise et de comprendre les changements à s'interroger sur l'interaction entre les TIC et la GRH. Encore plus, Les résultats montrent que les principales nouvelles opportunités managériales découlent de l'émergence récente de nombreuses applications des « TIC » dans l'entreprise, l'internet, l'intranet, le groupeware, workflow, gestion des agendas, visioconférences..), ainsi que la gestion électronique des documents (GED) sont liés avec le développement des pratiques GRH dans l'entreprise.

Les chercheurs COOMBS R, KNIGHTS D et WILLMOTT H (2002), assimilent les technologies de l'information au contrôle managérial. D'après ces chercheurs, les technologies de l'information sont un moyen de diriger la pensée et l'action dans les organisations et de discipliner les membres susceptibles de ne pas être en conformité avec les désirs ou les attentes des dirigeants.

Selon MAULNY (2004), les TIC sont « un ensemble des technologies utilisées pour traiter et échanger des données numérisées. » (GHORRA GOBIN, 2012). Les TIC se sont vulgarisées comme étant l'utilisation d'informatique, d'internet et des outils de télécommunication pour confectionner des techniques de traitement et d'échange d'information (BONNET, 2012)

L'article de Tahar SAÏM (2014) qui porte sur la thématique *«Impact des Technologies de l'Information et de la Communication sur la Gestion des Ressources Humaines (GRH)»*, qui a pour objectif de discuter l'impact positif des TIC sur la gestion des RH, en vue des multiples facteurs qui peuvent influencer la bonne utilisation de ces technologies par l'entreprise en matière de fonction RH. L'enquête vise à découvrir l'efficacité d'un Système d'Information Ressource Humaine (SIRH) basé sur les TIC. *«notre contribution, même si elle est plus quantitative, aide à comprendre la complexité du phénomène de l'impact réel des TIC dans nos entreprises, en général, et sur la fonction RH, en particulier»*. Les résultats confirment en premier lieu, que les objectifs attendus de celle-ci n'ont pas été totalement atteints (rapport coût/qualité, ergonomie, actualisation de l'information, partage de connaissances et d'expériences, convivialité), également il existe d'autres variations qui sont nécessaires pour l'intégration des TIC a la fonction RH, à savoir :la capitale humaine et celle managériale.

Dans leur recherche intitulée *«TIC et GRH: Quels changements de stratégie pour l'entreprise ? Cas de l'Algérie »*. (Dalila BERASS B, Djamila BELAOUNI, 2013) qui a pour objectif d'examiner le rôle des TIC au niveau de la fonction ressources humaines, entre différents facteurs clés comme l'intranet. Les auteurs proposent une réalité d'étude *«les TIC peuvent, certes, être perçues comme un tremplin pour la GRH mais cela ne sera pas possible sans une implication de tous les utilisateurs de ces solutions stratégiques dans leur processus d'introduction au sein de la fonction ressources humaines..»* À l'égard de ces technologies à l'égard de ces technologies interactives avec l'accompagnent, interagissent avec les transformations organisationnelles. En synthétisant ces définitions, nous obtenons une définition plus large des TIC comme étant, toutes les technologies informatiques ou de télécommunication qui permettent de manipuler les informations de manière optimale, que ce soit la collecte, le traitement, la sauvegarde ou la diffusion. (AIT MEZIANE & LEBSAIRA, 2018)

Section 02 : Approche conceptuelle

1. Les TIC : évolutions et révolution :

Les TIC sont des outils utilisés pour traiter, collecter et échanger de l'information, plus spécifiquement des données informatisées. CHARPENTIER (1998).

➤ *Définition des TIC :*

-Toutes les technologies informatiques ou de télécommunication qui permettent de manipuler les informations de manière optimale, que ce soit la collecte, le traitement, la sauvegarde ou la diffusion. (AIT MEZIANE & LEBSAIRA, 2018).

-les TIC sont un ensemble de toutes les technologies qui permettent la communication, la transmission, le stockage, la création, le partage ou l'échange d'informations . BEHETON (2010).

-Les TIC se sont vulgarisées comme étant l'utilisation d'informatique, d'internet et des outils de télécommunication pour confectionner des techniques de traitement et d'échange d'information (BONNET, 2012).

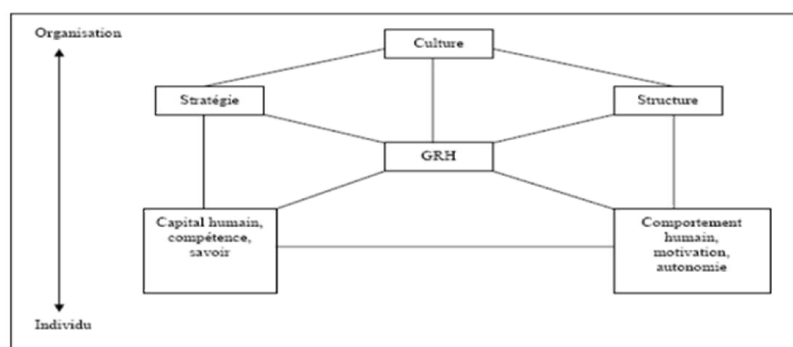
-les TIC sont « un ensemble des technologies utilisés pour traiter et échanger des données numérisées. » (GOBIN, 2012).

Selon BEHETON (2010), « *les TIC sont un ensemble de toutes les technologies qui permettent la communication, la transmission, le stockage, la création, le partage ou l'échange d'informations* ». Il définit ces technologies comme relevant de deux catégories : *les technologies liées aux systèmes informatiques dont le but est de traiter l'information, comme les ordinateurs et les logiciels ; et les technologies utilisées pour la diffusion de l'information et renvoyant aux supports de communication tels que la radio, la télévision, la téléphonie, les réseaux,..* ».

➤ *Évolution :* l'évolution des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) est étroitement liée, d'un côté à leurs usages et leurs appropriations par les acteurs humains, d'un autre côté au périmètre fonctionnel qu'elles couvrent et à la performance technique qu'elles réalisent au sein des organisations. Mais cette vision tridimensionnelle est relativement récente. BONNET, D. (2012). C'est le résultat de la recherche qui a mis en évidence le surdimensionnement de la dimension technologique aux dépens des deux autres : humain et fonctionnel.

Les TIC comprennent des investissements en matériel, en logiciels et en services associés (conseil, éducation et formation) communs à l'ensemble de l'entreprise ou qui touchent toutes ses unités. (BOURI, S. 2017).

Figure N°1 : Place de la GRH dans les nouvelles formes organisationnelles



Source : (Chambrier, 1996)

Depuis les années 1970, l'informatique et les nouvelles technologies ont fortement évoluées dans ce domaine (Bazin, 2010). Le développement du SIRH (Système d'Informations des Ressources Humaines) au sein des organisations est un des exemples majeurs de l'impact des TIC dans les ressources humaines. Ce système est utilisé « *pour acquérir, stocker, manipuler, analyser, trier, distribuer des informations pertinentes concernant les ressources humaines dans une organisation* ». Il vise donc à automatiser certaines tâches et en assurer le suivi Laval & Guilloux, (2010). Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) actuelles des organisations sont l'aboutissement de plusieurs décennies d'évolution dans les plateformes technologiques. Les TIC « *sont des outils de maniements de l'information* ». Les technologies associées à l'Internet peuvent être utilisées pour les communications au sein de l'entreprise (Intranet, qui peut être accessible via un LAN ou un WAN), entre l'entreprise et des tiers connus et autorisés comme ses clients ou ses fournisseurs (Extranet). PNUD (2001).

➤ **Révolution** : sous l'effet de la révolution technologique, l'entreprise est devenue, une matrice de diffusion et de transmission de l'information, sans commune mesure avec le passé, et ce tout au long de ses processus managériaux. « L'entreprise se trouve dans un environnement en perpétuelle évolution, nécessitant des mutations

constantes des organisations de travail. Elle doit réfléchir aux modifications requises du mode d'organisation et aux enjeux individuels et collectifs des changements technologiques afin d'accroître les chances d'un impact positif des Technologies de l'Information et de la Communication». LOUFRANI S (2006).

Plus que la nature de ces technologies, important les modifications des caractéristiques de l'information en termes d'accessibilité, d'indexation, de disponibilité, de diversité, d'immatérialité et d'interactivité. Les TIC modifient ainsi fondamentalement les relations au temps et à l'espace. Toutefois, le changement réel exige à la fois la volonté des managers et la participation des collaborateurs. BOURI, S. (2017). Les dimensions technologique et sociale des TIC ainsi que les outils de pilotage conçus par les gestionnaires sont imbriqués et constituent un cadre d'analyse riche et complexe. En effet, des changements organisationnels, où les TIC provoquent de véritables bouleversements dans les structures de l'entreprise ainsi que sur la nature de son capital humain. BONNET, D. (2012).

2. Catégorisation contextuelle des TIC :

Le terme « technologies de l'information et de la communication » (TIC) est actuellement utilisé pour désigner un large éventail de services, d'applications et de technologies, regroupant les techniques utilisées dans l'informatique, Internet ou les télécommunications, faisant appel à divers équipements et logiciels fonctionnant souvent par l'intermédiaire de réseaux de télécommunication BOURI, S. (2017).

La notion des TIC est rattachée à plusieurs concepts :

➤ **Technologie** : Il s'agit de l'ensemble des techniques utilisées pour la réalisation des opérations de fabrication de produits ou services.

➤ **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. Les TIC ont investi le monde du travail depuis plusieurs décennies et l'ont transformé.

La plupart des domaines d'activité qui les ont adoptées sont :

- Les services : traditionnels qui sont la téléphonie fixe et le fax ; les autres nouveaux services qui sont l'e-mail, le transfert de fichiers et surtout l'Internet .

- Les applications : vidéoconférence, télétravail, apprentissage à distance, systèmes intégrés de gestion et de gestion des stocks.

- Les technologies : « anciennes » que sont la radio ou la télévision et « nouvelles » comme la téléphonie mobile cellulaire .

- Les réseaux : d'une part les liaisons filaires par câble en cuivre ou en fibres optiques et d'autre part les liaisons sans fil ou les liaisons mobiles cellulaires et les liaisons par satellite.

- Les équipements : les combinés téléphoniques, les ordinateurs et certains composants de réseaux tels que les stations de base pour les services non câblés .

- Les logiciels : sont l'âme même de tous ces composants : ils renferment l'ensemble des instructions nécessaires à chacun d'eux, qu'il s'agisse de système d'exploitation ou d'Internet. BOURI, S. (2017).

2.1. TIC et Management :

Les TIC sont en effet de plus en plus ancrés dans l'esprit des managers et la nécessité de piloter des projets d'introduction et de développement des TIC sont renforcée. Ces projets ne sont pas l'apanage des entreprises des secteurs télécom ou informatique, ni celui des spécialistes des systèmes d'informations : ils concernent toutes les fonctions des entreprises, dans tous les secteurs. L'e-management peut se définir par l'intégration dans l'ensemble des processus (finalisation, organisation, animation, contrôle) des impacts et opportunités des TIC (Kalika et alii, 2003).

L'e-management peut donc se définir comme l'ensemble de sept processus alimentés par un système d'information reposant sur les technologies électroniques du traitement de l'information. Il se caractérise par des processus modifiés par les technologies électroniques et donc par des compétences modifiées. L'émergence du terme e-management a suscité de nombreuses interrogations : notions floue, terme à la mode, aucune réalité tangible. Ce scepticisme s'alimente également d'une autre critique : l'informatisation de la gestion n'est pas récente et l'internet n'est qu'une accélération de l'informatisation des entreprises. Il nous semble que l'introduction des TIC dans l'entreprise conduit à l'émergence de nouvelles pratiques de management. « *Les TIC*

intègrent des applications multiples qu'il serait vain de vouloir définir de façon limitative, tant elles sont évolutives. Elles comprennent les technologies traditionnelles liées aux systèmes d'information, mais aussi les technologies Internet et de téléphonie mobile». MASTAFI, M. (2016)

➤ ***Le Knowledge management (KM) :***

D'après BEN ABDERRAHMANE, Y (2012) : *« les entreprises se sont toujours souciées de l'administration et de la gestion de la connaissance. Elles se tournent pour cela vers la formation continue, le compagnonnage, elles se préoccupent de la constitution de services documentaires, de l'archivage de dossiers... Mais il faut dire que l'avènement des technologies de l'information et de la communication, et plus particulièrement la généralisation de l'internet, a insufflé un renouveau à la gestion des connaissances».* En effet, les progrès réalisés dans le domaine des TIC, lesquelles, par leur capacité à accélérer le temps, ont donc joué un rôle certain dans l'émancipation du Knowledge Management (KM) en tant que discipline particulière. Les nouvelles formes d'organisation et le développement technologique des comportements humains au travail qui résultent des TIC poussent à réfléchir sur les opportunités et les défis organisationnels que les démarches KM vont rencontrer. Les TIC peuvent être un atout pour le KM mais parfois aussi une contrainte par l'utilisateur ; par contre la surcharge d'information peut rapidement devenir une contrainte, de même que la complexité d'un système. En effet, il n'est pas simple de développer des techniques ou des outils permettant la diffusion du savoir de façon appropriée et adaptée à tous les utilisateurs. MASTAFI, M. (2016)

2.2. TIC et changement organisationnel :

La transformation des organisations est aujourd'hui une réalité, discrète mais en marche, son processus est amplifié par la révolution numérique et l'évolution des nouvelles technologies. Toutefois, Les TIC facilitent les changements organisationnels. «Sont assez divers et ne sont pas la simple conséquence du changement technique. Plus encore que les TIC, qui y jouent un certain rôle, ce sont les réorganisations permanentes qui modifient profondément le contenu des et les conditions de travail et concourent à mettre les acteurs sous tension.

Les technologies sont la source des changements organisationnels. Les changements de contextes concurrentiels adaptés aux mutations technologiques imposent des transformations aux entreprises si elles veulent continuer à se développer. BRAHAMI, M A(2015).

Par ailleurs, La transformation des organisations, comme moyen de prévention aux difficultés des entreprises ou comme source d'opportunités pour leur soutien et leur redressement, doit être intégrée au débat de société, au moins dans sa composante comportementale et sociétale. Les Technologies de l'information et de la communication, entant qu'outil de traitement et de circulation de l'information formalisée, participent à la mise en place d'une meilleure coordination entre les différentes unités de l'organisation, contribuent ainsi à faciliter le changement organisationnel. Plusieurs études montrent que l'usage des TIC facilite la transformation, la circulation de l'information et que grâce à ses outils, c'est à tout moment et partout que l'entreprise peut accéder aux informations et faire face aux mutations de la concurrence liée à l'environnement. Benoit Aubert(2010).

En conséquence, Ces technologies permettent à l'entreprise d'avoir une plus grande flexibilité organisationnelle et facilitent l'exécution des tâches. Il est important pour les entreprises d'adopter des TIC pour assurer leurs survis et de mieux gérer les nouveaux projets tout en minimisant les résistances aux nouveaux changements dans les entreprises. Pour comprendre comment les technologies de l'information et de la communication. BRAHAMI, M A(2015). On peut conclure alors que le changement organisationnel est un ensemble de différences qui se déroulent sous forme de processus qui peut toucher les composantes de l'organisation. De plus, comme le facteur humain est concerné par le changement organisationnel, l'organisation doit penser à la conduite du changement. Peng, H. (2017)

3. Les apports des TIC dans l'entreprise :

Dans les grandes entreprises, des technologies liées à l'information et à la communication ont été mises en place pour favoriser le travail en groupe, faciliter les échanges d'information et le transfert des connaissances mais aussi de permettre la coopération, la coordination et la communication entre les acteurs. Ces outils ont un rôle très important dans la gestion des connaissances, qu'il s'agisse des connaissances implicites ou de connaissances explicites. L'intérêt des technologies de l'information et de la communication (TIC) est de transformer les connaissances implicites en connaissances explicites et assurer ainsi sa diffusion à l'ensemble de l'organisation. L'accès libre à l'information grâce à des bases de données intégrées est alors un moyen de créer le chevauchement et la connectivité. LAMARQUE E (2008).

La fonction RH a pris en charge, notamment dans les grandes entreprises, l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans ses activités de GRH. L'introduction des TIC dans l'entreprise modifie les situations individuelles et collectives de travail mais également les processus opérationnels sur lesquels s'articulent ces situations donnant lieu à l'apparition de nouvelles pratiques de gestion des ressources humaines. Ces nouvelles opportunités managériales sont le produit de l'émergence récente de nombreuses applications des TIC dans l'entreprise. *«Le Groupeware (messagerie électronique, Workflow, gestion des agendas, visioconférence...), l'Intranet, la Gestion Electronique des Documents (GED) sont les principales applications des TIC rencontrées dans l'entreprise»*. MATMATI M(2000)

3.1 L'informatisation des RH (E-RH):

L'e-DRH, synthétise un certain nombre de conséquences d'un SIRH sur la fonction RH et ses domaines de responsabilités : décentralisation de la gestion administrative auprès de l'encadrement de proximité et des salariés, information et communication en temps réel, amélioration sensible du reporting RH, modification des relations avec les partenaires sociaux. Silva (2001).

L'E-RH :est une expression utilisée pour décrire des applications intégrant les TIC et la GRH au sein d'une entreprise, alors elle représente l'encadrement de la proximité permettant l'accompagnement de chaque salarié dans son travail et dans

l'évolution de ses compétences. Ainsi, l'e-RH transforme la FRH et devient plus interactive, communicante et réactive, chose qui lui a permis de se focaliser sur ses missions stratégiques, plus créatrices de la valeur, alors qu'une grande partie de ses tâches administratives est réalisée par les salariés, acteurs internes de l'organisation. André Mullenders (2009).

De nombreux magazines et livres spécialisés dans le domaine du management et de RH ont parlé des transformations attendues par les entreprises grâce aux NTIC, et la disparition de cette fonction des RH parce qu'elle va s'adapter au nouveau contexte et doit accompagner le changement, et remplacer la GRH par l'E-RH.

L'E-RH : est le processus RH qui a recours aux TIC pour simplifier les étapes de la vie du salarié: recrutement, gestion social (congés, dépenses sociales), paie, gestion des compétences, carrières, formation), *«Il définit la façon dont les salariés peuvent viable réseau intranet, accéder à des informations mises à leur disposition par l'entreprise»*. KALIKA M (2006). Toutes les technologies utilisées lors du traitement et de la transmission de l'information, principalement l'informatique et Internet. Les spécialistes de la fonction des ressources humaines (FRH) sont également confrontés à la nécessité de structurer leurs activités. Ils utilisent aussi les TIC dans les pratiques qu'ils mettent en œuvre, certains auteurs l'appellent e-HR.

3.2 Différents types de TIC :

On peut citer quelques types de TIC utilisés en matière de GRH :

➤ La gestion des données : est techniquement assurée par des logiciels techniques nommés« SGBD » (Systèmes de Gestion Bases de Données), dont le type relationnel est le plus répandu. Par rapport aux méthodes traditionnelles des fichiers, les SGBD ont permis un découplage entre la structuration des données et leur utilisation par les logiciels d'application. Une base de données en bon état de mise à jour permet de répondre aux besoins de traitement et opérationnels via les logiciels applicatifs. Mais via des outils d'infocentre (Datamining), il est également possible d'adresser des requêtes inédites et d'en obtenir la réponse sans passer par un développement logiciel spécifique. EXBRAYAT G(2010).

➤ Un PGI est une application unique qui couvre les fonctions financières, commerciales, humaines et comptables d'une entreprise. Il remplace tous les applications dédiées qui peuvent coexister au sein de l'entreprise. » L'objet premier d'un ERP est de relier l'ensemble des

unités fonctionnelles de l'entreprise de façon à mettre en place une véritable chaîne de valeur ou chaque entité contribue à la création de valeur de l'entreprise.

➤ La Gestion Electronique Documentaire (GED) : Cet outil permet la gestion des documents, qui met à la disposition des salariés les documents qu'ils recherchent en leur évitant déplacement et perte de temps. Ceci repose sur des méthodes de repérage sophistiquées et requiert un travail permanent de recherche documentaire,

➤ L'échange de données informatisées (EDI) : correspond à la transmission de données numériques directement d'un système informatique à un autre, sans support matériel. Cela implique que les données soient informatisées la transmission directe de données numériques d'un système informatique à un autre, sans prise en charge matérielle. Cela signifie qu'elles doivent être informatisées. EXBRAYAT G(2010).

➤ Les réunions assistées par ordinateurs : Les réunions sont une forme fréquente de travail collectif. Différentes études ont montré que les cadres passent fréquemment plus de 50 % de leurs temps de travail en réunions, programmées ou impromptues. Les objectifs de ces réunions sont variés : Créativité (explorer des idées, brainstorming), présentation d'un projet ou d'un produit, résolution collective d'un problème avec décision, négociation, recherche de consensus, motivation et formation. Aussi il y a des outils de la visioconférence : Cet outil permet des réunions virtuelles synchrones entre des personnes séparées par la distance.

➤ Télétravail : Le télétravail désigne de manière générale toutes les formes de travail à distance, de l'œuvre rendue possible en dehors de l'unité classique de temps et de lieu, au moyen de la télécommunication dans le cadre d'une prestation de service.

➤ Groupeware : Il englobe toutes les techniques qui permettent de travailler en groupe à des personnes séparées par la distance ou le temps, Il offre des fonctions de types validation, gestion d'un état, transfert des flux. Cet outil est utilisé pour dématérialiser, accélérer et alléger des procédures.

➤ Workflow : la modélisation et la gestion informatique de l'ensemble des tâches à accomplir et des différents acteurs impliqués dans la réalisation d'un processus métier aussi appelé (processus opérationnel).

➤ Les forums électroniques : Ce sont des messageries non nominatives qui permettent à un groupe d'acteurs de structurer leurs échanges d'informations et de messages selon des dossiers thématiques ou des groupes de travail partagés, Ils sont basés sur l'outil fondamental qui est le net et ses trois déclinaisons : l'Internet, l'Intranet et l'Extranet mais aussi sur d'autres outils qui sont :

➤ L'Internet : est un acronyme pour réseau interconnecté et de l'interconnexion de différents réseaux, potentiellement tous les réseaux. Cet outil permet la connexion de

n'importe quel ordinateur avec n'importe quel autre, par tout moyen de télécommunication. C'est un ensemble de protocoles qui font communiquer entre eux des réseaux informatiques existants en utilisant les différents réseaux de télécommunications;

➤ L'Intranet : C'est un réseau local à l'entreprise ou à l'organisation utilisant la technologie Internet. Il permet l'amélioration de la qualité de service, l'amélioration de la circulation et de la capitalisation de l'information et de la connaissance, Il contient des renseignements sur l'organisme.

La notion d'Intranet comporte deux dimensions; la dimension technique qui englobe les matériels, les applications, les méthodes assurer leur bon fonctionnement, et la dimension organisationnelle qui correspond aux usages et aux finalités.

Du point de vue de l'utilisateur, l'Intranet se présente sous la forme d'une page d'accueil, à partir de laquelle il est possible d'accéder à des applications sur des sites alimentés par des bases de données. Comtet & Chassigneux, (2017). ;

➤ L'Extranet : C'est un réseau privé aux normes Internet mis en place par une organisation pour permettre à des utilisateurs extérieurs d'accéder à son réseau interne. C'est un Intranet auquel il est possible de se connecter à partir des sites que l'organisation ne contrôle pas, via Internet. «Les utilisateurs concernés peuvent être des membres de l'organisation se connectant de l'extérieur (travailleurs nomades, à domicile...) ou des membres d'autres organisations avec lesquelles elle est en relation régulières». Les entreprises mettent en place des extranets pour améliorer l'efficacité de leurs relations avec leurs fournisseurs, leurs clients, leurs filiales ou leurs partenaires, dans le cadre d'une coopération intra-entreprises ;

➤ La messagerie électronique (e-mail) : Il est le premier qui a été implanté dans les entreprises, celui-ci est plus connu et utilisé malgré l'apparition de nouvelles fonctionnalités avancées de gestion de l'échange

➤ Portail : est une interface unifiée consultable à l'aide d'un navigateur Internet. C'est une porte d'accès publique ou privée à un ensemble de contenus et d'applications qui regroupe une large gamme d'informations provenant de différentes sources sur un écran unique, adapté en fonction des droits d'accès de l'utilisateur. Un portail d'entreprise peut être conçu à l'intention des employés ou des clients seront généralement accessibles sur l'Intranet fortement orienté vers la communication et la gestion des connaissances.

➤ Adresse IP : Les ordinateurs connectés au réseau Internet ont besoin d'une adresse pour être reconnus. Cette adresse s'appelle une adresse IP. À chaque connexion, le fournisseur d'accès attribue à l'ordinateur connecté une adresse IP unique valable pour

toute la session. On parle d'adresse IP dynamique. *«Les serveur ont, eux, en générale une adresse IP fixe. Un serveur spécial, appelé serveur DNS, se charge de traduire en langage courant les adresses IP, qui sont en fait des suites de chiffre»*. GILBERT P(2006).

3.3 Le Système d'information ressources humaines (SIRH) :

On considère généralement que les TIC constituent la partie matérielle et logicielle du système d'information (SI) de l'entreprise, dont la fonction est d'acquérir, de traiter, de stocker des informations utiles à la structure. Outre les TIC, le SI inclut du personnel, des données et des procédures. NASR, P. (2010).

➤ **Système d'information (SI) :** Les SI sont définis par Reix R (2005) comme un ensemble organisé de ressources : matériel, logiciel, personnel, données, procédures ... permettant d'acquérir, de traiter, stocker communiquer des informations dans les organisations ».Selon Kenneth L (2006), le SI se définit comme *« un ensemble de composantes inter reliées qui recueillent ou récupèrent l'information, la traitent, la stockent et la diffusent afin d'aider à la prise de décision, à la coordination et au contrôle au sein d'une organisation »*.Les nouvelles technologies de l'information et de la communication ont change l'organisation de la fonction RH. Les directeurs des Ressources Humaines disposent aujourd'hui des systèmes informatisés d'informations RH. Permettant d'enregistrer à leurs sources toutes les informations utiles, de stocker ces informations, de les soumettre aux différentes procédures de traitement, de restituer les informations enregistrées ou produits aux différentes personnes concernées, au moment opportun, sous la forme qui convient et à l'endroit où il faut. Grace à eux, les responsables RH sont libres de procédures administratives, de tâches répétitives entièrement automatisées, ils deviennent disponibles pour assurer de nouvelles missions.

➤ **SIRH :**

Le terme système d'information appliqué à la fonction ressources humaines (SIRH) pour designer *«tout progiciel et en premier lieu les PGI (Progiciel de Gestion Intégré) ou en anglais ERP (Enterprise Resource Planning) intégrant les différentes fonctions de la GRH. Ce terme SIRH recouvre donc la gestion de plusieurs processus»*. Le SIRH occupe une large partie du système d'information de l'organisation. GILBERT P(2006).

Un SIRH est un ensemble de logiciels, plus ou moins interconnectés qui permettent d'assurer d'une façon cohérente différents actes administratifs et des opérations de gestion appliquées aux ressources humaines. Le point de départ de tout SIRH est la mise en place d'un ensemble de programmes permettant à partir d'un fichier du personnel d'assurer un certain nombre de tâches administratives appliquées aux ressources humaines gravitant généralement autour de la paie. PERETTI J-M(2016).

D'après PERETTI J-M (2016) *«Le point de départ de tout SIRH est la mise en place d'un ensemble de programmes permettant à partir d'un fichier du personnel d'assurer un certain nombre de tâches administratives appliquées aux ressources humaines gravitant généralement autour de la paie»*. Est un ensemble de logiciels, plus ou moins interconnectés qui permettent d'assurer d'une façon cohérente différents actes administratifs et des opérations de gestion appliquées aux ressources humaines. Sont responsables d'activités telles que la tenue de dossiers complets sur les collaborateurs actuels, la détermination de leur potentiel et la création et la création de programmes qui suivent leurs talents et compétences. Au niveau de la stratégie, les systèmes de ressources humaines identifient les besoins en main-d'œuvre (compétences, niveau de scolarité, type de postes, nombre de postes et coûts).

➤ ***Les apports dans la GRH :***

Le SIRH constitue l'outil de référence de la Gestion des Ressources Humaines (GRH) pour répondre aux apports suivants :

-Réduction des délais : la mise en œuvre des systèmes d'information RH permet d'accélérer grandement la diffusion des pratiques RH les plus porteuses et d'en garantir en partie l'application extensive au sein de l'organisation. «La réduction des délais dépend directement des modalités de collecte des informations. A titre exemple, un système de traitement des entretiens de carrière en ligne est de nature à réduire les délais d'analyse du niveau d'atteinte des objectifs par les collaborateurs et anticiper les actions à venir». NASR, P. (2010).

-Maîtrise des coûts : La réduction des circuits papier et des ressources utilisées à des tâches de ressaisir de données par la mise à disposition de formulaires électroniques de demandes de congés ou de CV coopératif pour les collaborateurs, participe directement à la maîtrise des coûts de gestion. «Grâce à l'automatisation de certaines procédures dans le

SIRH, il devient moins onéreux de diffuser largement les pratiques retenues pour accélérer la contribution RH à la création de valeur». EXBRAYAT G(2010).

-Qualité des décisions prises : Elle dépend directement de la qualité de l'information qui est mise à disposition de celui qui prend la décision. Une information de qualité, c'est une information fiable, qui est connue en temps utile et distribuée de manière ciblée aux acteurs RH.

-La capacité de mesure : là aussi le SIRH pourra fournir les bons indicateurs à même d'évaluer la pertinence des pratiques et d'aider à lever les éventuels doutes quant à la contribution supposée de la Gestion RH à la création de valeur.

«Le SIRH peut être implanté dans divers services : gestion administrative, gestion de la paie, gestion des connaissances, recrutement, rémunération, gestion de la formation, etc. » Comtet & Chassigneux, (2017).

Au niveau de la gestion, ils aident les gestionnaires à superviser et à analyser le recrutement, l'affectation et la rémunération des collaborateurs. La prise en charge des informations par le système d'information se traduit par :

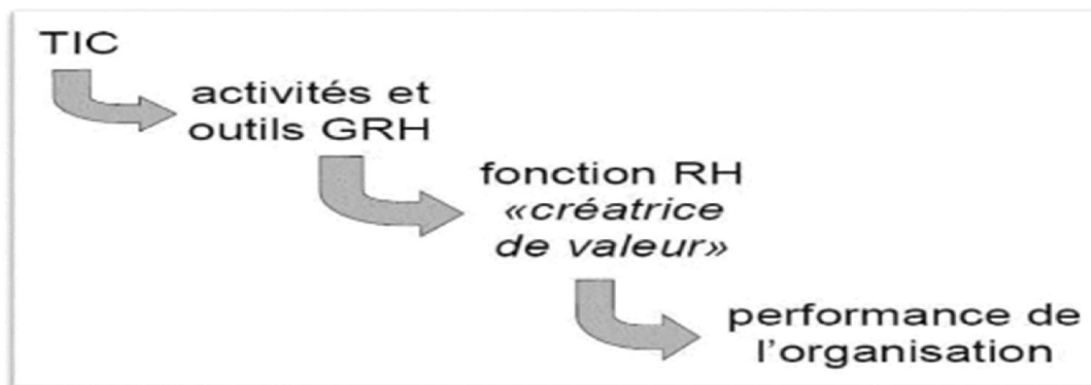
-La collecte de l'information : Le système d'information collecte les informations provenant des autres systèmes (pilotage et opérant) et/ou de l'environnement extérieur. Le système d'information doit ainsi être en mesure d'écouter, saisir, classer, codifier, et coordonner et condenser les données.

-La mémorisation de l'information : Cette fonction correspond à la capacité du système à stocker de manière durable et stable les informations. Cette fonction suppose l'utilisation de moyens techniques (disques durs, CD, DVD) et organisationnels (méthodes d'archivage, de protection). » Peng, H. (2017).

-Le traitement de l'information : Le traitement transforme, par des opérations de tri, de classement ou de calcul, des données en information utilisable par l'entreprise. Il peut être manuel ou informatisé.

-La transmission (diffusion) de l'information : Pour assurer une bonne coordination entre les différents systèmes de l'organisation et par conséquent un bon fonctionnement de celle-ci, l'information doit circuler d'un système à un autre ainsi que de l'intérieur de l'organisation vers l'environnement extérieur (et inversement). Cette fonction de transmission est aussi assurée par le système d'information. Peng, H. (2017).

Figure N°2 : Intégration des TIC en GRH



Source : Olivier LISEIN - *e-GRH : Concepts et enjeux*

D'autre part, ce système permet de fournir des informations de qualité dans une quantité bien structurée. Le SIRH doit servir la fonction RH. Il s'impose comme un outil de pilotage et d'aide à la décision pour tous les acteurs de la gestion de l'entreprise. « Un SIRH basé sur les TIC est un système ouvert à l'ensemble des acteurs RH et en premier lieu au management. Ce système doit être souple et légers. Il repose sur des plates-formes qui servent de supports aux nouveaux enjeux de la fonction : Intranet, portail d'entreprise, gestion électronique de documents, moteurs de recherches internes donnant accès à la bonne information ». PERETTI J-M(2016).

Cependant, les autres en système d'information mettent en avant la difficulté d'établir un lien entre l'information et la performance des entreprises.1-2-Les attentes par rapport au SIRH. Le centre d'intérêt de tout SIRH doit être, en premier lieu, la validité et l'utilité des informations et après l'automatisation des processus, l'automatisation permet accroître notamment la productivité administrative du service RH. Cependant cette productivité ne s'accompagne nécessaire par une réduction des effectifs mais ; elle permet plutôt de libérer du temps pour des tâches autrefois négligées. EXBRAYAT G(2010).

4. L'Informatisation de la fonction RH :

L'informatisation sert à faire progresser et améliorer les pratiques de gestion. Mais aussi elle permet de réduire les coûts et les délais de traitement des données, et le partage des informations aux structures concernées. Elle ne peut se limiter à une simple automatisation d'un existant manuel. La démarche d'informatisation de la fonction RH n'a de sens que si son évaluation est effectivement réalisée. B. JUST, (2010)

L'administration du personnel fait référence aux tâches qui concernent à la fois l'application et le suivi des dispositions légales, réglementaires et conventionnelles, mais aussi la mise en œuvre et le suivi administratif de l'ensemble des décisions RH, etc.

La mise en place d'un système d'information ressources humanisées en associant des outils tels que (Libre-service Employés, Workflow, Groupeware, Internet, Extranet, Intranet, etc.) peut permettre d'obtenir des gains de productivité importants. Mais aussi de permettre au personnel de se libérer des aspects administratifs afin qu'il puisse consacrer leur temps à des aspects de gestion stratégique. Une autre piste permettant d'améliorer la productivité qui consiste à sous-traiter (Outsourcing) certaines tâches (gestion sociale, mutuelle, formation, visites médicales, recrutement, etc.). L'enregistrement, le stockage, la recherche, la transmission et l'édition des données correspondant à des tâches administratives sont facilitées par l'utilisation des systèmes d'information. Ils permettent une simplification des tâches, une économie de temps, une diminution des déplacements, la suppression de certains documents-papiers et le rappel automatique des échéances, ce qui génère une meilleure organisation du travail, une augmentation de la productivité et une diminution des coûts. B. JUST, (2010).

Parmi les tâches administratives, deux d'entre elles sont particulièrement allégées par l'utilisation d'un système d'information : les fichiers du personnel et la paie.

-Les fichiers du personnel : L'informatisation des fichiers du personnel a fourni un soutien précieux à la gestion administrative et a favorisé le développement de nouvelles méthodes de gestion des ressources humaines. Il y a plusieurs types de dossiers personnels. Le principal est obligatoire et collectif. Il s'agit du registre individuel du personnel dans lequel sont énumérés par ordre chronologique d'inscription. Tous d'un établissement, avec la date de leur embauche, leurs noms et prénoms, la nature de leur contrat, etc. Ce registre peut être consulté par les délégués du personnel et par l'inspecteur du travail.

-Les logiciels de paie : Il existe de nombreux logiciels de rémunération qui comprennent des extensions de la base de données du personnel et de l'aide avec la documentation sociale et fiscale. Ainsi que des liens avec les autres services concernés de l'entreprise. JUST B, (2010)

-L'EDI (Electronic data interchange) est l'envoi des informations sous une forme standardisée entre l'entreprise et ses partenaires par un canal de télécommunication.(ANGOT, 2002)

-Enterprise Resource Planning ERP : la définition proposée par Willis, al (2003), s'avère la plus complète, « L'ERP est un système intégré qui permet à l'entreprise de standardiser son système d'information pour relier et automatiser ses processus de base. Il fournit aux employés les informations nécessaires pour diriger et contrôler les activités essentielles de l'entreprise le long de la chaîne logistique, de l'approvisionnement à la production/ exploitation jusqu'à la vente et à la livraison au client final. Les employés n'entrent qu'une seule fois les informations, qui sont alors mises à la disposition de tous les systèmes de l'entreprise. ».Le principe fondateur d'un ERP est de construire des applications informatiques correspondant aux diverses fonctions citées précédemment de manière modulaire sachant que ces modules sont indépendants entre eux, tout en partageant une base de données unique et commune au sens logique. B. JUST, (2010)

Il constitue le noyau de gestion administrative et de paie. Il a également pour objectif d'offrir la couverture fonctionnelle la plus complète possible et pour minimiser les coûts, les délais de mise en œuvre. Il contient également des applications très sophistiquées qui sont liées à ce dernier (surtout paie, gestion de carrière et formation), dont l'objectif principal est de résoudre les problèmes liés à la gestion quotidienne en matière de ressources humaines. À titre de rappel, ces applications sont créées et développées par les informaticiens, en réponses aux attentes et besoins des professionnels de la fonction RH

Les professionnels de la fonction RH représentent la maîtrise d'ouvrage, ils expriment leur besoins aux informaticiens qui représentent la maîtrise d'œuvre. Dans ce côté, il n'y a aucun problème à signaler car ces informaticiens sont compétents. À titre d'exemple, des fois, lorsqu'il s'agit de la création d'une nouvelle application ou même modification, les informaticiens assurent des formations sur le tas aux professionnels de la FRH, voire même l'organisation des réunions entre eux.

5. L'impact des TIC sur la fonction RH:

La GRH a donc accédé au monde de l'informatique qui relie les collaborateurs de différents lieux et espaces par internet, ce qui a permis de créer une informatisation dans la fonction RH. A ce propos, FAYON (2009), souligne que « *le travail collaboratif permet à l'aide des outils NTIC de faire travailler des personnes sur des projets communs à travers une organisation souple dans laquelle chacun peut interagir avec les autres membres du projet* ». L'impact des TIC sur la FRH est triple, il s'agit de l'impact opérationnel avec la mise en place du SIRH celui relationnel (transactionnel) avec le développement de l'E-RH, sur des outils RH supportant des activités spécialisées et des processus managériaux (recrutement, formation, évaluation, rémunération).enfin l'impact final est transformationnel. Ça consiste à réorganiser le FRH en une équipe virtuelle ayant un rôle et des activités plus stratégiques. SHRIVASTAVAS-S(2003), cité par LAVAL F et ABDALLAH T-D(2007).

Le FRH doit prendre une part active à la promotion de l'adaptation humaine à l'introduction des TIC. La FRH doit mener une stratégie cohérente à celle de l'organisation, en s'inscrivant dans les enjeux et objectifs de cette dernière, elle doit participer et ne pas rester de côté dans le processus de changement technologique. En d'autres mots, il faut harmoniser la stratégie de cette fonction avec la stratégie organisationnelle. Le FRH doit donc être fortement impliqué dans les processus d'évolution technologique, qui peuvent avoir une incidence décisive sur le rôle et la place de cette fonction dans l'organisation. Dans cette optique, le FRH joue un rôle plus stratégique, à condition que les hauts fonctionnaires le souhaitent et mettent en place tous les moyens pour le faire. B. JUST, (2010)

Ainsi, l'impact des TIC sur la FRH peut être scindé en trois catégories. L'impact est, d'abord, opérationnel à travers la mise en place d'un Système d'Information Ressources Humaines (SIRH):informatisation des activités administratives, création de bases de données RH, etc. Puis, l'impact est relationnel ou transactionnel donnant naissance à l'e-RH relatant les activités RH les plus sophistiquées et interactives. Enfin, l'impact est transformationnel qui consiste en la réorganisation de la FRH en équipe de travail virtuelle et interactive avec de nouveaux modes de coordination en lui confiant un rôle et des activités plus stratégiques .D'autre part, la GRH constitue l'ensemble qui visent la gestion des talents et des énergies des individus dans le but de contribuer à la réalisation de la mission, de la vision, de la stratégie et des objectifs organisationnels. Dolan et AL (2002).

Les Technologies de l'Information et de la Commutation (TIC) induisent une transfiguration des notions de temps et d'espace. Elles ont globalement une influence sur : l'accès à l'information, la décentralisation de l'information, la responsabilisation des salariés, la hiérarchie et la compétence collective. L'impact des TIC sur la FRH est triple:

L'impact est, d'abord, opérationnel à travers la mise en place d'un Système d'Information Ressources Humaines (SIRH):informatisation des activités administratives, création de bases de données RH, etc.

Puis, l'impact est relationnel ou transactionnel donnant naissance à l'e-RH relatant les activités RH (recrutement, formation, évaluation, rémunération) les plus interactives.

Enfin, l'impact est transformationnel qui consiste en la réorganisation de la FRH en équipe de travail virtuelle et interactive avec de nouveaux modes de coordination en lui confiant un rôle et des activités plus stratégiques .D'autre part, la GRH constitue l'ensemble qui visent la gestion des talents et des énergies des individus dans le but de contribuer à la réalisation de la mission, de la vision, de la stratégie et des objectifs organisationnels. Dolan et AL (2002).

CHAPITRE II :
CADRE METHODOLOGIQUE

L'objectif de ce deuxième chapitre est dans un premier temps de présenter l'approche méthodologique choisie pour mener cette étude. Par la suite, nous allons présenter le contexte organisationnel qui comprend l'organisme d'accueil «Division Associations, SONATRACH».

Section 01 : Approche méthodologique

Dans cette section, nous allons présenter l'approche méthodologique utilisée pour réaliser cette étude, ainsi que le paradigme et le mode d'échantillonnage avec les techniques de collecte et d'analyse de données adoptés pour atteindre les objectifs de notre recherche.

1. Choix du paradigme :

Par rapport à notre spécialité, « management des ressources humaines » nous voulons savoir à quels niveaux les TIC contribuent à l'évolution et le développement de la fonction RH dans l'entreprise qui adopte ces technologies.

Le paradigme retenu pour effectuer notre recherche est le paradigme positiviste.

Dans le paradigme positiviste, la recherche va mettre en évidence « des variables, des indicateurs, des hypothèses dérivées d'une base de théorie particulière qui voient le monde en matière de causes et d'effets. GUBA, (1997).

Nous avons choisi l'approche quantitative. Les méthodes quantitatives sont bien appropriées pour la mesure des variables retenues dans le cadre de notre étude, car la recherche de la représentativité statistique a beaucoup de sens dans ces méthodes puisqu'elle permet de généraliser les résultats obtenus. Pour effectuer notre recherche quantitative basé sur :

- l'analyse de contenu (articles référentielle) pour détecter les indicateurs de deux types de variables;

- 1-variable indépendant (TIC).

- 2-variable dépendant (Fonction RH).

- le sondage par questionnaire (en ligne), permet de mesurer avec précision l'impact des TIC sur la Fonction RH.

-Les hypothèses :

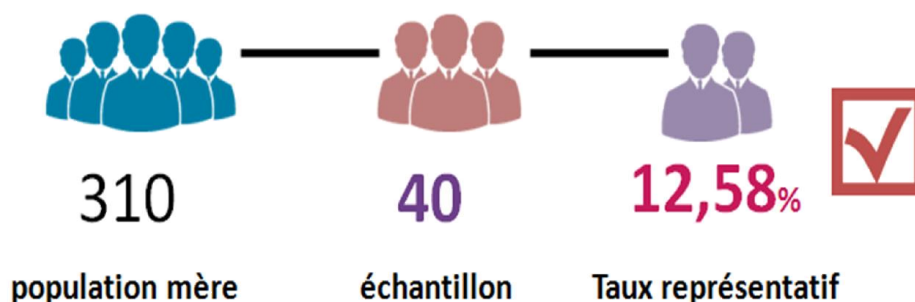
-H1 : les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) exercent un impact positif sur la fonction RH au sein de l'entreprise.

-H2 : il existe réellement une contribution significative des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) à l'informatisation des processus de fonction RH au sein de l'entreprise.

2. Mode de l'échantillonnage :

Pour répondre aux questions portant sur l'impact de des TIC sur la Fonction RH au sien de l'entreprise, il a été procédé à un questionnaire en ligne à partir d'une population mère dont la majorité a une taille supérieure à 310 personnes.

En fin de compte, nous avons obtenu un taux de réponse de 100 %. Dans ce contexte, nous précisons que l'échantillon (n=40) est représentatif du moment qu'il indique 12,58 % de la population mère (318) personnes. Pour les besoins de notre recherche, nous avons collecté (40) questionnaire distribués aux employés ayant une meilleure maîtrise de la fonction RH au sein de la Division Associations.



3. Techniques de collecte des données :

Notre étude, consistait à un questionnaire qui a été structurée autour de trois axes principaux à savoir (caractéristiques du répondant, l'usage des TIC, L'informatisation de la Fonction RH).

-Le questionnaire : comprend 33 questions organisées en 3 axes:

1. le premier axe correspond aux caractéristiques du répondant ;
2. le second axe s'intéresse à l'usage des TIC ;
 - Introduction des Tic dans l'entreprise :
 - L'utilisation des TIC.
 - Le Taux d'utilisation du SIRH.
 - L'accès à l'information.
 - Le Changements organisationnel face au TIC.
3. le troisième axe concerne l'informatisation de la Fonction RH;
 - L'informatisation de Gestion personnel :
 - L'informatisation du recrutement :
 - L'informatisation de la formation :
 - L'informatisation de la communication interne :
 - L'informatisation du la rémunération :

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

Tableau N°1 : Statistiques de fiabilité

Statistiques de fiabilité	
Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,856	48

Source : sortie SPSS

Le pourcentage de fiabilité est de **85,6 %**.

La vérification empirique de nos hypothèses de recherche nous a obligées à recourir à l'utilisation d'un certain nombre d'outils informatique, à savoir : *SPSS*, *Excel* et *Google forms* pour le traitement statistique des données collectées.

Afin de tester nos hypothèses et par rapport au type des variable de recherche on a utilisé le test de régression linéaire multiple pour avoir si on pourra vraiment les appliqués ou bien non, d'où l'importance des deux hypothèses précédemment conclues H1, H2

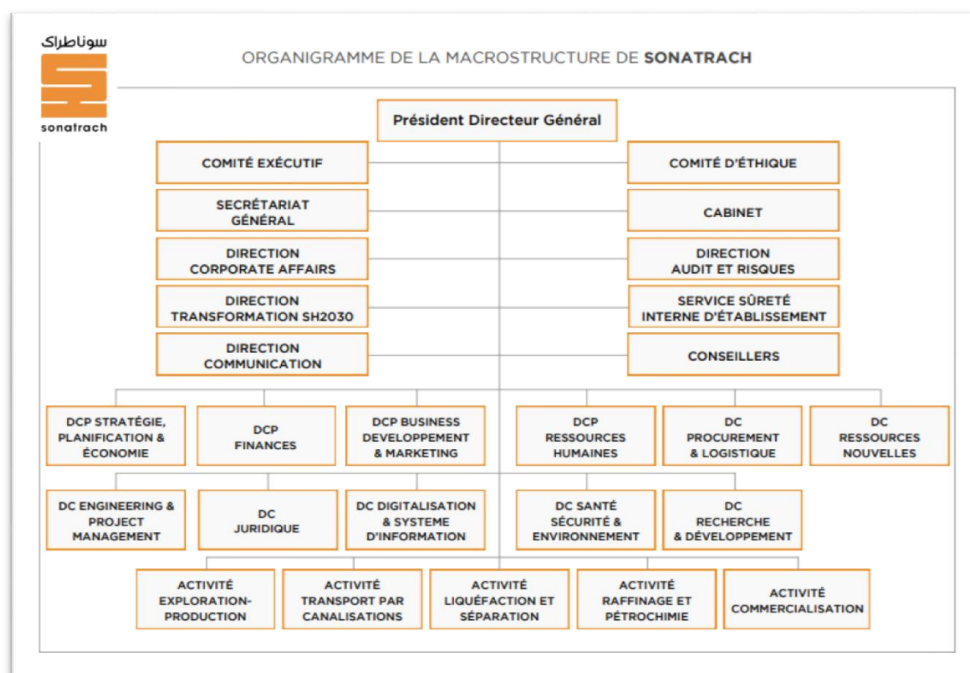
Section 02 : Contexte organisationnel

Dans cette section, nous allons introduire l'organisme d'accueil « Division Associations, SONATRACH » en présentant sa fiche d'identité, ainsi que sa structure et ses activités principales.

1. Présentation de l'organisme d'accueil SONATRACH :



Société Nationale du Transport et de la Commercialisation des Hydrocarbures SONATRACH est la compagnie algérienne de recherche, d'exploitation, de transport par canalisation, de transformation et de commercialisation des hydrocarbures et de leur dérivé. SONATRACH est une société pour la recherche, la production le transport la transformation et la commercialisation des hydrocarbures (gazeux et liquide). Elle a été créée dans le but de couvrir à long terme, les besoins nationaux en hydrocarbures par le décret n°63-491 du 31/12/1963 ainsi que le financement, et le développement de la nation par apport en devises. Elle a subi des changements et des réformes, en passant par l'extension sur l'ensemble des activités pétrolières, puis la nationalisation des hydrocarbures en 24 février 1971 et la restructuration en 1982 qui a vu la naissance de 17 entreprises autonomes. Par sa modernisation et sa valorisation des ressources en 1992 la SONATRACH est devenue un groupe pétrolier international intégré.



L'Activité Exploration-Production (E&P)

Est chargée de l'élaboration et de l'application des politiques et stratégies d'exploration, de développement et d'exploitation de l'amont pétrolier et gazier. Dans le cadre des objectifs stratégiques de la Société.

2. La Division Associations :

La Division Associations dans l'(E&P) est organisée comme suit:

- Une Direction Opérations et Exploitation;
- Une Direction Assistance aux Opérateurs;
- Une Direction Partage de Production;
- Une Direction Santé, Sécurité et Environnement;
- Une Direction Gestion du Personnel;
- Une Direction Finances;
- Une Direction Juridique et Contrats;
- Une Direction Planning et Reporting;
- Un Département Suivi des Réserves Audit;
- Un Département Banque de Données et Systèmes d'Information;
- Un Assistant Sureté Interne.



L'Énergie du **Changement**

3. Les missions essentielles :

La Division Associations a pour missions essentielles:

- La déclinaison de la stratégie et des politiques de SONATRACH relatives aux activités en Association ainsi que la gestion des contrats d'Associations dans l'amont pétrolier et gazier en Algérie;
- La participation au sein des Organes de Gestion et d'Operating mis en place en vertu des contrats d'Associations et le suivi de leur bon fonctionnement conformément aux dispositions contractuelles;
- La gestion, le suivi et le contrôle des activités en Association, de l'exécution et de l'application des contrats dans l'amont pétrolier et gazier en Algérie;
- La contribution aux négociations des accords définissant les conditions d'exécution des contrats d'Associations avec les partenaires étrangers, conformément aux dispositions contractuelles et aux politiques et intérêts de la Société;
- L'assistance aux Comités Techniques, Finances et Conseils de Gestions sur les aspects liés à la conformité aux dispositions contractuelles et à la législation en vigueur;
- La gestion de la réalisation des projets inscrits dans le cadre des contrats d'Associations;
- La gestion financière et comptable et le suivi juridique des contrats d'Associations durant les différentes phases de leur exécution;
- La participation aux Conseils de Gestion et le suivi de l'exécution des décisions prises par ces conseils;
- La consolidation, le suivi et le contrôle de l'exécution des Plans Annuels et à Moyen Terme de l'activité en Association;
- La mobilisation et la gestion des ressources humaines requises pour l'activité en Association;
- L'orientation des représentants de SONATRACH sur les questions traitées au sein des Conseils de Gestion des Associations:

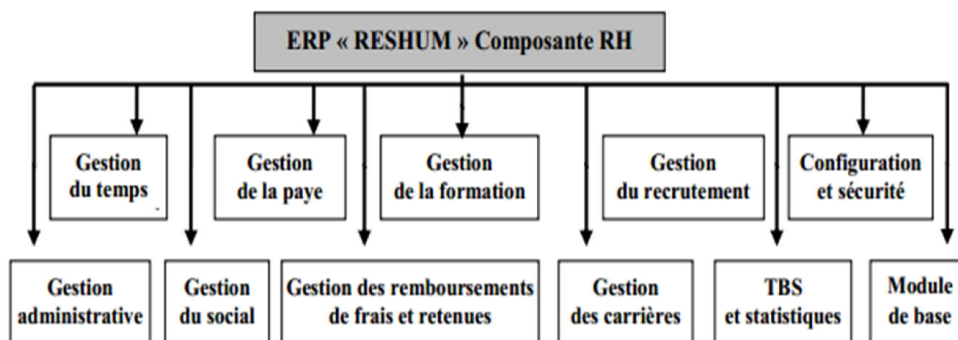
- L'assistance aux Groupements dans l'élaboration des documents contractuels pour les projets complexes et d'envergure;
- L'élaboration, en collaboration avec la Direction Juridique de l'Activité Exploration et Production et la Direction Centrale Juridique, des documents contractuels, avenants, accords, et autres documents;
- L'information et le reporting général des activités en Association.

➤ **Présentation de l'ERP « RESHUM » ;**

Le RESHUM est un Progiciel de Gestion Intégrée (PGI), il constitue le noyau de gestion administrative et de paie. Il a également pour objectif d'offrir la couverture fonctionnelle la plus complète possible et pour minimiser les coûts, les délais de mise en œuvre Le Système d'Information RH est centralisé, sa maîtrise d'œuvre est assurée par le Département Informatique par contre les applications sont décentralisées aux niveaux de différents services de la fonction RH. Le Système d'Information Ressources Humaines (SIRH) est développé à partir du RESHUM.

Le RESHUM RH est conçu pour saisir, stocker et diffuser de l'information aux différentes structures de la DA. Il comporte onze (11) modules montrés dans la figure ci-après :

Figure N°3 : ERP « RESHUM »



Source : Organigramme fourni par le Département RH

CHAPITRE III :
RESULTATS ET DISCUSSIONS

L'objet de ce troisième et dernier chapitre est de présenter et d'analyser les résultats des actions que nous avons menées au cours du stage et qui portent sur par la fin de ce chapitre nous allons proposer des recommandations.

Section 01 : RESULTATS

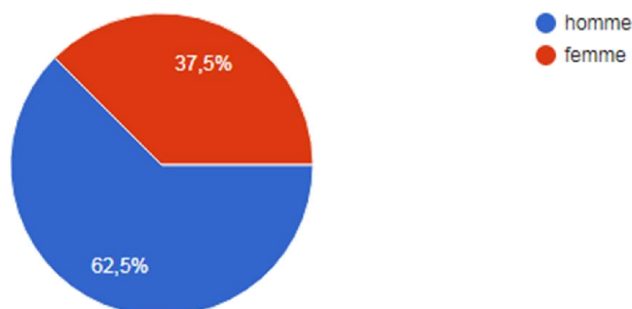
Dans cette section, nous allons présenter et analyser les résultats de recherche avec la vérification d'hypothèses.

1. Présentation des résultats :

1-Caractéristiques du répondant :

-Genre ;

Figure N°4 : le genre dans la D.A.



Source : sortie SPSS

Commentaire :

Selon le figure, la majorité des profils des répondants sont des hommes avec une domination de 62,5 %.

-Catégorie socioprofessionnelle ;

Tableau N°2 : Catégorie socioprofessionnelle

	Fréquence	Pourcentage
Exécutant	8	19,5
Maitrisant	11	26,8
Cadre	19	46,3
Cadre supérieur	2	4,9
Total	40	100

Source : sortie SPSS

Commentaire :

Selon le tableau, le grade des collaborateurs qui indique que 46,3% sont des cadres et 4,9 % sont cadres supérieures.

-Niveau académique ;

Tableau N° 3 : Niveau académique

	Fréquence	Pourcentage
Lycée	3	7,3
BAC	1	2,4
DEUA	4	9,8
Licence	17	41,5
Master	5	12,2
Magister	2	4,9
Autre(T, TS)	8	19,5
Total	40	100

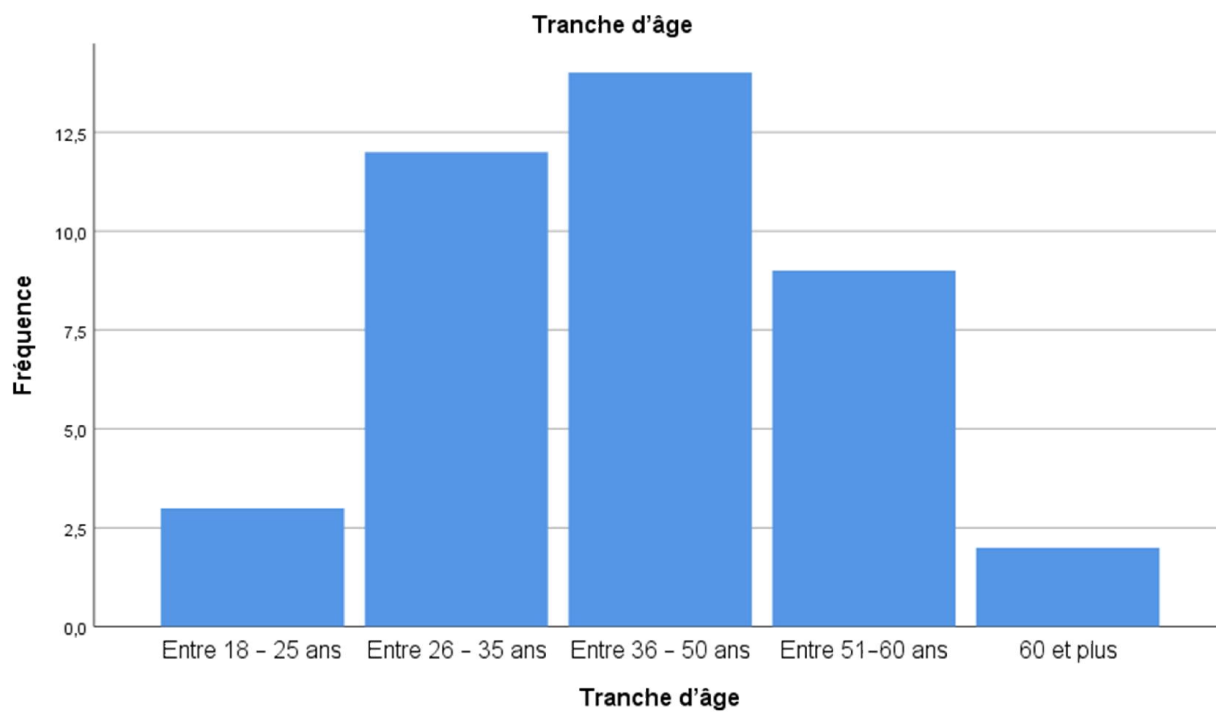
Source : sortie SPSS

Commentaire :

Ici 41,5% nous notons que la majorité a un niveau de licence. Il est suivi par ceux qui sont classés dans une « autre » 19,5% boîte et qui ont des techniciens et des ingénieurs.

-Tranche d'âge ;

Figure N°5 : Catégorie d'âge



Source : sortie SPSS

Commentaire :

Ici 34,1% de l'effectif se trouvent dans la tranche de 36 à 50 ans, 29,3% se situent dans la tranche de 26 à 35 ans, tandis que 4,9% dans la tranche de 60 ans et plus de 25ans.

2-L'usage des (TIC)

Q5 : Connaissez-vous la signification des TIC ?

Tableau N° 4 : Connaissance sur la signification des TIC

	Fréquence	Pourcentage
Oui	37	90,2
Non	3	7,3
Total	40	100

Source : sortie SPSS

Q6 : votre entreprise emploie t- elle du personnel spécialisé dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (spécialiste en TIC) ?

Tableau N° 5 : du personnel spécialisé dans le domaine des TIC

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Oui	33	80,5
	Non	7	19,5
	Total	40	100,0

Source : sortie SPSS

Q7 : Quels sont les problèmes des technologies de l'information et de la communication en matière des ressources humaines dans votre entreprise ?

Tableau N° 6 : les problèmes des TIC

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Liés au management	12	29,3
	Liés à l'organisation	16	39,0
	À la technologie	12	29,3
Total		40	100,0

Source : sortie SPSS

Q8: utilisez-vous les TIC pour automatiser les traitements des données administratives?

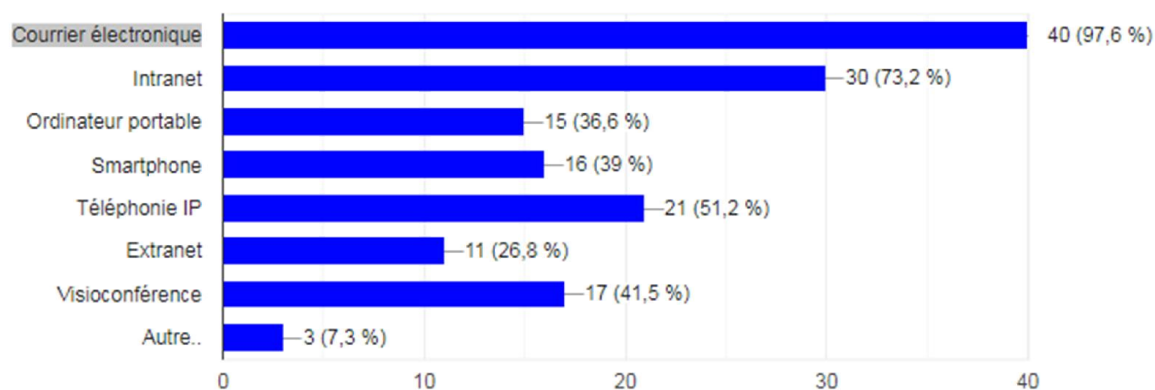
Tableau N° 7 : utilisation des TIC pour automatiser les traitements des données administratives

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Oui	36	87,8
	Non	4	9,8
	Total	40	100

Source : sortie SPSS

Q9 : Quelles technologies utilisez-vous dans le cadre de votre activité professionnelle?

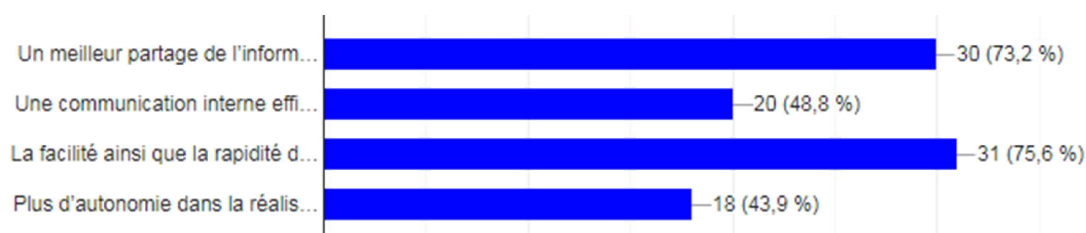
Figure N°6 : technologies utilisées



Source : sortie Google .FORMS

Q10 : Selon vous, quels sont les avantages que procurent ces TIC à votre travail ?

Figure N°7 : les avantages des TIC



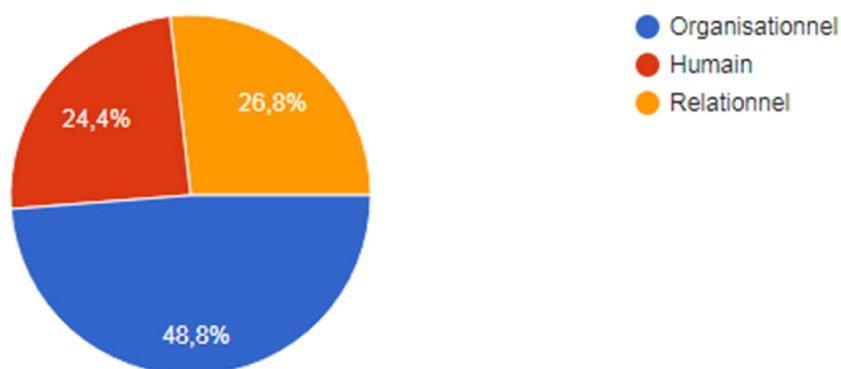
Source : sortie Google. FORMS

Q11 : Est-ce que le SIRH peut engendrer des changements au sein de votre activité RH ?

Tableau N° 8 : changements engendrés par le SIRH

Valide	Organisationnel	20	48,8
	Humain	10	24,4
	Relationnel	10	26,8
	Total	40	100

Source : sortie SPSS

Figure N°8 : l'impact du SIRH sur la gestion de l'information

Source : sortie

SPSS

Commentaire :

Selon 48,8% de l'effectif, le SIRH engendrer de changements organisationnel au sein d'activité RH.

Q12: Quel est l'impact du SIRH sur la gestion de l'information (disponibilité, fiabilité, etc..) ?

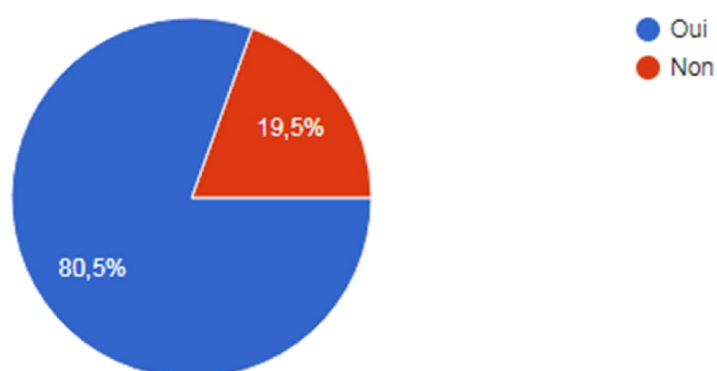
Tableau N° 9 : l'impact du SIRH sur la gestion de l'information

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Impact négatif	1	2,4
	Impact nul	2	4,9
	Impact positif faible	15	36,6
	Impact positif fort	22	53,7
	Total	40	100

Source : sortie SPSS

Q13 : Grâce aux TIC la circulation de l'information entre les services s'est améliorée ?

Figure N°9 : la circulation de l'information entre les services



Source : sortie SPSS

Q14 : Les décisions prises dans votre entreprise s'appuient régulièrement sur des informations obtenues aux moyens des TIC (e-mail, intranet, etc..) ?

Tableau N° 10 : Les décisions prises aux moyens des TIC

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Oui	28	68,3
	Non	12	29,3
	Total	40	100

Source : sortie SPSS

Q15 : Pensez-vous que les TIC permettent un accès plus facile à l'information et au partage d'information ?

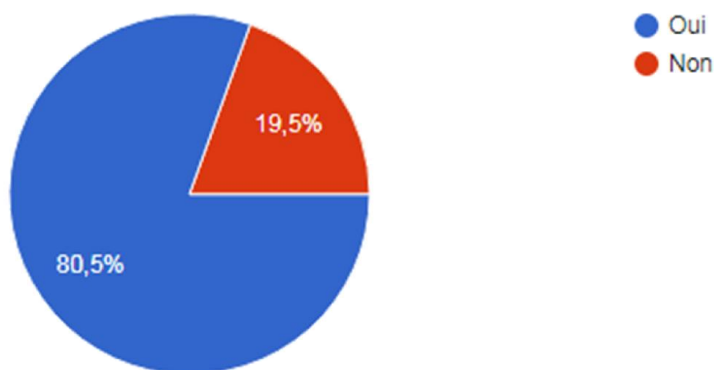
Tableau N° 11 : utilisation des TIC pour l'accès plus facile à l'information

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Oui	36	87,8
	Non	4	9,8
	Total	40	100

Source : sortie SPSS

Q16 : Est-ce que vous vous êtes facilement adaptés aux mutations technologiques de votre entreprise ?

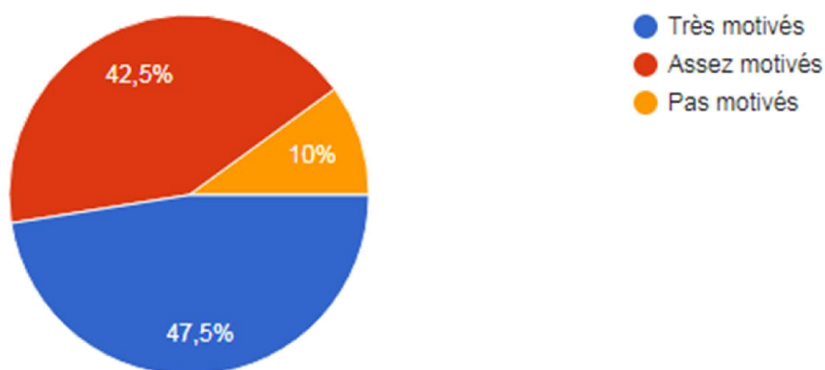
Figure N°10 : adaptation aux mutations technologiques de l'entreprise



Source : sortie SPSS

Q17 : Quelle a été la réaction des employés face aux changements liés à l'introduction des TIC ?

Figure N°11 : la réaction face aux changements liés à l'introduction des TIC



Source : sortie SPSS.

Q18 : Pensez-vous que les TIC sont une menace pour votre fonction ?

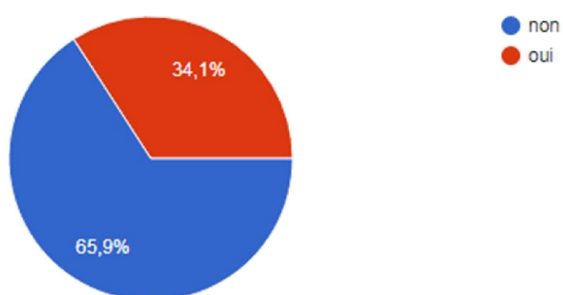
Tableau N° 12 : TIC une menace pour certaine fonction

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Oui	9	22,0
	Non	31	75,6
	Total	40	100

Source : sortie SPSS

Q19 : A votre niveau, avez-vous soulevé des soucis suite à la technologie ?

Figure N°12 : Problème lié à l'introduction des TIC

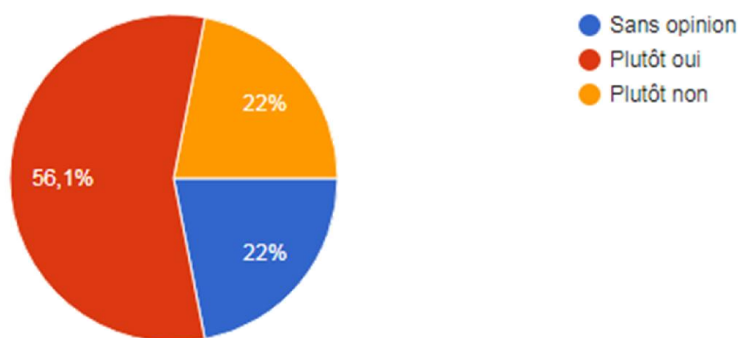


Source : sortie SPSS

3-La fonction RH

Q20 : vos supérieurs hiérarchiques vous consultant-ils pendant la prise de décision ?

Figure N°13 : consultation pendant la prise de décision



Source : sortie Google. FORMS

Q21. Est-ce que vous utilisez des logiciels spécifiques aux différentes missions (recrutement, formation, communication interne, rémunération) ?

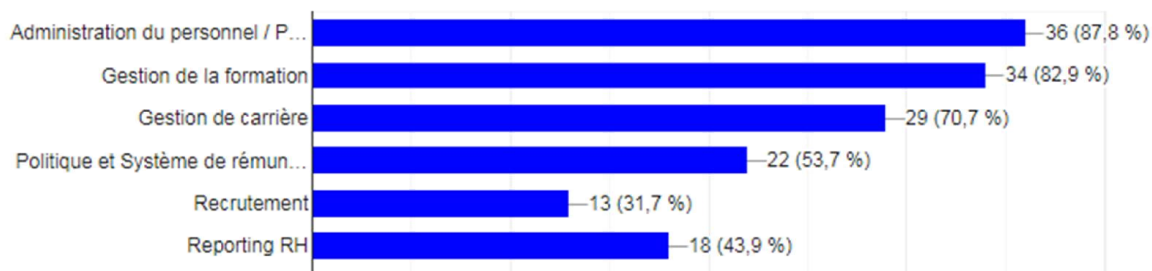
Tableau N° 13 : utilisation des logiciels spécifiques aux différentes missions

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Oui	34	83
	Non	6	17
	Total	40	100

Source : sortie SPSS

Q22 : Le taux de la couverture des processus RH par un SIRH ?

Figure N°14 : Le taux de la couverture des processus RH par un SIRH



Source : sortie SPSS

Q23 : Est-ce que l'entreprise à intégrer les TIC dans différentes pratiques ?

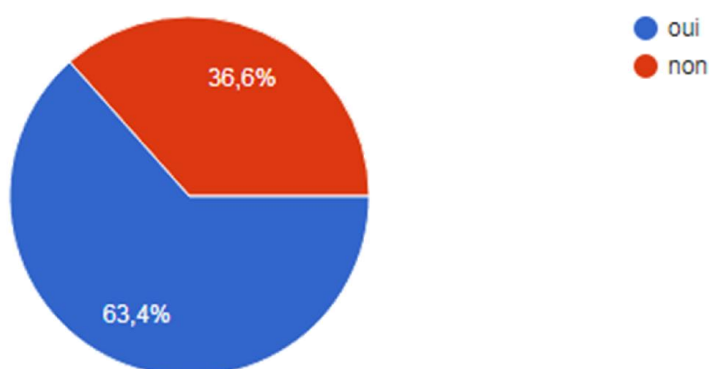
Tableau N° 14 : l'entreprise à intégrer les TIC dans différentes pratiques

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Oui	32	79
	Non	8	81
	Total	40	100

Source : sortie SPSS

Q24 : Existe-t-il une base de données en ligne des emplois susceptibles d'être vacants (descriptif d'emplois, profil du candidat) ?

Figure N°15 : existence d'une base de données en ligne des emplois



Source : sortie Google. FORMS

Q25: Utilisez-vous un site web qui renseigne les candidats extérieurs au recrutement sur les emplois ou les stages à pourvoir ?

Tableau N° 15 : utilisation des TIC pour le recrutement ou les stages

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Oui	17	41,5
	Non	23	56,1
	Total	40	100

Source : sortie SPSS

Q26 : Est-ce que votre personnel a bénéficié d'une formation en TIC ?

Tableau N° 16 : formation en TIC

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Oui	27	65,9
	Non	13	31,7
	Total	40	100

Source : sortie SPSS

Q27 : des formations ont –elles été organisées pour développer ou améliorer les compétences dans le domaine des TIC ?

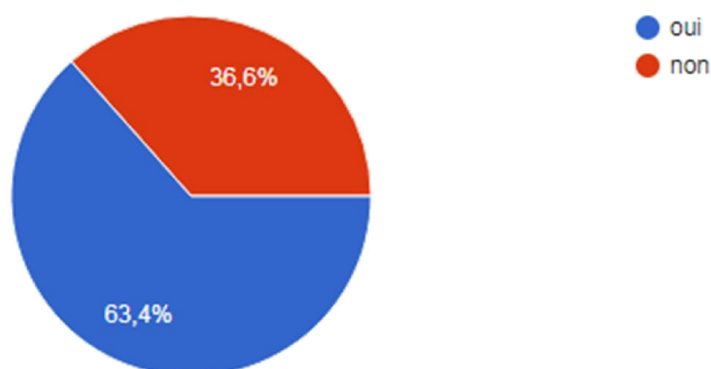
Tableau N° 17 : formation dans le domaine des TIC

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Oui	29	70,7
	Non	11	26,8
	Total	40	100

Source : sortie SPSS

Q28 : Les demandes de formation exprimées par les chefs de services ou les managers d'équipes peuvent-elles être recueillies en ligne ?

Figure N°16 : Les demandes de formation exprimées en ligne



Source : sortie Google. FORMS

Q29 : Selon vous la communication interne au sein de votre entreprise :

Tableau N° 18 : degré de satisfaction vis-à-vis de la communication interne

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Très satisfaisante	15	36,6
	Satisfaisante	22	53,7
	Pas du tout satisfaisante	3	7,3
	Total	40	100

Source : sortie SPSS

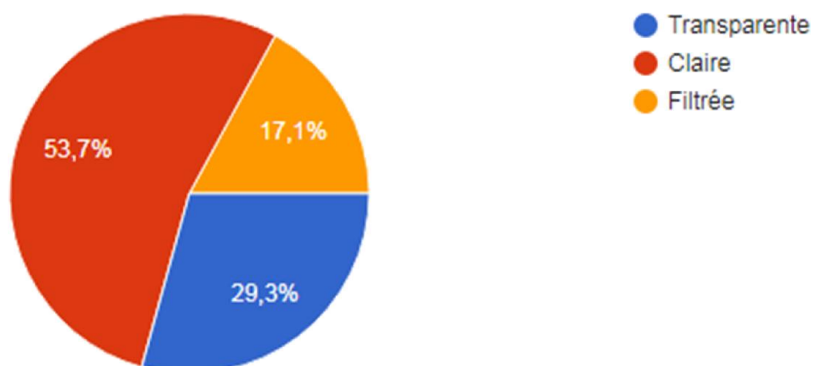
Q30 : la communication interne est-elle plutôt:

Tableau N° 19 : état de la communication interne au sein de l'entreprise

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Transparente	12	29,3
	Claire	21	51,2
	Filtrée	7	17,1
	Total	40	100

Source : sortie SPSS

Figure N° 17 : état de la communication interne



Source : sortie SPSS

Q31 : comment pensez-vous la communication d'information dans votre entreprise ?

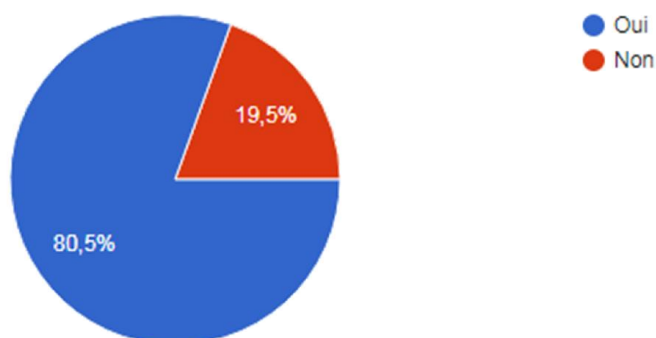
Tableau N° 20 : avis sur la communication d'information dans l'entreprise

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Excellente	10	24,4
	Bonne	26	63,4
	Mauvaise	4	9,8
	Total	40	100

Source : sortie SPSS

Q32 : Le développement de nouveaux systèmes informatiques dans la rémunération a-t-il été accompagné d'une formation ?

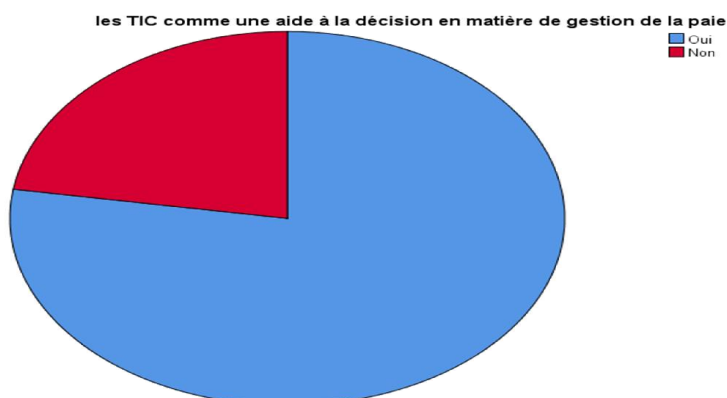
Figure N°18 : accompagnement du développement de nouveaux systèmes informatiques par la formation



Source : sortie SPSS

Q33, utilisez-vous les TIC comme une aide à la décision en matière de gestion de la paie ?

Figure N°19 : la décision en matière de gestion de la paie



Source : sortie SPSS

2. Tests d'hypothèses :

Nous avons utilisé deux paramètres pour tester les hypothèses, sont: Régression linéaire R et test du khi-carré

La régression est une méthode qui permet de déduire les relations mathématiques, sous forme d'une équation, entre une variable dépendante (Axe 3 :L'informatisation de la Fonction RH) et une variable indépendante (axe 2 : L'usage des TIC).

Un test du khi-deux est une méthode de test des hypothèses. Deux tests du khi-deux courants impliquent de vérifier si les fréquences observées dans une ou plusieurs catégories correspondent aux fréquences attendues. Pour décider si des variables sont probablement liées ou pas.

H1 : les Technologies de l'Information et de la Communication exercent un impact positif sur la fonction RH au sein de l'entreprise.

H2 : il existe réellement une contribution significative des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) à l'informatisation des processus de la fonction RH au sein de l'entreprise.

1. Régression linéaire R ;

L'analyse de régression linéaire sert à prévoir la valeur d'une variable en fonction de la valeur d'une autre variable. La variable dont vous souhaitez prévoir la valeur est la variable dépendante. La variable que vous utilisez pour prévoir la valeur de l'autre variable est la variable indépendante.

1. Coefficient de corrélation de Pearson R:

Mesure le degré de la relation linéaire entre deux variables. Le coefficient de corrélation suppose une valeur située entre -1 et +1. Si une variable tend à augmenter tandis que l'autre diminue, le coefficient de corrélation est négatif. Inversement, si les deux variables tendent à augmenter, le coefficient de corrélation est positif.

Mesure le degré de la relation		
[0, 0.3] ou [-0.3, 0]	[0.3, 0.7] ou [- 0.3, - 0.7]	[0.7, 1] ou [- 0.7, 1]
La relation linéaire positive (ou négatif) entre les variables est faible.	La relation linéaire positive (ou négatif) entre les variables est moyenne.	La relation linéaire positive (ou négatif) entre les variables est forte.

Source : cours analyse des données, FADEL Sabah

2. Teste de Fisher (F) :

Pour tester la fiabilité et la pertinence du modèle de régression linéaire simple globalement, on compare (F Tab et F cal) si la valeur est significative ($\text{Sig} \leq 0.05$), donc le modèle est globalement significatif.

3. Coefficient de détermination R^2 :

En statistique, le coefficient de détermination linéaire de Pearson, noté R^2 ou r^2 , est une mesure de la qualité de la prédiction d'une régression linéaire.

Mesure la qualité de la relation		
[0, 0.3]	[0.3, 0.7]	[0.7, 1]
la qualité de la relation linéaire est basse.	la qualité de la relation linéaire est moyenne.	la qualité de la relation linéaire est élevée.

Source : cours analyse des données, FADEL Sabah

Le R-carré est toujours compris entre 0 et 100%:

- 0 % indique que le modèle n'explique aucune variabilité des données de réponse (Variable dépendant).
- 100% indique que le modèle explique toute la variabilité des données de réponse (Variable dépendant).

En général, plus le R-carré est élevé, meilleur est le modèle qui s'ajuste à vos données.

Rappelle : Les hypothèses

H1 : les Technologies de l'Information et de la Communication exercent un impact positif fort sur la fonction RH au sein de l'entreprise.

H2 : il existe réellement une contribution significative des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) à l'informatisation des processus de la fonction RH au sein de l'entreprise.

-Le test de vérification de l'hypothèse principale H1 :

Tableau N°21 : test de vérification de l'hypothèse principale H1

Modèle	R	R-deux	Modifier les statistiques		
			Variation de F	ddl1	Sigg. Variation de F
1	,754	,66	75,849	1,6	,000

: (Constante), L'informatisation de la fonction RH

Source : sortie SPSS

Le commentaire des tableaux :

1. Coefficient de corrélation de Pearson R :

Les résultats du Tableau N°21, démontrent qu'il y a une forte corrélation et un fort impact positif entre la variable indépendante (TIC) et la variable dépendante (FRH), selon l'échantillon. Cela est justifié par fait que « $r = 0.754 \in [0.7, 1]$ ».

2. Le test F (F-test):

Statiquement vérifier la pertinence et la fiabilité de la relation entre les deux variables de l'étude, (TIC) et (FRH) ou même vérifier la fiabilité et la pertinence du modèle se fait en fonction du test F.

Tableau N °22 : Test ANOVA

Modèle		Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sigg.
1	Régression	,329	1,6	,329	75,849	,000
	T de Student	1,271	38	,033		
	Total	1,600	39			

a. Variable dépendante : L'informatisation de la fonction RH

Source : sortie SPSS

-A partir de tableau (N °22) on constate que $F_{cal} = 75.549$ et la valeur de « Sig = 0.000 » inférieure au seuil de signification ($\alpha = 0.05$). Ce qui démontre la fiabilité et pertinence de notre modèle.

-A partir du point 1 et 2, l'hypothèse **H1** : « les technologies de l'information et de la communication exercent un impact positif sur la fonction RH au sein de l'entreprise. » **est confirmée.**

3. Coefficient de détermination R 2 :

-« R^2 » représente la valeur de la qualité du modèle de régression selon le Tableau N°21 (« $R^2=0.66 \in [0.3, 0.7]$ »). Donc la variable indépendante (TIC) explique moyennement (à 66%) la variable dépendante (FRH), autrement dit, les(TIC) ont une participation moyenne dans la (FRH). 66% des changements et améliorations concernant la fonction RH sont en relation avec la variable indépendante (TIC) ; les changements sont liés à d'autres variables.

Tableau N°23 : relation linéaire entre les TIC et la Fonction RH.

Modèle	Coefficients standardisés		
	Bêta	t	Sigg.
1 (Constante)		4,437	,000
Axe1.Axe2	,607	5,138	,000

a. Variable indépendante : UsageTIC

Source : sortie SPSS

4. Teste des coefficients de régression du modèle:

-D'après le tableau N°23, le coefficient de régression constant ($B_0=0$) du modèle est significatif car (Sig = 0.000) inférieure au seuil de signification ($\alpha =0.05$). Donc B 0 est inclus dans notre modèle.

-D'après le tableau N°23, le coefficient de régression ($B_1 =0.607$) du modèle est significatif, car (Sig = 0.000) inférieur au seuil de signification ($\alpha = 0.05$).

Donc B1 est inclus dans notre modèle. Le coefficient de régression B1 de la valeur indépendante (TIC) signifie que si la variable indépendante (TIC) varie d'une unité, cela suppose une variation dans le même sens de la variable dépendante (FRH) avec une valeur de : 0.61 unité.

Donc le modèle de régression linéaire simple représentant la relation entre la variable Indépendante (TIC) et la variable dépendante (FRH) est :

$$Y = B_0 + B_1 x_1 + \epsilon$$

$$(FRH) = B_0 + 0.607 (TIC)$$

$$(FRH) = 0.607 (TIC)$$

-A partir du point 3 et 4 l'hypothèse **H2** : « Il existe réellement une contribution significative des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans la fonction (RH) au sein de l'entreprise. » **est confirmée.**

2. Test du khi ;

-Un test du khi-deux est une méthode de test des hypothèses. Deux tests du khi-deux courants impliquent de vérifier si les fréquences observées dans une ou plusieurs catégories correspondent aux fréquences attendues.

Tableau N° 24 : Tests du khi-carré

	Valeur	ddl	Signification	Sigg. exacte	Sigg. Exacte
khi-carré de Pearson	8,234 ^a	1	,004		
Correction pour continuité	5,990	1	,014		
Rapport de vraisemblance	7,829	1	,005		
Test exact de Fisher				,008	,044
Association linéaire par linéaire	8,028	1	,005		
N d'observations valides	40				

Source : sortie SPSS

Sigg = 0,044 < 0,05. Donc les Tics exercent un impact sur la fonction RH

Les résultats des tests statistiques nous permettent de valider l'hypothèse principale (H1) et aussi l'hypothèse (H2).



H1 : les Technologies de l'Information et de la Communication exercent un impact positif sur la fonction RH au sein de l'entreprise. **Hypothèse confirmée**

H2 : il existe réellement une contribution significative des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) à l'informatisation des processus de la fonction RH au sein de l'entreprise. **Hypothèse confirmée**

En conclusion, la Fonction RH est fortement impactée par le TIC au sein de l'entreprise Division Association.

Section 02 : DISCUSSIONS

Discussion :

Les résultats ont montré que plusieurs indices peuvent être identifiés ou améliorés pour examiner l'impact des TIC sur la fonction des ressources humaines.

Du plan d'action, qui visait principalement à examiner les indicateurs en place dans l'entreprise afin de fournir une vue analytique de l'importance de la recherche dans le domaine des TIC pour améliorer le rendement de la fonction RH.

En ce qui concerne l'axe 1 (Caractéristiques du répondant), la différenciation entre le genre, le niveau académique et la catégorie professionnelle est indiquée.

Il explique également l'impact du système d'information sur la fonction RH, que nous avons enregistré comme une boîte à outils au sein de Sonatrach avec son système Reshum efficace couvrant la majorité de ses branches et rendant la fonction RH en interaction constante avec les perspectives stratégiques de l'entreprise et ainsi améliorer la performance de la GRH. Si nous avons constaté, à travers les résultats, que l'utilisation la plus faible des TIC se trouvait dans le champ de recrutement, cela a principalement porté sur la politique publique de l'emploi de l'Algérie.

Nous avons utilisé les indices contenus dans la présentation des résultats, avec les points suivants :

- L'indice de circulation de l'information était très élevé en termes d'utilisation des moyens de communication (principalement le courrier électronique).
- L'indice de couverture des systèmes d'information RH était transversal à la majorité des activités de la fonction RH et constitue un point saillant stratégique au sein de l'entreprise.
- L'indice d'adaptation aux changements organisationnels a montré une interaction significative avec les employés avec un léger écart dans le niveau catalytique en moyenne 44%, nous conduisant vers la nécessité d'augmenter le niveau de motivation lors de la réalisation de projets de changement.

-L'indice de formation a également eu une grande force en bénéficiant de cette technologie parce qu'il la traite comme une interaction influente et influencée qui rend le fonctionnement des ressources humaines soumis à l'offre.

L'étude a été limitée en termes d'utilisation de tous les indicateurs qui pourraient être utilisés pour étudier l'impact de la technologie sur la fonction RH, mais d'autre part, il pourrait s'agir d'une première idée de l'importance d'équilibrer l'approche technologique avec l'approche managériale pour obtenir les meilleurs résultats au service des ressources humaines.

Finalement, l'informatisation de la fonction RH a été utilisée comme base de données pour l'application des indicateurs des technologies de l'information et des communications. L'impact de la technologie sur cet axe a été positif parce que l'informatisation et les TIC sont une exigence parallèle pour les activités de la fonction RH.

CONCLUSION

Dans l'ensemble, la fonction RH devrait être facilitée grâce à l'évolution numérique avec différents changements au sein de l'entreprise, tels que le changement organisationnel.

Nous avons élaboré le modèle de recherche à partir d'études antérieures, de résultats et de l'approche méthodologique utilisé.

D'autre part, les résultats obtenus ont démontré que les hypothèses concernant le fait que l'impact des TIC sur la fonction RH est significatif et positif fort ont permis d'atteindre l'objectif de recherche, de comprendre dans quelle mesure ces technologies contribuent à l'amélioration de la fonction RH. Différents changements au sein de l'entreprise, tels que le changement organisationnel, peuvent faire l'objet d'une résistance particulière dans le domaine de l'information et de la communication.

Du point de vue de l'utilisation des TIC, les résultats du deuxième axe (usage des TIC) reposaient sur le fait qu'il y a une évolution marquée de l'utilisation des TIC, qui démontre que des outils techniques sont nécessaires pour aider la GRH à interagir avec les différentes tâches qui lui sont assignées. Ceci explique que les différentes structures de la Division Association en question utilisent les TIC à 81%, en particulier dans la gestion administrative, la formation, la gestion des salaires et même la communication interne.

Par contre, Sonatrach doit diversifier l'utilisation des technologies de l'information et de la communication en termes de qualité et de décentralisation technique qui font de la performance des ressources humaines pour contribuer à la valorisation globale de l'entreprise.

Enfin, l'importance de la recherche dans ce domaine réside dans sa base théorique et méthodologique, qui nous permettent de comprendre et d'évaluer l'impact des TIC pour obtenir un rendement idéal pour la fonction RH et l'entreprise.

BIBLIOGRAPHIE

I- Ouvrages :

- 10. André Mullenders, e-DRH, 1 ère édition de Boeck université, Belgique, 2009, P23—24
- 20 .Jean Louis Lequeux, manager avec les ERP, 3ème éditions d'organisation, 2008, Pa ris, France, p 35.
- André Mullenders, op.cit, 2009, p24.
- B.Merck, 2003 l'E-RH : mode ou révolution ? Éditions d'organisations.
- Benoit Aubert et autres2010, l'innovation et les TIC, éditions HEC Montréal,.
- BENRAOUANE S-A. (2010)., "*Le Management des Ressources Humaines*", Éditions Office des publications universitaires (O.P.U), Alger,
- BERNARD J. (2010)., "*Pas de DRH sans SIRH*", Éditions liaisons, Paris,
- Charles-Henri & Besseyre des Horts (2015), *RH au quotidien 100 fiches* DUNOD 2 ème édition, 5, rue Laromiguière 75005 Paris.
- CHARPENTIER. P, 1997 « Organisation et gestion de l'entreprise», édition Nathan, P 133.
- Clémentine-Lou Henry (2016), *Recruteur digital, digitaweb*. Édition de Boeck université, Belgique, 2009.Ère
- F. Silva, (2008), « Etre e-DRH », Editions Liaisons.
- FAYON. D, 2009 « Un élément clé du travail collaboratif». Édition Personnel, Paris, Mai, P 80
- GILLET M et GILLET P., "*SIRH Système d'information des ressources humaines*", Éditions Dunod, Paris, (2010).
- Jean louis lequeux 2008, manager avec les ERP, 3ème éditions d'organisations,
- Jean Marie PERETTI (2016), *Gestion des ressources humains*, 21 ème édition
- Jean-Marc DÉCAUDIN & Jacques IGALENS (2017) *LACOMMUNICATION INTERNE, Stratégies et techniques*. 11 rue Paul Bert, 92240 Malakoff.
- Jérôme BRUET & Noria LAROSE (2014), *CAPITAL LEARNING, la formation au service de la performance de l'entreprise* 6 ème édition.
- JUST, (2010), « Pas de DRH sans SIRH », Editions LIAISONS,

- KALIKA, M. 2006 « Management et TIC ». 5 ans d'e-management dans les entreprises, Editions liaisons, 2006, P125.
- KALIKA, M. (2000), Le management est mort, vive l'e-management ! Revue Française de Gestion, n°129, Juin-juillet-août, p.80-90.
- Laudon Kenneth et Laudon Jane. 2006, « management des systèmes d'information », 6^{ième} éd., Pearson, , p.13.
- M. Kalika, M. Ledru, B. Jooserand, (2003), « E-management, Quelles Transformations pour l'Entreprise? », Edition Liaisons
- Martine Fabre et autres, 2003. équipes RH, acteurs de la stratégie, 2003.
- MENARD B. (2010)., *"L'entreprise numérique"*, Éditions Nu vis publishing, Paris,
- Michael Armstrong (2013), *HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PRACTICE 13 TH EDITION*
- Michel Kalika et autres, 2005. E-RH : réalités managériales, éditions vuibert,
- Michel ladru, 2002. E-learning : projet d'entreprise, éditions liaisons, paris, 2002.
- MULLENDERS A. (2009)., *"e-DRH: Outil de gestion innovant. La théorie - Les progiciels - Le cadre juridique"*, Éditions De Boeck Université, Bruxelles,
- Mullenders, (2009), « e-DRH : Outil de gestion innovant », de boeck,
- NAHON S et TASKIN L. (2009)., *"e-GRH: Enjeux et perspectives : informer, collaborer et impliquer"*, Éditions Edi.pro, Liège - Belgique,
- Nahon S. ; Taskin L. (2010), « e-GRH Enjeux et perspectives : informer collaborer et impliquer », p.29,
- NASR, P. (2010). Les systèmes d'information de gestion. Québec: Ed Gaëtan Morin.
- Nathalie Olivier(2017), *La bible des RESSOURCES HUMAINES POUR LES PME*, 75240, Paris Cedex 05.
- Valérie Perruchot Garcia (2016), *DYNAMISER SA COMMUNICATION INTERNE*, Les meilleurs pratiques pour accompagner les mutations dans l'entreprise 2^{ème} édition.

II- Articles :

- Abdallah Thiero Diallo, 2012, GRH et TIC, thèse de doctorat, encadré par M. Franck Brillet, université François Rabelais de Tours, 2012.
- ABDELATIF, K et DJAZILAB, «GRH et mutations de l'entreprise Algérienne» revue RARH Vol 01, N°01, P07.
- Antoine Bazine, nouvelles technologies et technologies mobiles, revue de management et avenir, 2010, n°37.
- Bazin, A. (2010). Nouvelles technologies et technologies mobiles : Un levier de la performance organisationnelle et de développement du domaine RH/e-RH ?
- BEN ABDERRAHMANE, Y , 2012. «Management des connaissances, déploiement des TIC et GRH des organisations cas de l'Algérie », Thèse de doctorat en sciences de gestion, soutenue à l'université Montpellier, , P 60-62.
- Benabderrahmane Yasmina, KM ; TIC et GRH des organisations, thèse de doctorat, encadré par M. ZineddineKhelfaoui et Alain Briole, université Paul-Valéry-Montpellier, 2012.
- Blanchot, F. (2003). TIC, finalités de la GRH et création de valeur. Personnel, (437), 33-35.
- BONNET, D. (2012). Contribution à l'émergence d'une théorie de l'impact des technologies de l'information et de la communication : essence socio-économique et concrétisation de l'impact. TIC et innovation organisationnelle : Journées d'études MTO (pp. 115-130). Paris: Presse des mines.

- BOUHENNA. A, « Les enjeux des NTIC dans l'entreprise», « La revue de l'Economie & de Management, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion. Université de Tlemcen.
- BOURI, S. (2017) « Historique et définition d'internet ». Paternité - Partage des Conditions Initiales à l'identique. Version 1.0.
- chokri el fidha et Amel Malek tarifa, tic et culture, revue de management et avenir, 2009, n°21.
- Comtet, I., & Chassigneux, S. (2017). Le SIRH peut-il être un outil de communication de proximité ? Communication & Management, 14(2), 9-18. doi:10.3917/comma.142.0009
- EXBRAYAT. G, FISTEBERG. N, 2010 et FOSNANT. R, « Le Système d'Information des Ressources Humaines: un atout dans l'optimisation de la GRH au service de l'entreprise», MRH, Université Dauphine, Paris,. P 29
- Fabian Blanchot, université de Paris-Dauphine, revue personnel, 2003, n°347.
- Françoise Dupuich Rabasse, impact des TIC sur la GRH dans les firmes « HIGH-TECH », revue de management et avenir, 2005, n°9. Revue Algérienne des Ressources Humaines Volume2, N°02 (2017) 80
- GILBERT. P, 2006 « Informatisation de la GRH», IAE de Paris, +, p18
- GIRARD, A. & FALLERY, B. (2010) « Human Resource Management on Internet: New Perspectives ». The Journal of Contemporary Management Research, 4(2): 1-14.
- GUNIA, N. 2011 "La fonction ressources humaines face aux transformations organisationnelles des entreprises, Impacts des TIC", thèse de doctorat, à l'université de Toulouse I,
- Hassan Fnine (2014) :« La transformation des entreprises à l'ère de la «révolution » numérique, source de difficultés et opportunité pour les entreprises en difficulté. »
- Henri Isaac, du management au E-management, observatoire du E-management, Dauphine-cegos.
- Management & Avenir, 37(7), 263-281. doi:10.3917/ma.037.0263
- MASTAFI, M. (2016). Définitions des TIC(E) et acception. L'Harmattan.
- MBILIZI IMANI C. (2011)., "Impact des TIC (technologie de l'information et de la communication) dans l'entreprise - cas de Women for Women International RDC", Licence, Institut supérieur pédagogique, Maroc,

- Mesnard et Dupont, votre stratégie est-elle à la pointe ?, l'expansion management revue, n°94.
- Michel Kalika, le management est mort ; vive l'E-management, revue française de gestion, juin, juillet, Aout, 2000, n°129.
- Mokhtari Khaled, La messagerie électronique et la communication dans l'entreprise, mémoire de magister, encadré par Chenini Abderrahmane, université de Mascara, 2011.
- Nadège Gunia, La FRH face aux transformations organisationnelles des entreprises, thèse de doctorat, encadré par M. Pierre Louat, université Toulouse, 2002.
- Peng, H. (2017). L'espace numérique professionnel et l'évolution de la fonction RH : observation de deux cas différents. @GRH, 24(3), 77-99.
- Reguieg-Issaad.D, (2010). «Appropriation des Technologies de l'information et de la communication (TIC) et pratiques organisationnelles et managériales dans les entreprises algériennes : une étude empirique». In les cahiers du CREAD N° 91, Alger.
- SAÏM, T. (2013) «L'impact des TIC dans la Fonction RH, cas de la RTO, SONATRACH » Mémoire de magister en management des entreprises à l'université d'Oran
- Yousef Kocoglu et Frédéric Moatty, diffusion et combinaison des TIC ; les réseaux et la gestion des données et l'intégration par les ERP, revue de réseaux, 2010, n°16

III- Sites web visités:

- <http://cermat.iae.univ-tours.fr/IMG/pdf/E.>
- le 22/02/2022 à 22:00
- <http://www.aravis.aract.fr/upload/file/modulepublication/Diagnostic-TIC-RH.pdf>
- le 22/02/2022 à 22:30
- <http://www.danae-conseil.fr/blogCercleSIRH/extraits-sirh.pdf>
- le 27/03/2022 à 9:00
- <http://www.entreprise-erp.com/articles/definition-erp.html>
- le 02/04/2022 à 09:30
- http://www.e-rh.org/documents/acteurs_grh.pdf
- le 04/04/2022 à 19:00
- <http://www.ibimapublishing.com/journals/CIBIMA/volume6/v6n29.pdf>
- le 05/04/2022 à 05:00
- <https://123dok.net/article/caract%C3%A9ristiques-et-intervenants-du-secteur-informatique.y96emkdy>
- le 05/04/2022 à 05:00
- <https://123dok.net/article/principaux-apports-tic-fonction-rh-auteurs.y96emkdy>
- le 19/04/2022 à 16:00
- https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeYXsLYMz23-xjwbVgVYziOrRuG-v6em3VaxKbOQFVRapbgSA/viewform?usp=sf_link
- le 19/04/2022 à 22:00
- <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01682487>
- le 20/04/2022 à 23:30
- <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00726441>
- le 25/02/2022 à 17:00

ANNEXES

Annexe A : Questionnaire

Questionnaire: sur "L'impact des Technologies de L'information et de la Communication (TIC) sur la Fonction Ressources Humaines au sein de la Division Associations, SONATRACH"

Ce questionnaire a été élaboré dans le cadre de préparation du mémoire de fin d'étude (Master) à l'École Nationale Supérieure de Management de KOLÉA, option: management ressources humaines.

Notre thème de recherche vise à mieux comprendre « l'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur la fonction ressources humaines au sein de la Division associations SONATRACH ».

Nous vous assurons que toutes les informations recueillies seront traitées de façon confidentielle.

Afin de nous permettre de faire une recherche de qualité, nous vous saurons gré de bien vouloir remplir ce questionnaire avec soin, avec tous nos remerciements pour votre attention et votre contribution à notre travail.

 nouiri.mn@gmail.com (non partagé) [Changer de compte](#)

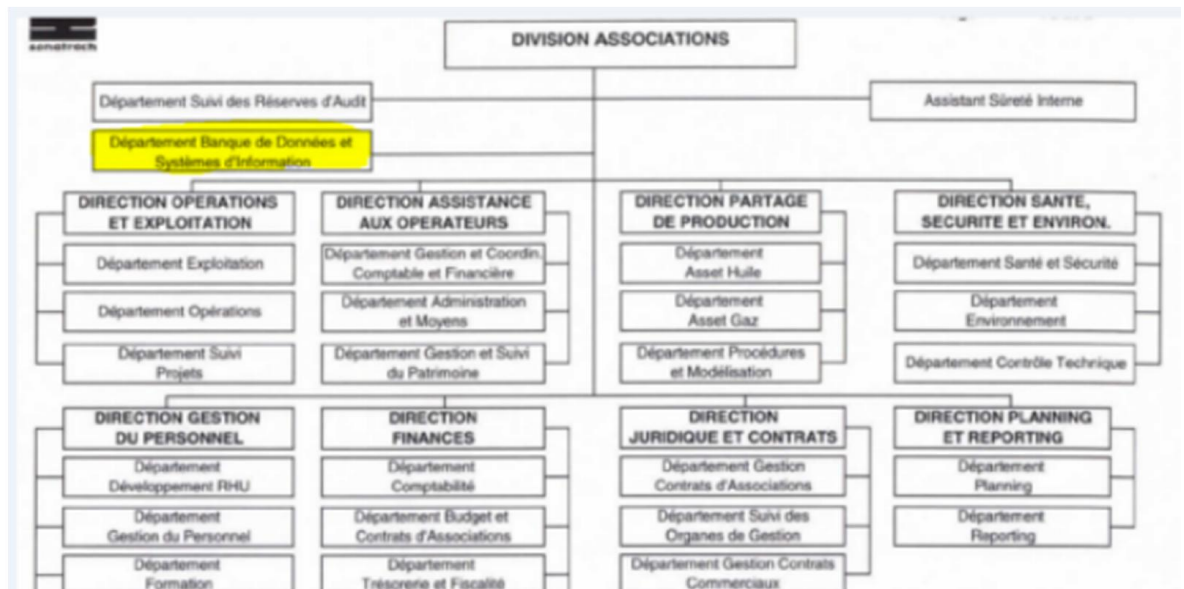
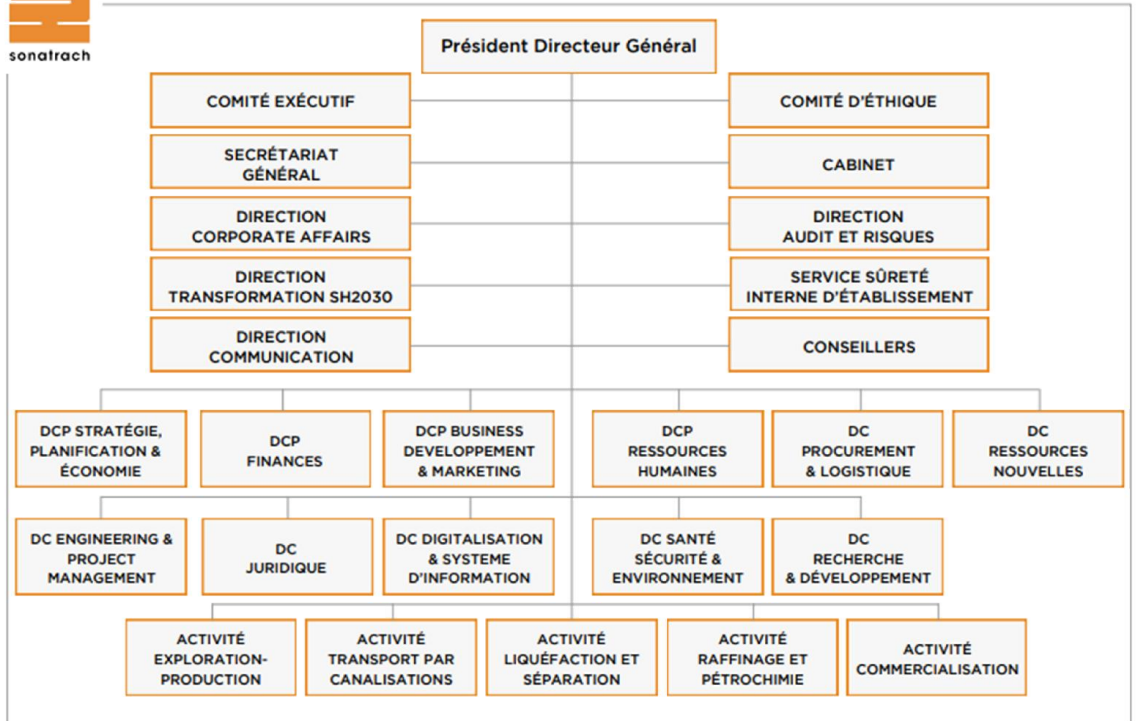


*Obligatoire

Annexe B : Organigramme DV, SONATRACH



ORGANIGRAMME DE LA MACROSTRUCTURE DE SONATRACH



Annexe C : Applications des TIC, SONATRACH

The screenshot shows a web-based application window titled "HADDAGT: DOSSIER AGENT [?+X] [KBENAYAD/AST@RHM]". The interface includes a menu bar (Edit, Query, Block, Record, Field, Window, Help) and a toolbar with various icons. The main form is divided into several sections:

- Personal Information:** Fields for Matricule, Nom, Prénom, Sexe, Nom jeune fille, Arriv.site, and Date recrut.
- Employment Details:** Fields for Structure and Fonction, with checkboxes for R.D.C and Operationnel.
- Navigation Tabs:** Etat civil, Contrats travail, Carrière, Exp. Secteur, Exp hors Secteur, Domiciles, Divers.
- Civil Status Section:** Fields for Prénom(e), Né(e) le, à, Commune de, Wil., Pays, Fils (Fille) de, et de, Situation familiale, and Nationalité.
- Photo:** A placeholder box labeled "Photo" on the right side.

The screenshot shows a web browser window displaying the login page for "Messagerie Electronique de SONATRACH" (SONATRACH Electronic Mail). The page features the SONATRACH logo and a world map. The login form includes:

- Fields for "Domaine \Nom d'utilisateur" and "Mot de passe", with a "Se connecter" button.
- Sécurité (Security) section:**
 - Ordonateur public ou partagé: Sélectionnez cette option si vous utilisez Microsoft Outlook Web Access sur un ordinateur public.
 - Ordonateur privé: Sélectionnez cette option si vous êtes la seule personne à utiliser cet ordinateur. **Avertissement:** si vous sélectionnez cette option, vous reconnaissez que l'ordinateur est conforme aux règles de sécurité de votre entreprise.
- Disclaimer:** "Pour empêcher que des personnes non autorisées n'accèdent à votre compte, Microsoft Outlook Web Access ferme automatiquement la connexion qui a établi avec votre boîte aux lettres au bout d'une certaine période d'inactivité. Si la session venait à se terminer, actualisez votre navigateur et connectez-vous à nouveau."

