

**République Algérienne Démocratique et Populaire**

**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**



**Université mouloud MAMMERI de Tizi-Ouzou**  
**Faculté des Science Economiques, Commerciales et de**  
**Science de Gestion**  
**Département des sciences de gestion**



**Mémoire de Fin d'Etudes**  
**En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences de Gestion**  
**Option : Gestion des ressources humaines**

**Thème :**

**La réalité d'E- R H dans l'entreprise économique l'Algérienne.**  
**- Etude de cas de RA1K -SONATRACH -Skikda.**

**Présenté par :**

SEGHIR Djamel

**Dirigé par :**

SALMI Samya

**Devant les membres de jury :**

<b>Président</b>	<b>OUAMAR Sabria MCB</b>	<b>FSEGSC. UMMTO</b>
<b>Rapporteur</b>	<b>SALMI Samya MAA</b>	<b>FSEGSC.UMMTO</b>
<b>Examinatrice</b>	<b>SIMANSOUR Farida MCB</b>	<b>FSEGSC. UMMTO</b>

**Promotion : 2021/2022**

# REMERCIEMENTS

*Tout d'abord, nous voulons remercier « Allah » qui nous a donné la force et la volonté pour réaliser ce modeste travail. Notre Seigneur, qui nous a accordé la grâce de la connaissance, nous a facilité ses voies, nous a aidés à l'atteindre et nous a enseigné ce que nous ne savions pas.*

*Que la paix soit sur le meilleur des enseignants, Muhammad, le maître de la création, et sur tous les siens et ses compagnons. J'adresse mes sincères remerciements et ma grande gratitude à mon chère Professeure:*

***Mme SALMI Samya** pour avoir supervisé ce travail malgré ses multiples engagements.*

*Je tien à remercier également chacun des enseignants après **Mme OUAMAR Sabrya, M. OTHMANI Habib et Mme HAMMOUTEN Ouerdia**, et tous les enseignants pour leur patience et pour l'aide qu'ils m'ont apportée.*

*Je remercie mes collègues dans le domaine de la gestion des ressources humaines, et je ne manque pas non plus de remercier les honorables membres du jury pour leur aimable discussion sur ce mémoire.*

*Je remercie également tous les employés de l'Université **Mouloud MAMMERY** de Tizi Ouzou, pour leur aimable accueil et soutien au cours de mon cursus universitaire.*

***SEGHIR Djamel***

# Dédicace

À celui qui a transmis le message, rempli la confiance et conseillé la nation  
Au Prophète de la Miséricorde et de la Lumière des Mondes, notre maître  
Mohammed, que Dieu le bénisse et lui accorde la paix.

A celui qui m'a appris à donner sans attendre, à celui dont je porte le nom avec  
fierté, mon cher père, que Dieu l'accueille dans son vaste paradis.

Au sens de l'amour et au sens de la tendresse et du dévouement,  
Au sourire de la vie et au secret de l'existence, à celle dont la supplication fut le  
secret de ma réussite et sa tendresse comme le baume de mes blessures, ma mère  
bien-aimée, que Dieu prolonge sa vie et nous accorde le succès pour sa justice.

A mes frères Fathi, sa femme et ses enfants, Youssef et Hamza, Hocine, que  
Dieu lui fasse miséricorde, et ses enfants, Fatima Zohra, Djamila et Nawal.

À ceux qui ne m'ont pas lésiné sur leurs conseils et leur aide : Abdelouahed  
Mohamed, bouzerb khayreddine et Ben Yaho Mohammed, Khaled Lehbil et  
Ghiles, Adelel et Ziani Amar et Mohamed pour remplir ce mémoire.

A mes honorables enseignants, que Dieu leur accorde le succès, et à tous ceux  
qui m'ont enseigné à l'Université de Tizi-Ouzou, Mouloud Mammeri, tout au  
long des deux années académiques, à tous mes collègues et amis à l'Université  
du 20 Août 1955 -Skikda, et enfin, à tous les amoureux de la science  
Je dédie cet humble travail.

**SEGHIR Djamel**

## Résumé:

Cette étude a pour objectif de mettre en évidence la réalité des ressources humaines électronique (E-RH) dans l'institution économique algérienne. Nous avons utilisé l'approche descriptive pour définir les différents concepts sur la E-management et l'E-RH, et nous avons également utilisé l'approche analytique du côté appliqué à travers une étude de cas de la Raffinerie de Pétrole à Skikda (RA1K) à travers l'outil d'entretien personnel pour la collecte et l'analyse des données. On a conclu que les exigences pour l'application de la E-RH sont disponibles à un degré élevé dans l'entreprise à l'étude, et nous avons également formulé un certain nombre de recommandations, dont la plus importante est que cette institution devrait utiliser la technologie moderne et des programmes avancés afin de développer la gestion électronique ainsi que développer la performance des employés par la formation et la formation pour accroître l'efficacité et l'efficacité de la E-RH.

**Mots clés :** E-management, E-RH, RA1K.

## ملخص

جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على واقع إدارة الموارد البشرية إلكترونية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، حيث استخدمنا المنهج الوصفي في توضيح مختلف المفاهيم حول الإدارة الإلكترونية بصفة عامة وإدارة الموارد البشرية الإلكترونية بصفة خاصة، كما استخدمنا المنهج التحليلي في الجانب التطبيقي في مؤسسة تكرير البترول بسكيكدة عبر أداة المقابلة الشخصية لجمع البيانات وتحليلها، وقد توصلت الدراسة إلى أن متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الموارد البشرية متوفرة بدرجة عالية في المؤسسة محل الدراسة، كما توصلنا إلى جملة من التوصيات أهمها وجوب هذه المؤسسة استخدام التكنولوجيا الحديثة والبرامج المتطورة من أجل تطوير الإدارة الإلكترونية وكذلك تطوير أداء العاملين عن طريق التكوين والتدريب لزيادة كفاءة وفعالية إدارة الموارد البشرية.

## الكلمات المفتاحية:

الإدارة الإلكترونية، إدارة الموارد البشرية الإلكترونية، مؤسسة تكرير البترول سكيكدة.

# *Table des matières*

## Sommaire :

<b>Table des matières</b>	
<b>Liste des abréviations</b>	A
<b>Liste des figures</b>	B
<b>Liste des tableaux</b>	C
<b>Introduction générale</b>	01
<b>Chapitre 01 : Cadre théorique d'E-Management</b>	04
Introduction du chapitre	04
<b>Section 01: les concepts d'E-Management</b>	05
1.1- la définition d'E-Management	05
1.2 - les éléments d'E-Management	06
1.3 -les objectifs et l'importance d'E-Management	07
1.4- Les Différentes Facettes de L'E-Management	08
<b>Section 02: les fonctions et principes d'E-Management et les raisons du passage à celle-ci</b>	11
2.1- les fonctions d'E-Management	11
2.2- les principes d'E-Management	12
2.3- les raisons du passage à d'E-Management	13
<b>Section 03: Exigences et stratégies d'E-Management</b>	13
3.1- les exigences d'E-Management	13
3.2- les stratégies d'E-Management	16
3.3- la différence entre E-business, E-Management et E-Gouvernement	17
Conclusion du chapitre	20
<b>Chapitre 02 : Généralités d'E-RH</b>	22
Introduction du chapitre	22
<b>Section 01: le concept d'E-RH</b>	23
1.1 -la définition d'E-RH	23
1.2 - l'importance et les objectifs d'E-RH	23
1.3 –les fonctions d'E-RH	25
1.4- les évolutions technologiques à l'E-RH	26
<b>Section 02: Domaines et Exigences d'E-RH</b>	28
2.1 - les domaines d'E-RH	28
2.2 - Exigences d'E-RH	31
2.3 - Avantages et inconvénients de l'application d'E-Management dans d'E-RH	33
<b>Section 03: Résultats et Enjeux de l'application d'E-RH</b>	39
3.1 -les résultats de l'application d'E-RH	39
3.2 -les enjeux de l'application d'E-RH	39
Conclusion du chapitre	41

<b>Chapitre 03 : L'application d'E-RH dans l'entreprise économique de RA1K - Sonatrach - Skikda</b>	43
Introduction chapitre	43
<b>Section 01: Présentation de l'Enterprise RA1K - Sonatrach -Skikda</b>	44
1.1- historique l'Enterprise RA1K - Sonatrach -Skikda	46
1.2- la structure organisationnelle de l'Enterprise RA1K - Sonatrach -Skikda	47
1.3- les fonctions et les objectifs de l'Enterprise RA1K - Sonatrach -Skikda	48
<b>Section 02: L'Application d'E-RH dans RA1K - Sonatrach -Skikda</b>	52
2.1-Processus de recrutement dans RA1K - Sonatrach -Skikda	52
2-2. Formation et qualification des employés dans RA1K - Sonatrach -Skikda	54
2.3- La réalité de l'application d'E-RH dans l'entreprise économique de SPK1 - Sonatrach Skikda	55
Conclusion du chapitre	61
<b>Conclusion générale</b>	62
<b>Bibliographie</b>	66
<b>Annexes</b>	68

### Liste des abréviations :

<b>Abréviations</b>	<b>Indications</b>
E- RH	<b>Electronique Ressources humaines</b>
RA1K	<b>Raffinerie de Skikda</b>
GRH	<b>Gestion des ressources humaines</b>
RH	<b>Ressources humaines</b>
DRH	<b>Direction ressources humaines</b>
GC	<b>Gestion des carrières</b>
CPF	<b>Compte personnel de formation</b>

## Liste des figures :

- Figur 01 :** L'emplacement géographique du complexe de raffinage pétrolier de Skikda dans la zone industrielle de Skikd..... 45.
- Figure 02:** la structure Organigramme de la GRH de l'Enterprise RA1K - Sonatrach –Skikda .... 46.
- Figure 03 :** La structure organisationnelle du complexe de raffinage pétrolier de Skikda. .... 47.

## Liste des Tableaux :

**Tableau 01** : Le nombre de bateliers par métier au 31/12/2021.....p46.

# *Introduction générale*

## Introduction

---

Le développement de la gestion des ressources humaines dans les entreprises économiques à l'heure actuelle est d'une grande importance, car il contient un impact direct et fort sur le processus de travail de ces entreprises, les rendant capables de s'intégrer dans l'environnement économique national et mondial, et de garder l'accompagner dans divers domaines, ce qui nécessite de moderniser les méthodes utilisées par les structures des différentes fonctions administratives de l'établissement tout en assurant ses différentes fonctions et relations avec les autres, en maîtrisant l'effort et le temps et en réduisant les coûts et les différents démarches administratives effectuées par ces structures dans l'entreprise économique.

L'application de l'approche d'E- Management est considérée comme l'une des méthodes importantes pour moderniser les fonctions et le travail administratif, et ce, en améliorant l'utilisation des moyens électroniques pour traiter et fournir les informations nécessaires dans diverses entreprises, cette question a un impact profond sur le secteur des entreprises, car elle permet au cadre de primer dans la prise de décision, et ainsi l'entreprise concernée obtient un avantage temporel dans les transactions économiques par rapport à ses concurrents.

L'amélioration du niveau de performance d'entreprise économique en général, et la valorisation du rôle des ressources humaines dans celle-ci en particulier, nécessitent le développement de moyens d'intervention humaine qui en augmentent la rentabilité et l'efficacité, dans lequel opèrent ces entreprises.

A l'ère du numérique, **quelle est la réalité d'E-RH dans l'entreprise économique algérienne ?** notre questionnement tentera de trouver des réponse dans le cas algérien de l'entreprise **RA1K- Sonatrach – Skikda**.

Pour répondre à cette problématique quatre (4) questions essentielles méritent d'être traitées dans ce travail • Qu'est-ce que l'E- Management et quelles sont ses fonctions ?

- Quelle est la place d'E- Management dans la gestion des ressources humaines au sein de l'entreprise économique ?
- Quelles sont les exigences pour appliquer l'E-RH?
- Quelle est la réalité de l'application d'E-RH à l'entreprise RA1K- Sonatrach - Skikda ?

**Hypothèses de recherche :**

**H1:** L'E-management est l'intégration des nouvelles technologies dans l'ensemble des processus de management.

## **Introduction**

---

**H2:** L'E-RH travaille à réduire les efforts, les délais et les couts, ainsi qu'à développer et faciliter son intégration avec les entreprises locales et internationales.

**H3:** L'E-RH exige les points suivants : L'individualisation de la relation d'emploi, La performativité, La flexibilisation.

**H4:** l'application d'E-RH à l'entreprise RA1K- Sonatrach - Skikda n'a pas atteint le niveau requis.

### **Motif du choix du sujet :**

Notre choix sur ce sujet se justifie pour les raisons suivantes :

L'intégration de la gestion électronique dans la gestion des ressources humaines est un élément important pour toutes entreprises économiques, afin de développer entreprises à tous les niveaux et ainsi la mettre en concurrence avec diverses entreprises au niveau national et sur les marchés internationaux.

### **Structure de travail :**

Notre travail est divisé en trois chapitres, dans le premier chapitre, nous avons discuté du cadre théorique de la gestion électronique, en commençant par les concepts de la gestion électronique, les fonctions et les principes de la gestion électronique, et les raisons de passer à celle-ci - les exigences du commerce électronique et stratégies et gestion électronique.

Dans le deuxième chapitre, nous avons discuté des généralités des ressources humaines électroniques, en commençant par le concept de ressources humaines électroniques, les domaines d'application et les exigences des ressources humaines électroniques, et l'application des ressources humaines électroniques.

Enfin, nous avons discuté de l'application de l'E-RH dans L'entreprise économique RA1K - Sonatrach - Skikda.

# *Chapitre 1*

## *Cadre théorique d'E-Management*

### **Introduction:**

Ces dernières années, le développement qu'ont connu les technologies numériques a fait émerger de nouvelles formes d'échanges, de partages et de relations humaines qui ont changé nos vies. Les managers sont les plus concernés par ces changements.

On peut dire que l'évolution numérique (ou digitale) est le développement de toutes les composantes de l'entreprise (processus, métiers, culture, organisation...) sous l'influence des technologies de l'information et des communications, donc il s'agit bien d'un changement profond dans l'organisation des structures, et non de la simple adoption des techniques numériques.

Dans ce premier chapitre on va traiter le cadre théorique de l'E-Management, à partir des concepts, les fonctions et les principes de l'E-Management et les raisons de la transition vers celui-ci et les Exigences et stratégies de l'E-Management.

### Section 01 : Les concepts d'E-Management:

#### 1.1- la définition d'E-Management:

Pour tenter de définir ce que l'e-management recouvre, il nous semble nécessaire de préciser ce que nous entendons par management. Il est clair que les visions classiques du management doivent d'ores et déjà tenir compte du caractère étendu de l'entreprise. En effet, avant même l'émergence des nouvelles technologies de l'information, un vaste mouvement d'externalisation et de constitution de systèmes d'offre est largement perceptible. Ces réseaux de chaînes de valeurs vont trouver dans les nouvelles technologies un support naturel à leur développement, provoquant la dispersion des ressources de l'entreprise traditionnelle dans une entreprise virtuelle en permanente reconfiguration au gré des évolutions de la demande.

L'e-management peut se définir par l'intégration dans l'ensemble des processus de management, c'est-à-dire, la finalisation, l'organisation, l'animation, le contrôle, des impacts et opportunités des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Nous définissons classiquement le management comme un ensemble de quatre processus alimentés par un système, le système d'information, Ces quatre processus sont <sup>2</sup>:

- Processus de finalisation des objectifs de l'entreprise (missions, stratégie, plans, budgets) ;
- Processus d'organisation (définition des structures et des mécanismes de coordination) ;
- Processus d'animation des hommes (Gestion des Ressources Humaines, rôles hiérarchiques,...) ;
- Processus de contrôle (du contrôle stratégique au contrôle de gestion).

---

<sup>1</sup>Henri Isaac, **E-management, concepts et méthodologie**, Université Paris Dauphine, France, 2003, P.06

<sup>2</sup> Idem, P.07

### 1.2- Les éléments d'E-Management :

La gestion électronique se compose de quatre éléments de base : Le matériel informatique, le logiciel, le réseau et les knowledge makers. Au cœur de ces composants se trouve le réseau de communication, qui est des experts et des spécialistes qui représentent la structure humaine et fonctionnelle (travailleurs du savoir) du système de gestion électronique. Ces éléments peuvent être expliqués comme suit<sup>1</sup>:

**2.1 Matériel informatique** : Il est représenté dans les composants physiques de l'ordinateur, ses systèmes, ses réseaux et ses accessoires.

**2.2 Le logiciel** : Il représente la partie mentale des systèmes et réseaux informatiques, qui se répartit en deux grandes catégories : les programmes systèmes et les programmes applicatifs. Les programmes d'application comprennent deux types, les programmes d'application généraux et incluent les navigateurs Web, les programmes de messagerie électronique, les programmes de soutien de groupe, les feuilles de calcul, les bases de données, etc. Quant aux programmes d'application spéciaux, de par leur nature, ils sont divers et variés, tels que les programmes de comptabilité, les packages de programmes financiers, les programmes de commerce électronique, les programmes de planification des ressources de projet, etc. Bien que les programmes système soient en fait plus complexes techniquement que d'autres programmes, ces programmes incluent : les systèmes d'exploitation, les systèmes de gestion de réseau, les compilateurs de langage de programmation, les outils d'audit de programmation et le génie logiciel assisté par ordinateur.

**2.3 Réseaux** : Ils représentent les liens électroniques qui s'étendent à travers un tissu communicant d'intranets et d'extranets, et Internet, qui représente le réseau de valeur de l'institution et sa gestion électronique.

**2.4 Les faiseurs de connaissances** : C'est l'élément le plus important du système de gestion électronique des dirigeants numériques, des gestionnaires et des analystes des ressources de connaissances et du capital intellectuel de l'institution, et les faiseurs de

---

<sup>1</sup>محمد قريشي و آخرون، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية: المفاهيم، المتطلبات، ودورها في تطوير الإدارة، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 47، جامعة محمد خيضر، بسكرة، جوان 2017، ص 151.

connaissances gèrent la synergie stratégique des éléments de gestion électronique d'une part et changer les façons de penser d'autre part, accéder à une culture du savoir.

### 1.3- Les objectifs et l'importance d'E-Management :

Il existe de nombreux objectifs que les entreprises cherchent à atteindre à partir de l'application de l'E-Management, et ils peuvent être divisés en<sup>1</sup> :

#### 1.3.1- Objectifs administratifs : dont les plus importants sont :

- Développer la gestion en général, en utilisant les technologies numériques modernes de solutions et de systèmes, qui développeraient le travail administratif et augmenteraient ainsi l'efficacité et la productivité de l'employé et créeraient une nouvelle génération de cadres capables de faire face aux technologies modernes.
- Fournir des informations et des données aux décideurs en temps opportun et de manière rapide et élever le niveau du processus de contrôle.
- Une meilleure communication et une plus grande articulation entre les départements d'une institution qui fournirait de meilleurs services.
- Abolir le système d'archivage papier et le remplacer par un système d'archivage électronique, avec sa flexibilité dans le traitement des documents et la capacité de corriger rapidement les erreurs, et de publier les documents à plusieurs parties dans le moins de temps possible, et d'en bénéficier à toute heure.
- Annulation du facteur de lieu et tenue de séminaires et de conférences grâce à la "vidéo conférence" et au réseau électronique de l'administration.

#### 1.3.2-Objectifs sociaux : dont les plus importants sont :

- Eliminer les complexités du travail quotidien.
- Créer une société capable de traiter les données de l'ère technique.
- Approfondir le concept de transparence et éviter le favoritisme.
- Préserver les droits des salariés en matière de créativité et d'innovation.

---

<sup>1</sup> محمد قريشي و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص 149.

**1.3.3- Objectifs scientifiques** : dont les plus importants sont :

- Emploi des technologies de l'information.
- Maintenir la confidentialité des informations et minimiser le risque de les perdre.
- Élimination de l'influence du facteur temps, de l'idée de prendre des vacances ou des congés pour effectuer certaines transactions administratives a été réduite au maximum.

**1.3.4- Objectifs économiques** : les plus importants :

- Réduction des coûts de fonctionnement en réduisant les quantités de dossiers et de stockage pour la garde et les quantités de papiers utilisés, et l'exécution rapide des transactions.
- Atteindre la vitesse requise pour terminer les travaux à un coût financier approprié.
- Accueillir un grand nombre de clients à la fois.

**1.4- Les Différentes Facettes de L'E-Management :**

Il existe de différentes applications d'E-Management, on va citer les plus importants dans ce qui suit <sup>1</sup>:

**1.4.1- Gestion Électronique de Document (GED) ou Gestion Électronique de l'information et de Documents pour l'Entreprise (GEIDE) :**

La Gestion Électronique de Documents (GED) ou Gestion Électronique de d'Informations et de Documents pour l'Entreprise (GEIDE) a pour fonction d'organiser et de gérer des informations et des documents électroniques au sein d'une organisation.

À travers un ensemble d'outils et de techniques, elle permet de dématérialiser, classer, gérer et stocker des documents à partir d'applications informatiques dans le cadre normal des activités de l'organisation. Elle est un élément important pour le développement d'une culture apprenante dans les organisations car elle participe aux processus de travail collaboratif, de capitalisation et d'échanges informationnels.

**1.4.2- Gestion de la connaissance (Knowledge Management : KM) :**

On appelle gestion de la connaissance (Knowledge Management : KM) les méthodes et outils logiciels permettant d'organiser, de partager et de capitaliser les connaissances de l'entreprise.

---

<sup>1</sup>Pierre CÉLIER, L'E-Management : Principaux Outils et Concepts, ENSET, 2005.

L'efficacité d'une organisation dépend fortement de la capacité de ses membres à disposer au bon moment de la bonne information et à pouvoir confronter leur expertise à celle des autres membres du groupe (concept d'intelligence collective). Or, le développement des technologies de la communication, peut se traduire par une surinformation (pollution informationnelle) venant noyer ou diluer les informations pertinentes. Aussi, l'objectif d'un système de gestion de la connaissance est d'identifier, de capitaliser et de valoriser le capital intellectuel de l'entreprise en impliquant l'ensemble du personnel.

### **1.4.3-Gestion de la Chaîne Logistique : GCL (Supply Chain Management SCM) :**

On appelle Gestion de la Chaîne Logistique (GCL pour SCM : Supply Chain Management) les outils et méthode visant à améliorer et automatiser l'approvisionnement en réduisant les stocks et les délais de livraison ("Juste à Temps", "Flux tendu" etc.)

La chaîne logistique est constituée par l'ensemble des maillons relatifs à la logistique d'approvisionnement (achats, approvisionnement, gestion des stocks, transport, manutention, etc.). Celle-ci est appréhendée de manière globale c'est-à-dire au travers non seulement de l'entreprise mais, également, de l'ensemble de ses fournisseurs et de leurs sous-traitants. L'objectif poursuivi par la GCL est d'intégrer l'amont et l'aval de l'entreprise (fournisseurs et clients) dans la chaîne globale des flux afin de réduire les coûts administratifs de traitement de la commande et le niveau de stock, tout en améliorant le taux de service pour le consommateur final, en assurant la traçabilité de la marchandise (suivi de son cheminement entre les différents intervenants de la chaîne logistique).

### **1.4.4-Gestion de la relation client : GRC (Customer Relationship Management : CRM) :**

La GRC (Gestion de la Relation Client ou CRM pour Customer Relationship Management) vise à développer la capacité de l'entreprise à identifier, acquérir et fidéliser ses meilleurs clients dans l'optique d'augmenter son chiffre d'affaires et ses bénéfices. Il ne s'agit donc pas, à proprement parler, d'une application ou d'une

technologie, mais plutôt d'une stratégie d'entreprise qui place le client au cœur des systèmes d'information et d'action de l'entreprise :

Il est fréquent que la GRC s'implante dans les entreprises par le biais d'une ou plusieurs des nombreuses solutions technologiques visant, justement, à renforcer et améliorer les relations entre celle-ci et ses clients.

### **1.4.5-Commerce électronique (ou e-Commerce):**

Le terme commerce électronique (ou e-commerce), bien que souvent confondu avec le terme de e-business, ne désigne en réalité qu'une facette de celui-ci, à savoir l'utilisation d'un support électronique pour la réalisation de transactions commerciales.

La plupart du temps il s'agit de la vente de produits à travers le réseau Internet, mais le terme de e-Commerce englobe aussi les mécanismes d'achat par Internet (notamment dans le cadre du B to B, voir ci-après : place de marché électronique).

La plupart des sites de commerce électronique se présentent comme des boutiques en ligne comprenant, au minimum, les éléments suivants au niveau du front-office :

- Un catalogue électronique en ligne, présentant l'ensemble des produits disponible à la vente, leur prix et parfois leur disponibilité (produit en stock ou nombre de jour avant livraison) ;
- Un moteur de recherche permettant de trouver facilement un produit à l'aide de critères de recherche (marque, gamme de prix, mot clé, etc.) ;
- Un système de "caddie virtuel" (appelé parfois panier virtuel) qui permet de conserver la trace des achats du client tout au long de son parcours, sachant que ce dernier peut modifier son contenu à sa convenance ;
- Un mode de paiement sécurisé en ligne (accounting), souvent assuré par une banque, via une transaction sécurisée ;
- Un système de suivi des commandes permettant de suivre le processus de traitement de la commande et, parfois, d'obtenir des éléments d'information sur la prise en charge du colis par le transporteur.

**Section 02 : les fonctions et principes d'E-Management et les raisons du passage à celle-ci.****2.1- Les fonctions d'E-Management :**

Les fonctions les plus importantes d'E-Management, à travers lesquelles elle a contribué à la gestion électronique des ressources humaines, étaient :

**1.2.1- Planification électronique :** La planification électronique diffère de la planification traditionnelle par trois caractéristiques : La planification électronique représente un processus dynamique dans le sens d'objectifs larges, flexibles, instantanés, à court terme et renouvelables, et d'un développement continu et continu, car il s'agit d'un processus continu grâce à l'information numérique en constante circulation. -

**1.2.2- Organisation électronique :** À la lumière de la transformation électronique, les composantes de l'organisation se sont opérées dans une transition du modèle traditionnel à l'organisation électronique, à travers l'émergence d'une nouvelle structure organisationnelle basée sur quelques unités fixes et grandes, et la verticale organisation de haut en bas, à une forme d'organisation dite organisation matricielle basée principalement sur de petites unités

**1.2.3- Direction ou leadership électronique :** Il n'est en aucun cas possible de fonder le succès de la gestion électronique sur les capacités matérielles disponible, mais les forces humaines qui se chargent de gérer ces services techniques sont à l'origine de leur succès car elles sont conscientes de tout ce qui est nouveau et toujours tourné vers des horizons au-delà Réaliste, avec des leaders capables de se développer en ligne avec le processus de la technologie. L'e-leader efficace et efficient est celui qui cherche à développer et à mettre à jour constamment la technologie Internet, car l'e-leadership est basée sur la gestion de son activité sur l'utilisation de la technologie et de l'information Internet, et ce dernier travaille à améliorer sa qualité et à l'obtenir rapidement.

**1.2.4- Contrôle électronique :** L'administration électronique a réalisé des réalisations sans précédent au niveau de la supervision, jusqu'à ce qu'elle soit devenue un œil ouvert 24 heures sur 24 pour chaque minute de travail dans ses services administratifs, ce qui garantit aux administrations qui entrent dans les applications technologiques d'identifier

leurs faiblesses, leurs forces et leurs besoins, et leur donne également la capacité d'évaluer leurs membres de manière impartiale. Objectif et avec des outils de mesure précis, rendant incontestable le point de vue de la direction.

### 2.2- Les principes d'E-Management :

L'E-Management se repose sur les principes suivants <sup>1</sup> :

- Fournir les meilleurs services aux citoyens L'information (Citizen Oriented) fournie avec l'identification des forces et des faiblesses, tirer des conclusions et proposer des solutions appropriées pour chaque problème.

- Axé sur les résultats (Oriented Results): où l'intérêt de l'e-gouvernement (administration publique électronique) est centré sur la transformation des idées en résultats concrétisés sur le terrain, et sur l'obtention de bénéfices pour le public représenté en réduisant la charge des citoyens en termes d'effort , d'argent et de temps, et assurer un service continu sur le terrain 24 heures sur 24 (payer les factures par carte de crédit sans passer par le téléphone ou les centres d'essence, pour payer les frais et factures nécessaires).

Facilité d'utilisation et accès à tous : c'est-à-dire rendre les technologies d'e-gouvernement accessibles à tous dans les foyers, les lieux de travail, les écoles et les bibliothèques afin que chaque citoyen puisse communiquer.

Réduction des coûts : Cela signifie que l'investissement dans les technologies de l'information et la multiplicité des concurrents pour fournir des services à bas prix entraînent une réduction des coûts.

- Changement continu : C'est un principe de base de la gestion électronique car elle cherche régulièrement à améliorer et enrichir l'offre et à élever le niveau de performance, que ce soit dans le but de gagner la satisfaction du client, ou dans celui de se surpasser dans la concurrence.

<sup>1</sup>هني وسيمة، اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء المؤسسة الاقتصادية دراسة نماذج بعض البلدان العربية، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة

الجيلالي اليابس، سيدي بلعباس، الجزائر، 2018، ص 111

### 2.3-Les raisons du passage à l'E-Management :

L'étude du passage du management à l'e-management peut recouvrir trois phénomènes distincts mais complémentaires :

- Le degré d'utilisation des outils électroniques au sein de ces différents processus.
- L'ampleur des modifications induites par les outils sur les processus de management.
- L'importance des modifications des compétences (à la fois d'un point de vue organisationnel, et d'un point de vue fonctionnel ou personnel) nécessaires à l'exercice du management.

Le e-management peut se donc 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.

### Section 03: Exigences et stratégiques d'E-Management :

#### 3.1- Les exigences d'E-Management :

Le succès de l'application de la gestion électronique dans nos établissements nécessite, en premier lieu, la disponibilité d'un ensemble des exigences, qui sont principalement des exigences humaines, administratives, financières, techniques et de sécurité.

Dans ce qui suit, nous discuterons de toutes ces exigences en détail <sup>1</sup>:

- **Exigences humains** : c'est-à-dire la disponibilité des ressources humaines nécessaires parmi les experts et les spécialistes travaillant dans le domaine de la connaissance, qui représente la structure humaine et fonctionnelle du système de gestion électronique, et ils représentent les leaders numériques, analystes des ressources de connaissances et du capital intellectuel de l'organisation, notamment :

Les gestionnaires et les agents adjoints qui exécutent des fonctions de gestion telles que la planification, l'organisation direction et contrôle, et ils doivent être techniquement qualifiés ou avoir suivi des cours qui les qualifient pour utiliser

---

<sup>1</sup> محمد قرشي و اخرون، مرجع سبق ذكره، ص 152 - 154

Les technologies modernes, telles que les ordinateurs, les réseaux et les moyens de communication. Les programmeurs aussi et ils agissent comme des traducteurs qui transfèrent les souhaits de l'administration, du langage régulier vers l'un des langages de programmation que l'ordinateur peut gérer. Et aussi des responsables des données qui ont la capacité pour communiquer avec toutes les parties de l'institution, et leur travail est de conserver et de définir les données, et d'établir une méthode de contrôle sur les données, concevoir des fichiers d'informations, identifier les données manquantes et fournir à l'opérateur et à la direction dehors. En plus des opérateurs ou des monteurs qui utilisent des ordinateurs, ils sont en contact direct avec l'administration et les programmeurs, et leur travail est d'entrer et de sortir des données et informations

- **Exigences administratives** : dont les plus importantes sont :

A- Élaborer des stratégies et des plans fondateurs : cela nécessite la formation d'une haute direction ou d'un comité, Il est chargé de l'élaboration de la stratégie du projet de gestion électronique et de l'assistance des organismes de conseil et la recherche pour participer à l'étude et élaborer des plans.

b- Développer progressivement l'organisation administrative, les services et les transactions : en réorganisant les structures, les processus et les procédures des départements et sections des établissements qui sont décidés à fournir leurs services par voie électronique.

C- Education et formation des collaborateurs et sensibilisation et éducation des clients : L'entrée dans le monde électronique nécessite le développement et le développement des ressources humaines pour trouver des cadres spécialisés, avec un degré élevé de compétences humaines différentes liées à l'environnement de base des systèmes d'information, des bases de données et systèmes de travail sur Internet, c'est-à-dire la nécessité de préparer les employés du savoir Dans le domaine de la gestion électronique

D- Existence de textes législatifs et juridiques : qui facilitent le travail de gestion électronique, et donnent elle a légitimité et crédibilité et toutes les conséquences juridiques qui en découlent.

- **Exigences financiers** : Le projet de gestion électronique fait partie des chantiers gigantesques qui nécessitent des fonds colossaux, afin d'assurer sa continuité, son succès et l'atteinte des objectifs souhaités ; De l'amélioration du niveau d'infrastructure, en fournissant le matériel, les outils et les logiciels électroniques nécessaires et en les mettant à jour de temps à autre, et en formant constamment les ressources humaines. Par conséquent, un financement suffisant doit être fourni pour ce projet, au besoin.

- **Exigences techniques** : représentées dans la fourniture de l'infrastructure pour l'administration électronique ; que le développement et l'amélioration de réseau de communication afin qu'il soit intégré et prêt à utiliser et à absorber l'énorme quantité de communications en même temps, en plus de fournir la technologie numérique appropriée telle que l'équipement, les ordinateurs, les appareils, l'équipement, les systèmes, les bases de données et les programmes, et le fourniture de services de courrier numérique.

En général, l'infrastructure technique est divisée comme suit :

A- Une infrastructure solide pour les affaires électroniques : elle est représentée dans toutes les connexions cellulaires terrestres et distantes, les ordinateurs et les réseaux, ainsi que la technologie de l'information physique nécessaire à la conduite des affaires électroniques et à l'échange électronique de données.

B- Infrastructure logicielle pour le commerce électronique : elle comprend un ensemble de services, d'informations, d'expertise, de logiciels pour les systèmes d'exploitation de réseau et de logiciels d'application à travers lesquels les fonctions de commerce électronique sont accomplies.

C- Réseaux de communication : Le plus important de ces réseaux est Internet, ainsi que le réseau interne de l'établissement qui est Internet et son extranet.

- **Exigences de sécurité** : Il est prévu de fournir de multiples procédures et moyens de protection pour assurer la sécurité des informations qui sont considérées comme un trésor précieux pour l'organisation qui doit être préservée. Les plus importantes de ces procédures sont :

- Établir des politiques de sécurité pour les technologies de l'information, y compris les services Internet.

Adopter une stratégie nationale de sécurité de l'information pour assurer la coopération des organismes des secteurs public et privé dans sa mise en œuvre.

Établir des lois, des règlements et des sanctions de sécurité qui limitent le cyber squattage et les violations de la confidentialité des informations dans l'administration électronique.

- Développer des outils de codage dans les logiciels modernes, en particulier ceux liés aux services Internet, pour permettre à l'utilisateur de maintenir la confidentialité de ses transactions sur le réseau, ainsi que développer l'utilisation des cartes à puce permettant d'effectuer des transactions d'achat.

Ces commissions sont considérées comme des commissions permanentes, et leur nombre est déterminé en fonction de la population comme suit :

- Exhorter à la diffusion des valeurs et des vertus islamiques dans les âmes et à l'auto surveillance, car c'est le meilleur moyen de fortifier les sociétés arabes et islamiques et de protéger leurs individus et leurs peuples des effets négatifs d'Internet sur la sécurité dans son ensemble sens.

### **3.2- Les stratégies d'E-Management :**

Il existe plusieurs stratégies dans l'E-Management comme suit <sup>1</sup>:

#### **3.2.1- Les stratégies génériques:**

L'opposition classique entre les stratégies de différenciation (par le service, image,...) et les stratégies de domination par les couts est mise à mal par les changements technologiques. Prenons le cas des services financiers distribués en ligne. Les courtiers traditionnels pourront-ils durablement considérer qu'ils apportent un service personnalisé supérieur a celui des discount-brokers qui proposent, à des prix très faibles, une réactivité plus forte, une personnalisation importante et la mise à disposition plus large d'information.

---

<sup>1</sup> Michel KALIKA, **Le management est mort, vive l' E-management**, Revue française de gestion, vol 129, 2000, PP 69 – 70.

La capacité des portails à personnaliser l'offre de produits, de services et de messages publicitaires remet également en cause l'opposition classique entre marketing de masse et one to one.

### **3.2.2- Les stratégies de concentration :**

La concentration entre entreprise se traduisait par des fusions, par des mouvements financiers et un changement de frontières juridique de groupes. Internet permet des stratégies de concentration virtuelle. La création d'une centrale d'achat commune et virtuelle entre les groupes de distribution Carrefour et Sears témoigne de cette possibilité pour plusieurs entreprises de regrouper la source essentielle de création de valeur dans la distribution. C'est-à-dire les achats, sans modifier leur périmètre d'action. On assiste là à une virtualisation des phénomènes de concentration dont l'impact amont sur les fournisseurs sera très important. Alors que les effets d'internet étaient jusqu'à récemment surtout étudiés en aval des filières, ces concentrations virtuelles qui s'observent tant dans la distribution que dans l'automobile ou le textile sont désormais considérées comme créatrices de bouleversements considérables.

### **3.2.3- Les stratégies de distribution :**

C'est l'aspect mis en avant le plus fréquemment au travers de ce qu'il est d'usage d'appeler le E-business. Les problématiques liées à la distribution sont de plusieurs ordres et se posent différemment selon que l'entreprise existe ou qu'elle se crée. Il s'agit en effet soit d'un canal de distribution complémentarités par rapport aux circuits existants se pose. Le fabricant de jeans Levis a fermé son site de vente directe en raison de l'incompatibilité avec ses distributeurs. Sony prévoit au Japon de réaliser, à moyen terme une partie de son activité de distributeur via internet. Le franchiseur Pronuptia, spécialiste de la robe de mariée, crée un site Internet conçu à la fois en complément du réseau existant (les ventes sur le net étant réorientées vers le réseau quand il est géographiquement proche du client) et comme un vecteur de diversification vers de nouvelles activités culturellement peu compatibles avec le réseau existant (la vente de voyages par exemple).

## **3. 3- La différence entre E-business, E-management et E-Gouvernement**

### **3.1 E-business**

Mode d'activité par lequel le 'business' de l'entreprise est effectué et coordonné par le recours aux applications des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).

### 3.2 E-Gouvernement

S'agissant d'un nouveau concept, de nombreuses définitions ont été formulées pour l'E-gouvernement ou le gouvernement électronique par des chercheurs et de grandes organisations internationales. Ces définitions se diffèrent dans le but attendu de ce modèle de gouvernement<sup>1</sup>.

L'e-gouvernement est la fourniture d'informations et de transactions gouvernementales de routine à l'aide de ressources électroniques, notamment ceux utilisant les technologies Internet, qu'ils soient fournis à domicile, au travail ou via des kiosques publics<sup>2</sup>.

Backus définit l'e-gouvernance comme étant l'application de moyens électroniques pour<sup>3</sup> :

- faciliter/soutenir l'interaction entre le gouvernement et les citoyens et entre le gouvernement et les entreprises ;
- adapter/mettre à jour le fonctionnement interne du gouvernement en vue de simplifier et d'améliorer les aspects démocratique, gouvernemental et économique de la gouvernance.

L'e-gouvernance se compose de trois éléments (Heeks 2001) :

- L'e-administration : pour améliorer les processus gouvernementaux ;
- Le e-citoyen et les e-services : pour connecter les citoyens et les servir en ligne ;
- L'e-société pour construire des interactions au sein et de la société civile.

Le deuxième constat se fonde sur l'émergence de la notion d'E-Management du fait de l'utilisation des technologies du web (internet – au sein d'intranet – extranet) par un nombre grandissant d'acteurs l'entreprise. L'acculturation technologique s'accompagne de l'implication de l'utilisateur dans la démarche de projet. L'e-Management se traduit par l'utilisation de ces technologies par l'encadrement dans l'exercice quotidien de la gestion des hommes en matière d'animation,

---

<sup>1</sup> Mounira Bouras, **L'E-gouvernement : Approche algérienne**, Revue Algérienne de la Sécurité Humaine, Vol 06 N°01, 2021, P.03.

<sup>2</sup> Sunny, M., & James, D. M , **E-Government and E-Governance: The future isn't what it used to be**, Canadian Journal of Administrative Sciences, vol 20, N01, 2003, p. 75.

<sup>3</sup> Driss Kettani, Bernard Moulin, **L' E-gouvernement pour la bonne gouvernance dans les pays en développement**, Centre de recherches pour le développement international, Canada, 2014, P.58

d'accompagnement et de reporting des équipes. Dans ce contexte, il s'exprime dans la formalisation des procédures internes de l'entreprise relationnelle, la flexibilité et l'évolutivité des technologies développées, la fluidité des processus décisionnels, l'adaptation du management à ce nouveau contexte. Il se traduit surtout dans l'utilisation des nouvelles technologies dans la démarche managériale, dans la problématique d'animation des hommes et de gestion des équipes.

### **Conclusion :**

La E- Management est une nouvelle approche qui émerge avec le développement rapide d'internet et de l'environnement de l'entreprise électronique, Cette approche est une méthode efficace pour l'entreprise pour gagner des avantages concurrentiels ou une compétence de base. Les décisions d'E- Management sont susceptibles d'avoir une influence importante et unique sur la performance organisationnelle puisqu'elles introduisent le chercheur à de nouvelles approches théoriques.

Les technologies du numérique et de l'Internet n'étant qu'un des moyens de répondre aux objectifs qu'elle s'est fixée. Il convient avant tout que le corps managérial dans son ensemble – des dirigeants aux managers opérationnels – perçoive l'ampleur de la dynamique à laquelle nous sommes confrontés.

# *Chapitre 2*

## *Généralités d'E-RH*

**Introduction :**

La gestion des ressources humaines (ou GRH) correspond à l'ensemble des systèmes mis en place pour organiser, utiliser à bon escient et développer les ressources humaines, c'est-à-dire les individus qui travaillent au sein d'une organisation.

L'E-gestion des ressources humaines (E-GRH ou E-RH) est une expression utilisée pour décrire et regrouper des applications intégrant techniques de l'information et de communication, et gestion des ressources humaines au sein d'une entreprise. La lettre "E" renvoie à l'utilisation et aux nouvelles activités développées par le Net.

Ce deuxième chapitre comprend les Généralités d'E-RH, en partant le concept d'E-RH, les Domaines et Exigences d'E-RH et les l'application d'E-RH.

## Section 01: Le Concept d'E-RH :

### 1.1-La définition d'E-RH :

Depuis 1980, les technologies accompagnant les activités RH se sont diversifiées et développées. Proposant d'abord un support aux tâches administratives, les outils découlant de l'évolution technologique se sont progressivement intégrés dans l'exécution des activités traditionnelles.

Le E-RH a recours aux technologies de l'information et de la communication pour optimiser les processus RH sur les étapes qui caractérisent la vie d'un salarié : recrutement, gestion sociale (congés, dépenses sociales...), paie, gestion des compétences (carrière, formation), départ du salarié, retraite.

Fabre et al. (2003: 67-69) définissent les trois conditions à remplir pour parler d'E-RH<sup>1</sup> :

- Le recours aux TIC dans un projet global RH : l'e-RH couvre une grande part des domaines de la GRH ;
- L'E -RH fait intervenir d'autres acteurs que la seule fonction RH le système d'information RH est accessible et modifié par tous les acteurs ;
- L'E-RH correspond au recours à des nouveaux modes d'organisation pour gérer les processus RH : les nouveaux modes de fonctionnement permis par l'e-RH rendent nécessaires de nouvelles organisations RH.

Afin de définir ce qu'est l'E-RH voici la définition retenue ; L'E-RH est : « l'application de systèmes d'information pour mettre en réseau et supporter les acteurs dans leur réalisation des activités RH ».

### 1.2-L'importance et les objectifs d'E-RH:

#### 1.2.1- L'importance d'E-RH :

On peut Définir l'importance d'E-RH dans les points suivants <sup>2</sup>:

---

<sup>1</sup>Franck Brillet et al, **La gestion des compétences à l'épreuve du E-RH : de l'adoption à l'appropriation des outils**, Management & Avenir, vol 7, N 37, 2010,pp 240-262.

<sup>2</sup>Larbi TAMNINE, **Contribution de l'e-RH à la modernisation de la fonction ressources humaines dans l'administration publique : Le cas du Maroc**, Revue Marocaine de Gestion et d'Economie, N°6, Janvier- Juin 2016, p129.

**- E-RH permet de répondre aux nouvelles exigences des ressources humaines :**

Les TIC ont favorisé l'émergence d'un nouveau concept, le marketing One-to-One (Peppers et Rogers, 1998)<sup>6</sup> ou « sur mesure » qui se définit comme un marketing relationnel individualisé et de masse. Une nouvelle approche marketing qui consiste à garder le contact avec le client pour garantir sa fidélité. L'étude des caractéristiques de cette nouvelle approche marketing et de sa mise en œuvre nous permettra d'identifier les techniques Web connexes qui sous-tendent le concept d'E-RH.

**- L'E-RH comme réponse aux nouveaux besoins RH :**

L'E-RH permet la constitution d'une base de données RH avec individualisation des informations, personnalisation des services et repose sur le self-service, c'est-à-dire des services ressources humaines à distance. L'analogie avec Le marketing One-to-One, nous montre qu'il existe des pratiques de GRH permises (nous adoptons le point de vue général des travaux en Systèmes d'Information qui réfutent le déterminisme technologique au profit d'une relation contingente) par les TIC. Elles délimitent le champ de ce que l'on appelle la GRH électronique, ou E-RH, qui se définit comme les politiques de GRH utilisant les TIC, à savoir essentiellement les Intranets internes et l'internet public, pour mettre en œuvre des pratiques dynamiques.

Si on parle, aujourd'hui, d'E-RH, c'est simplement parce que l'environnement de la fonction RH s'est transformé et, principalement, parce que les TIC se sont développées et permettent aujourd'hui de nouvelles applications dans le domaine de la GRH. Ainsi, s'il paraît évident que l'évolution de l'environnement technologique ouvre de nouvelles possibilités pour les DRH, nous devons nous interroger sur la nature et l'ampleur des changements à l'œuvre pour en comprendre l'impact sur la gestion des ressources humaines et pour envisager le développement de l'E-GRH aujourd'hui.

**1.2.2 Les objectifs d'E-RH :**

On retrouve trois objectifs généraux de l'E-RH <sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup>Dossin, Guillaume, **Dispositifs e-HRM : opportunité ou menace pour la gestion des ressources humaines des PME ? Le cas des activités transactionnelles et traditionnelles**, Mémoire Master en sciences de gestion, Louvain School of Management, Université Catholique de Louvain, 2018, pp 11-13.

**- Le premier objectif s'agit des objectifs opérationnels :**

C'est-à-dire de réduire les coûts et améliorer l'efficacité des activités du département RH. En effet, il y a augmentation de l'efficacité grâce à l'E-RH en augmentant la rapidité des processus tout en réduisant les coûts et en libérant le personnel des tâches administratives.

**- Le deuxième objectif est l'impact relationnel :**

Qu'ont les employés avec les activités RH Avec le développement de l'E-RH, les employés sont désormais capables de réaliser des tâches qui étaient exécutées auparavant par le département RH. Cette pratique est influencée par la volonté des employés à gérer leur carrière de manière plus personnelle depuis 1990. Un autre effet de l'E-RH a été d'améliorer le service pour les employés en interne. Ce transfert d'exécution des activités administratives du personnel RH vers les employés permet de libérer du temps au personnel RH pour des activités avec plus de valeur ajoutée.

**- Le troisième objectif est l'objectif transformationnel :**

Celui-ci consiste grâce aux évolutions des technologies et outils de l'E-RH à transformer la fonction RH en augmentant l'importance des ressources humaines dans l'orientation stratégique de l'entreprise. Ceci passe par la libération des tâches administratives des professionnels RH pour devenir des partenaires stratégiques dans l'orientation de l'entreprise.

**1.3-Les fonctions d'E-RH :**

La RH a évolué, avec l'introduction des TIC, en passant d'une fonction à dominante administrative, le plus souvent centralisée, à une fonction qui s'occupe des activités plus stratégiques et créatrices de valeur pour l'organisation. Plus concrètement, les TIC (l'Internet, la messagerie électronique, le Groupware, le Workflow, l'Intranet...) ont introduit dans la fonction des RH des innovations majeures transformant en profondeur ses missions et ses activités. Il s'agit des innovations suivantes <sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup>Kalika. M, **E-GRH : révolution ou évolution**, Ed Liaisons, France, 2002, p 40.

- le travail à distance et le travail collaboratif en groupe offrant la possibilité de réduire les contraintes liées aux dimensions espace et temps, donnant naissance au travail en réseau et à de nouvelles formes d'organisation du travail ;
- le reengineering des processus RH de gestion administrative entraînant l'apparition de « prestations RH en ligne » pour les salariés ;
- la facilitation du « partage de la fonction RH » au profit des managers opérationnels induisant une plus grande responsabilisation de ces derniers dans le management des RH de leurs structures ;
- de nouveaux modes de management qu'impose le travail à distance individuel ou en équipes projets, l'accès de tous à l'information ;
- le développement du Knowledge Management, source de valeur, grâce à la gestion électronique des documents qui par ailleurs facilite la conservation et l'accès aux documents administratifs du personnel soumis légalement à l'archivage ;
- l'apparition de nouvelles compétences dans les métiers de la fonction RH (maîtrise des TIC, expertises nouvelles, ...).

Toutes les applications technologiques et procédures de gestion de l'e-GRH sont, maintenant, concentrées dans l'Intranet RH qui est une évolution majeure du système d'information de la FRH par le passage d'un système d'information centralisé, dont le client principal sinon unique était la direction des RH, à un système d'information partagé dans lequel les différents acteurs de l'entreprise - managers, salariés, DRH- bénéficient d'interfaces spécifiques et disposent ainsi de l'accès aux bases de données nécessaires à leurs activités.

#### **1.4-Les évolutions technologiques relatives à la E-RH :**

Trois évolutions technologiques majeures contribuent au développement de l'E-RH, qui se définit par ailleurs souvent en référence à l'usage des TIC (Nahon et Taskin, 2009):

- L'évolution des technologies de communication qui permettent aujourd'hui de transmettre d'énormes quantités de données à très grande vitesse et dans des conditions de relative sécurité, tout en permettant une coordination des différentes bases de données en temps réel ;

- La tendance à la miniaturisation qui contribue à véhiculer l'idée du bureau réduit à quelques centimètres carrés posés sur les genoux ;
- La diffusion de l'ordinateur personnel et des connexions- haut débit à un coût accessible ;
- Si le lien entre progrès technologique et E-GRH est rapidement établi, il faut cependant garder à l'esprit que les progrès techniques seuls ne sont pas suffisants pour promouvoir le changement. Toutefois, sans ces nouvelles technologies, nous ne parlerions pas aujourd'hui d'E-GRH dont la viabilité est clairement liée aux applications de ces technologies et, en particulier, au développement d'outils de gestion intégrée ;
- Les TIC incarnent ainsi un double enjeu pour les entreprises : d'une part, elles imposent de nouvelles contraintes externes, d'autre part, elles soutiennent les changements internes. Cependant, elles restent des outils mobilisables uniquement dans le cadre de choix de gestion. De la gestion intégrée des flux dans la grande distribution à l'établissement des communautés de pratiques virtuelles dans le secteur du conseil, ces « nouvelles » technologies contribuent aussi à modifier le rapport au travail et à son organisation.

## Section 02: Domaines et Exigences d'E-RH :

### 2.1- Les domaines d'E-RH :

Dossin Guillaume définit les domaines de la gestion électronique des ressources humaines dans les catégories suivantes<sup>1</sup> :

#### 2.1.1-SIRH :

Un SIRH se présente comme un système intégrant des briques logicielles capables d'automatiser un certain nombre de tâches liées à la gestion des ressources humaines et d'en assurer un suivi. Ainsi les TIC ont potentiellement un fort impact sur les activités stratégiques(GPEC), opérationnelles (procédure de recrutement) et administratives (gestion des congés, des absences, des salaires, etc..) de la gestion des RH ». Les SIRH ont évolué d'une fonction de gestion de l'information vers un outil analytique pour assister les acteurs RH dans leur prise de décision.<sup>2</sup>

Les professionnels RH sont amenés à utiliser les SIRH pour les raisons suivantes : Premièrement, ils utilisent ce système pour faciliter leurs tâches quotidiennes : gestion des salaires, développement des compétences ou la distribution des bonus. Cela est notamment dû à la complexité de la personnalisation des contrats de travail (Hendrickson, 2003), ou chaque membre de l'entreprise possède des termes de contrats différents. Deuxièmement, les managers utilisent les fonctionnalités du SIRH pour l'évaluation de : la performance des employés, des Besoins en recrutement, de la gestion du développement du personnel via des formations mais aussi la problématique de rétention du personnel. Voici une série de plateformes (Carerix,Oracle, Recrutee) proposant la gestion de l'entièreté du processus de recrutement sur la même plateforme c'est-à-dire les activités suivantes : promouvoir la marque employeur, mettre en-avant les fonctions disponibles, sourcing de candidats, suivi des candidatures et le rapport et analyse des candidatures.

En termes d'efficience, le SIRH permet de réaliser un nombre de tâches plus important sur une même durée (Hendrickson, 2003). Ces tâches peuvent être la gestion

<sup>1</sup>Dossin Guillaume, Op.cit, PP 15-19.

<sup>2</sup>Laval, Florence, et Véronique Guilloux, **Impact de l'implantation d'un SIRH sur la GRH d'une PME : une étude longitudinale contextualiste et conventionnaliste**, Management & Avenir, vol 37, N 7, 2010, pp 329-350.

des salaires, l'attribution des primes ou le calcul des avantages extra légaux. Par rapport à la fiabilité, l'utilisation de programmes automatisés au travers le SIRH représente un avantage. Son utilisation permet de réduire l'erreur humaine dans les calculs de pension, jours de congé ou dans le planning respectif des employés ainsi que d'augmenter la rapidité d'exécution des tâches (Hendrickson, 2003). Cependant il y a aussi des points négatifs avec notamment la dépersonnalisation des relations entre un candidat et l'entreprise lorsque les réponses sont préenregistrées et qu'il y a une diminution de l'intervention humaine dans ce processus de recrutement.

### **1.2-Job Boards :**

Un « job board » en ligne est une plateforme sur laquelle il peut consulter une offre d'emploi ou poster son cv. Tandis que pour les employeurs, il s'agit d'un canal de publicité pour poster une annonce de recherche de candidat pour une fonction particulière. Le but de ces « job boards » est de convertir le trafic sur le web en candidats potentiels.

Selon Lievens et Harris, la plus grande force des « job boards » est le nombre de cv présents sur la plateforme, ce qui constitue un nombre de candidats potentiels élevé pour les entreprises. De plus, selon Boehle, l'accès aux « jobboards », que ce soit pour poster une annonce ou consulter les cv des candidats, pour les employés est relativement bon marché. Enfin, en plus de fournir un moteur de recherche propre au « job board » permettant aux entreprises de cibler les candidats recherchés, certains « jobboards » comprennent des informations supplémentaires renvoyant au site internet de l'entreprise.

### **1.3- Scan automatique des candidatures :**

Le scan automatique des cv est une étape du processus de recrutement qui a lieu avant la phase d'interview. L'automatisation de cette étape a pour but de supporter et de faciliter la tâche des recruteurs lorsqu'ils reçoivent les cv des candidats. Cette activité s'effectue manuellement dans la méthode traditionnelle de recrutement, c'est-à-dire que les départements RH mobilisent des personnes pour effectuer un tri de candidats basé sur leur cv, il s'agit d'une activité consommatrice de temps.

Ce tri de candidatures repose sur le jugement subjectif des personnes en charge du tri. Kumaranet Sankar préfèrent l'utilisation d'un logiciel de tri automatique des cv se basant sur les points communs du cv avec le poste à pourvoir.

Nous retenons dans le cadre de cette recherche que ces logiciels de tri de candidatures automatiques peuvent être utiles aux personnes en charge du recrutement lorsque le nombre de dossiers à traiter est important. Dans ces petites structures, l'existence d'un département RHainsi que du personnel responsable du recrutement est rare. Ce phénomène est notamment dû à

La personnalisation de la gestion de l'entreprise ainsi qu'au manque de ressources. C'est pourquoi l'utilisation d'un logiciel de scan automatique des candidatures pourrait réduire le temps consacré par la personne en charge de cette activité et réorienter la fonction de cette personne vers des activités à plus grande valeur ajoutée.

#### **1.4- Sites internet des entreprises :**

En plus de fournir des informations complètes sur l'organisation, les sites webs de certaines entreprises possèdent un onglet « jobs ». Cependant, cet onglet peut-être développé différemment en fonction du souhait de l'entreprise de déléguer cette activité administrative de tri des candidatures. La page peut comprendre les informations nécessaires par rapport à l'adresse à laquelle il faut envoyer ses coordonnées jusqu'à avoir l'exemple de la société américaine (Q-Hire, Texas) repris ci-plus haut, qui fournit des tests d'évaluation en ligne pour les candidats qui déposent leurs candidatures. Ainsi, le résultat des tests est transféré au responsable du recrutement selon l'adéquation entre le candidat ayant le meilleur score avec le candidat idéal.

#### **1.5- E-Recruiting :**

Lievens et Harris avancent que l'E-Recruiting est une technique en ligne pour cibler des candidats à la recherche passive. L'E-Recruiting se caractérise par le contact de candidats quine sont pas à la recherche, la prise de contact se faisait par téléphone sous l'approche traditionnelle pour maintenant préférer l'envoi de mails, qui est une approche plus discrète.

Lors de mon expérience en tant que stagiaire, j'ai constaté que cette approche passive porte très peu de résultats par rapport à une recherche de candidats actifs. Cela conforte les propos de Cappelli qui insiste sur le changement de fonction des recruteurs d'aujourd'hui. Celui-ci doit développer son côté relationnel et garder le contact avec son réseau pour savoir à quel moment contacter les candidats.

### **1.6- Recrutement par relation combiné à l'E-RH :**

Selon Harris et De War, le recrutement par relations consiste à développer une relation de longue durée grâce à des outils en ligne (mails, réseaux sociaux) avec des candidats en recherche passive pour que ceux-ci finissent par choisir de s'engager avec l'entreprise avec laquelle ils ont entretenu une bonne relation lorsque cette personne passe en recherche active d'une nouvelle fonction. Les technologies et outils d'internet sont utiles aux personnes en charge du recrutement pour connaître les intérêts et expériences de la personne et de se tenir à jour quant aux recherches de la personne en question.

### **2.2- Les exigences d'E-RH :**

L'E-RH exige les points suivants<sup>1</sup> :

#### **- L'individualisation de la relation d'emploi :**

Nahon et Taskin (2009) considèrent que les délégations de marges de manœuvre et de responsabilités aux travailleurs se sont multipliées au cours des trois dernières décennies. Ces pratiques ont vu le jour en réaction à un modèle de management basé sur la centralisation des décisions et du pouvoir hiérarchique. Les groupes autonomes, les expériences de participation, l'empowerment, les cercles de qualité ont fait leur apparition. Ces divers dispositifs sont soutenus par un mode de management qui vise à offrir des possibilités d'expression, un travail plus intéressant et plus varié ainsi qu'une autonomie accrue et, de manière ultime, la mobilisation du travailleur dans toutes les dimensions de sa personnalité.

---

<sup>1</sup>Larbi TAMNINE, op. cit, P.129

**- La performativité :**

Tout responsable RH est aujourd'hui convaincu que les dispositifs RH doivent générer une certaine valeur ajoutée pour les actionnaires et les clients internes de l'entreprise. En se référant aux travaux d'Ulrich (1997, 2005) 10 la création de la valeur nait du besoin de mesurer la performance. L'auteur est visionnaire et traduit parfaitement l'évolution des organisations et de la fonction RH. Sauf que, d'une part, la GRH ne fournit pas des services à des clients internes, puisque ceux-ci ne paient pas ce service. La fonction RH met en place les dispositifs nécessaires à la bonne réalisation des activités, traduit la vision stratégique de l'entreprise.

Le développement des applications TIC au service de la Gestion des Ressources Humaines (GRH) permet, donc, d'obtenir les résultats satisfaisants : maximisation de l'efficacité administrative du service RH par l'automatisation de processus manuels répétitifs, accès facilité aux données individuelles des employés, diffusion et mise à jour des informations destinées aux salariés, délégation de certaines tâches, intégration des processus RH dans le système d'information de l'entreprise, etc.

**- La flexibilisation :**

Aujourd'hui, la flexibilisation du travail concerne toutes les dimensions du travail. Plusieurs classifications ont été présentées par les chercheurs : Flexibilisation quantitative et qualitative, flexibilisation interne et externe, etc. Nahon et Taskin précisent que le recours aux différentes formes de flexibilité est justifié par les responsables RH et les travailleurs selon deux principes :

- ✓ La flexibilité est un « impératif de compétitivité » pour l'entreprise dans un contexte de l'économie de marché globalisée. Elle est indispensable pour répondre aux clients dans les plus brefs délais, pour communiquer avec la maison mère en tenant compte des décalages horaires, mais aussi pour s'adapter ou devancer la concurrence.
- ✓ La flexibilité permet une meilleure conciliation entre la vie privée et la vie professionnelle, en phase avec l'évolution des modes de vie (société de consommation et de loisirs, favorisée par la réduction du temps de travail.

Il faut souligner que si l'E-GRH se développe aujourd'hui, c'est parce que les organisations, le travail et plus globalement les sociétés modernes sont marqués par un contexte de transformations de fond qui les a obligé à adopter de nouveaux modes d'organisation du travail, de nouvelles pratiques de gestion ou d'autres dispositifs RH.

### **2.3- Les avantages et les inconvénients de l'application de E-Management dans d'E-RH :**

L'émergence d'Internet et sa diffusion dans le monde entier est une raison majeure de l'émergence du terme de gestion électronique et de l'intérêt des institutions et des gouvernements pour celui-ci et de l'évolution vers son application.

#### **2.3.1- les avantages de l'application de E-Management dans d'E-RH :**

Avec l'augmentation des problèmes et des obstacles, ils ont commencé à apparaître dans le corps du système bureaucratique routinier et son incapacité à répondre aux exigences des sociétés modernes et son conflit avec nombre de leurs désirs et aspirations. L'alternative était la gestion électronique et une tentative de l'appliquer dans les services des ressources humaines. Les bénéfices que la gestion électronique apporterait aux sociétés humaines ont été promus, car les gouvernements s'appuyaient sur eux afin d'alléger les surcoûts et d'améliorer le niveau de ses services et sa volonté de bénéficier des services informatiques en cet égard assuré par l'administration électronique.

**- Les avantages de l'application d'E-Management pour les citoyens :** Ils sont représentés dans les points suivants <sup>1</sup>:

- ✓ Réduire les efforts et les coûts et réduire le temps nécessaire pour effectuer les transactions.
- ✓ Améliorer l'offre de services aux citoyens et répondre à leurs désirs.
- ✓ Créer des opportunités d'emploi et éliminer le chômage.
- ✓ Accroître la compétence des utilisateurs des technologies de l'information et de la communication et la connaissance des évolutions via Internet.
- ✓ L'e-gouvernement, à travers l'application de la gestion électronique dans la gestion des ressources humaines, permet aux gens de parler et d'écouter les citoyens et de résoudre leurs problèmes, ainsi que de soutenir et de créer une atmosphère de démocratie et de travailler à l'amélioration des services publics.

---

<sup>1</sup>M. Alshehris Drew, **Implementation of e- Government Advantages and Challenges**, Working paper for IASK International Conference E-Activity and leading Technologies (E-ALT2010), University of Oviedo, Spain, 8 November 2010, P81.

- ✓ L'administration électronique du service des ressources humaines travaille à afficher les coûts réels des citoyens en contrepartie de l'obtention des services fournis par le gouvernement.

L'administration électronique au service des ressources humaines permet de faciliter les formulaires et les procédures d'inscriptions à la disposition des citoyens sans attendre longtemps dans les files d'attente afin d'accomplir ces procédures, et les différents services et secteurs bénéficient de l'application de la gestion électronique et la servent grandement dans le secteur de l'éducation, la sécurité pénitentiaire, le vote électronique, le service des passeports...etc.

#### - Les avantages de la E-RH dans les établissements :

L'E-RH offre pour les établissements un certain nombre d'avantages qui sont<sup>1</sup> :

- ✓ Gestion et suivi des différentes directions des ressources humaines des établissements comme s'il s'agissait d'une unité centrale.
- ✓ Précision et rapidité dans l'exécution du travail et augmentation de la productivité.
- ✓ Fournir les informations nécessaires par voie électronique à tous les niveaux de gestion des ressources humaines, en augmentant l'efficacité et l'efficience tout en réduisant les infractions aux réglementations.
- ✓ Transparence et clarté dans la manière d'obtenir les services fournis aux clients par les institutions.
- ✓ Participation à l'élaboration de la politique de l'entreprise grâce aux retours d'expérience des clients.
- ✓ Accéder aux services aux personnes qui traitent avec l'institution et assurer la confidentialité et la sécurité des informations.
- ✓ Clarté des termes de référence et des responsabilités des employés de l'établissement à la lumière de l'application de la gestion électronique aux ressources humaines.
- ✓ Développer les compétences et les capacités techniques des employés et leur facilité à faire des affaires.
- ✓ Documentation électronique des efforts des employés grâce au mot de passe personnel de chaque employé, ce qui les motive à la créativité et à l'innovation.

<sup>1</sup>ثشلي الهام، دور الإدارة الالكترونية في تطوير الأداء التنظيمي - دراسة ميدانية لبعض مؤسسات تسيير الموانئ البحرية الجزائرية، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2020، ص 49.

L'intérêt du monde développé à utiliser les technologies de l'information de gestion pour les ressources humaines, qui n'est pas sorti de nulle part, mais a trouvé de grands avantages qui se sont produits et a donc commencé à courir dans ses institutions, et les avantages les plus importants sont :

- ✓ Simplifier les procédures au sein de ces institutions, ce qui se reflète positivement sur le niveau des services fournis aux citoyens, et le type de services fournis est plus de qualité.
- ✓ Raccourcissement des délais d'exécution des différentes opérations administratives.
- ✓ Précision et objectivité dans les différents processus de mise en œuvre au sein de l'établissement.
- ✓ Faciliter la communication entre les différents services de l'établissement, ainsi qu'avec les autres établissements à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement.
- ✓ L'utilisation correcte de la gestion électronique dans la gestion des ressources humaines réduira considérablement l'utilisation de papiers, ce qui affectera positivement le travail de l'institution. En outre, la réduction de l'utilisation du papier résoudra un problème dont souffrent la plupart des institutions dans le processus de conservation et de documentation, ce qui entraîne l'absence de besoin de lieux de stockage où ils sont utilisés dans d'autres domaines.

Parmi les avantages de la gestion électronique dans la gestion des ressources humaines figure également l'attention et la préservation de l'environnement, où de nombreuses personnes dans leurs bureaux et lieux de travail utilisent beaucoup d'énergie, d'eau et de matières premières qui entrent dans la mise en œuvre de leur travail (papiers - stylos ... etc.), dans tous ces domaines, il existe une grande marge de manœuvre. Pour économiser et réduire les dommages à l'environnement, diverses institutions et entreprises peuvent obtenir un grand avantage en réduisant l'utilisation des éléments ci-dessus au travail. L'avantage peut être financier en réduisant le coût et en réduisant l'utilisation des feuilles (coupe d'arbres).

### 2.3.2- Les inconvénients de l'application de E-Management dans d'E-RH :

Les négatifs liés à la gestion électronique dans la gestion des ressources humaines peuvent être divisés en deux types<sup>1</sup> :

#### -Inconvénients liés à l'aspect technique et de sécurité :

ce type comprend les dysfonctionnements liés au système de contrôle des services électroniques de gestion des ressources humaines et aux logiciels mal développés, ainsi

<sup>1</sup>تشيلي الهام، المرجع السابق، ص ص 50 - 53.

que les risques découlant d'erreurs techniques qui surviennent à la suite d'un défaut technique ou défaut de fonctionnement des dispositifs d'information, des sources d'alimentation électrique ou de maintenance, car il peut résulter d'un défaut du courant électrique ou de la défaillance des batteries de secours, et par conséquent de la disparition des données et informations stockées dans l'ordinateur. Aspects financiers et sanitaires, donnant ainsi des résultats corrects sur les opérations menées par l'administration, et des négatifs liés à l'aspect stratégique

### - Inconvénients liés à l'aspect social :

Parmi les négatifs qui peuvent résulter de l'application des techniques de gestion électronique dans la gestion des ressources humaines, il y a la possibilité de nuire à certains groupes sociaux vulnérables. Parce qu'elle ouvre le marché de l'information d'origine publique qui ne peut profiter qu'aux personnes d'un niveau culturel supérieur du fait de l'existence de la fracture numérique entre les personnes spécialisées dans le domaine de la technologie et les autres qui ne comprennent rien à ses avantages et en sont démunis. Ouvertes sont celles qui ont un niveau culturel élevé, ce qui remplacerait le principe de justice sociale en plus de la possibilité de compromettre le droit à la vie privée, la gestion électronique dans la gestion des ressources humaines.

Beaucoup peuvent penser que lorsque la stratégie de gestion électronique sera appliquée dans la gestion des ressources humaines, tous les problèmes et difficultés auxquels l'administration sera confrontée disparaîtront, mais ce que nous observons sur le terrain indique quelque chose de différent, car l'application de la gestion électronique nécessitera un examen continu et continu pour assurer la poursuite de la prestation de services de la meilleure façon possible. Avec l'utilisation optimale du temps, des efforts et de l'argent, en tenant compte de l'existence de plans alternatifs ou d'urgence, et les points négatifs qui apparaissent lors de l'application de la gestion électronique sont les suivants<sup>1</sup> :

✓ **Augmentation des taux de chômage** : L'augmentation des taux de chômage est l'une des raisons causées par l'application de la gestion électronique dans la gestion des ressources humaines, malgré ce que la révolution de l'information peut apporter de nouvelles opportunités d'emploi, mais elle ne sera pas disponible si elle est supprimée dans leurs domaines de travail, car il sera de haute technicité et liberté pour un groupe de Par conséquent, il y a un problème qui augmentera avec la dépendance à l'égard des technologies de l'information, qui est le chômage.

<sup>1</sup> تشيلي الهام، المرجع السابق، ص ص 53-56.

✓ **Espionnage électronique** : L'espionnage électronique vise à voir des informations sécurisées d'un ordinateur à un autre sur le réseau, et il n'est pas permis à ceux qui ne sont pas autorisés à les voir, et souvent ces informations sont de la plus haute confidentialité et de la plus haute importance pour leur propriétaire, et ces actions sont fait avec l'intention de nuire à autrui, et dans de nombreux cas, les transactions électroniques, les transactions financières et les cartes de crédit conduisent, et que la source de l'espionnage électronique dans la gestion des ressources humaines provient souvent de trois catégories :

Première catégorie : les individus ordinaires.

La seconde catégorie : les hackers ou hackers.

La troisième catégorie : les services de renseignement internationaux des pays.

Le danger des première et deuxième catégories est celui de saboter ou de perturber le site ou d'entraver son fonctionnement et de l'arrêter pour que l'administration puisse y faire face par des moyens préventifs ou en préparant une copie de sauvegarde du site. Quant au danger de la troisième catégorie, il va bien au-delà et atteint le degré d'accès complet à tous les documents gouvernementaux, documents des institutions, des départements, des individus, des fonds, etc. Ce qui constitue une menace réelle pour la sécurité nationale et stratégique du pays concerné.

Ceci est fait par (Gracker) le saboteur ou le hacker (Hacker), le hacker est celui qui supprime un fichier, en exécute un autre, récupère un fichier ou le détruit, et cela se fait généralement à l'aide de programmes qui dépendent du système client, le serveur. (Client/serveur).

Le pirate est celui qui pirate en cassant le mot de passe et en connaissant la clé de sécurité, et cela se fait par des méthodes illégales telles que le piratage. Les pirates peuvent être définis comme ceux qui tentent d'entrer illégalement dans les systèmes informatiques et d'information en recherchant les faiblesses des systèmes de protection de la sécurité.

✓ **paralysies administratives** : L'application incorrecte et précise du concept de stratégie de gestion électronique dans la gestion des ressources humaines et le passage du modèle traditionnel à la gestion électronique d'un seul coup sans introduction ni adoption d'une séquence ou d'une gradation dans la transition conduiraient à la paralysie des fonctions de gestion, quand on a abandonné le schéma traditionnel Pour l'administration et qu'on n'a pas achevé la gestion électronique dans son concept global, alors on a perdu le premier et on n'a pas gagné le second, et cela conduirait à la perturbation et à la suspension des services fournis par l'administration jusqu'à l'achèvement complet et complet du système administratif électronique ou le retour au système traditionnel après avoir tout perdu, et cela n'est pas admissible Cela se produit

dans toute application de la stratégie de gestion électronique dans la gestion des ressources humaines.

✓ **Faiblesse de la communication sociale** : La gestion électronique dans la gestion des ressources humaines permet la réalisation de travaux et de tâches qui nécessitent de traiter avec des organismes gouvernementaux par Internet à la maison ou au travail, ce qui n'implique pas la nécessité de se rendre dans les ministères et organismes gouvernementaux et, par conséquent, l'absence de recours avec les membres de la société, car les lieux d'audit dans les ministères sont parmi les raisons les plus importantes de la communication et de la connaissance sociale.

L'utilisation d'Internet pendant de longues heures pour traiter avec les agences et les ministères gouvernementaux affecte négativement la santé de l'individu, en particulier le sens de la vue, en plus du fait que l'utilisation continue des réseaux conduit à imposer l'isolement et l'introversion sur l'utilisateur, ce qui se traduit parfois par une mauvaise compatibilité psychologique et sociale et une perte de la capacité à communiquer. dans la gestion des ressources humaines, ce qui peut se traduire par l'incapacité de l'individu à s'adapter à lui-même en organisant la satisfaction de ses motivations en fonction de ce que la société approuve et en conciliant ses capacités et ses aspirations avec les autres avec le milieu environnant Il souffre d'inadéquation, car la compatibilité est la capacité de s'entendre et de s'adapter à l'environnement social qui l'entoure, à travers la formation par l'individu de relations sociales compatibles avec son entourage et sa capacité à affronter avec succès les problèmes environnementaux et sociaux auxquels il est confronté dans un cadre de valeurs, de principes et la foi en laquelle l'individu croit.

✓ **Dépendance croissante à l'étranger** : On sait que les pays arabes ne sont pas des pays leaders dans le domaine de la technologie et de l'information, et qu'ils sont des pays consommateurs et utilisateurs de cette technologie, bien qu'il existe un grand nombre de scientifiques arabes spécialisés dans la mesure du domaine de la technologie.

### Section 03: Résultat et Enjeux de L'application d'E-RH :

#### 3.1- Résultats de l'application de l'E –RH :

Gérer les ressources humaines par voie électronique ne signifie pas abandonner le rôle de la gestion des ressources humaines, et ne signifie pas le laisser tel quel, et donc réduire les postes administratifs est un fait qui signifie réduire les tâches administratives et se concentrer davantage sur les objectifs stratégiques, et par conséquent le personnel de gestion seront des penseurs et des créateurs.

L'orientation générale de la gestion des ressources humaines est d'être un partenaire stratégique dans la planification de l'institution, en raison de sa capacité à fournir à l'institution des informations précises et rapides à l'aide de la technologie, et elle est devenue plus orientée vers le service au client qu'auparavant en tant que résultat de la technologie.

De manière générale, les résultats liés à l'application de la gestion électronique des ressources humaines peuvent être résumés dans les points suivants <sup>1</sup>:

- Les organisations qui s'appuient sur l'orientation opérationnelle utilisant la gestion des ressources humaines par voie électronique, les employés des gestionnaires opérationnels auront un rôle majeur dans la mise en œuvre des plans stratégiques de gestion des ressources humaines, des procédures et des pratiques, ce qui entraînera une moindre demande sur le personnel de gestion des ressources humaines.
- Les organisations qui adoptent une orientation rationnelle utilisant les technologies de l'information, un personnel réduit sera suffisant pour gérer les ressources humaines, si les employés et les responsables opérationnels utilisent les outils fournis par les ressources humaines sur Internet.
- Les institutions qui adoptent une orientation transformationnelle utilisant les technologies de l'information, il sera nécessaire d'avoir des experts en gestion des ressources humaines

#### 3.2-Les Enjeux de l'application d'E-RH :

On peut classer les enjeux d'E-RH en trois catégories comme suit :

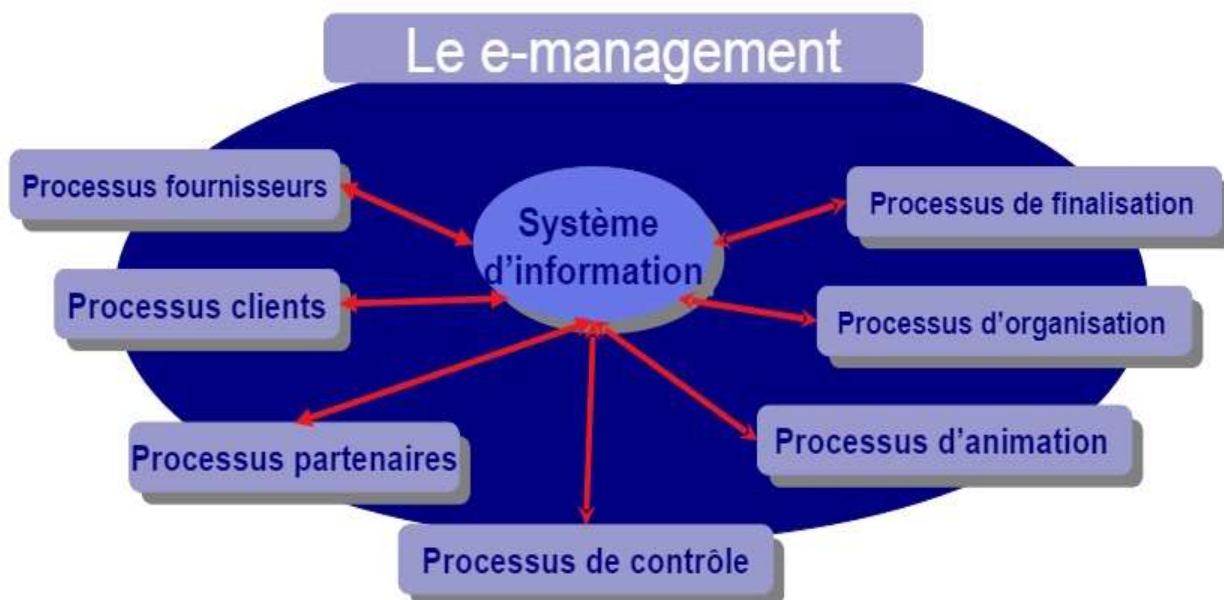
- **La gestion administrative** : la gestion des dossiers administratifs (dossier personnel, la paie, la rémunération, le recrutement, la mobilité, etc.).

<sup>1</sup>محمد قرشي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 157.

- **La gestion qualitative** : l'accroissement du potentiel humain à travers une meilleure qualification et adaptation des profils aux postes de travail.

- **Le Reporting et aide à la décision** : il consiste en l'exploitation des données de l'Administration dans le but d'améliorer la compréhension du fonctionnement actuel et d'éclairer les choix en matière d'emploi public et de gestion globale des ressources humaines. Les outils décisionnels sont basés sur l'exploitation d'un système d'information décisionnel alimenté grâce à l'extraction de données diverses à partir des données de gestion et d'informations concernant l'administration ou son environnement. L'utilisation des dispositifs E-RH représente un attrait pour le support des fonctions transactionnelles et traditionnelles pour les entreprises. Le choix de recourir à ces dispositifs dépend de la volonté des entreprises d'allouer les ressources nécessaires à l'acquisition mais aussi à la formation nécessaire du personnel pour utiliser ces systèmes.

Cependant, le coût de ces systèmes ainsi que la dépersonnalisation du service RH que ces dispositifs représentent peuvent être des freins à leur acquisition par les entreprises.



**Conclusion :**

L'un des principaux atouts de toute entreprise est son capital humain. Il est donc crucial pour une structure d'en tirer parti en adoptant une politique RH adéquate. Il est donc nécessaire de valoriser les compétences de chacun et d'accompagner le développement des équipes.

Une politique de ressources humaines est un ensemble formalisé de règles et de principes à mettre en œuvre dans le cadre de la gestion des ressources humaines. A cet effet, la politique RH est censée créer les conditions pour favoriser le développement des collaborateurs d'une entreprise et leur épanouissement pour participer à la performance de l'entreprise.

Cependant, une entreprise qui se dote d'un outil e-RH doit prendre en compte les enjeux liés à sa facilité d'utilisation, afin de faciliter son adoption et son appropriation, son utilité et le rayonnement social de l'outil, aussi prendre en compte les différents registres d'appropriation mobilisables par les utilisateurs.

# *Chapitre 3*

*L'application d'E-RH dans  
l'entreprise économique de RA1K -  
Sonatrach -Skikda.*

### **Introduction :**

La variété des produits raffinés et leurs natures [GPL, bitumes, aromatiques ; des paraxylènes et des carburants ...) font de la raffinerie de Skikda un lieu de travail à haut risque. Notre stage de mise en situation professionnelle a eu lieu dans ce complexe, nous avons choisi l'unité TOPPING (l'unité de distillation atmosphérique), et nous avons pris l'unité U400 comme cas d'étude pour analyser les risques liés à ce dernier.

Dans ce chapitre nous introduirons d'abord l'Entreprise RA1K - SONATRACH -Skikda, et nous présenterons ses différentes unités et nous analyserons les données collectées par les différents entretiens effectués au sein de l'entreprise pour nous enquêter et comprendre la réalité d'E-RH dans cette entreprise économique.

## **Section 01 : Présentation de l'Entreprise RA1K - Sonatrach -Skikda.**

### **1.1. Description du complexe RA1K.**

Le complexe de raffinerie de pétrole de Skikda baptisé RA1K et implanté sur la zone industrielle à 07 KM à l'Est de la ville de Skikda et à 02 KM de la mer. Elle est aménagée sur une superficie de 230 hectares environ (projet de réhabilitation inclus). Cette raffinerie a pour mission de transformer le pétrole brut provenant de Hassi Messaoud à travers un pipeline 760 KM.

Sa capacité de traitement est de 16.5 million t/an de pétrole et de 277000 t/an de brut réduit (BRI). Le raffinage de Skikda est conçu pour :

- Raffiner le pétrole brut provenant de Hassi Messaoud ;
- Traiter le naphta pour produire de essence, Des hydrocarbures aromatiques ;

Traiter le brut réduit importé (BRI) pour produire des bitumes routiers et oxydés [10].

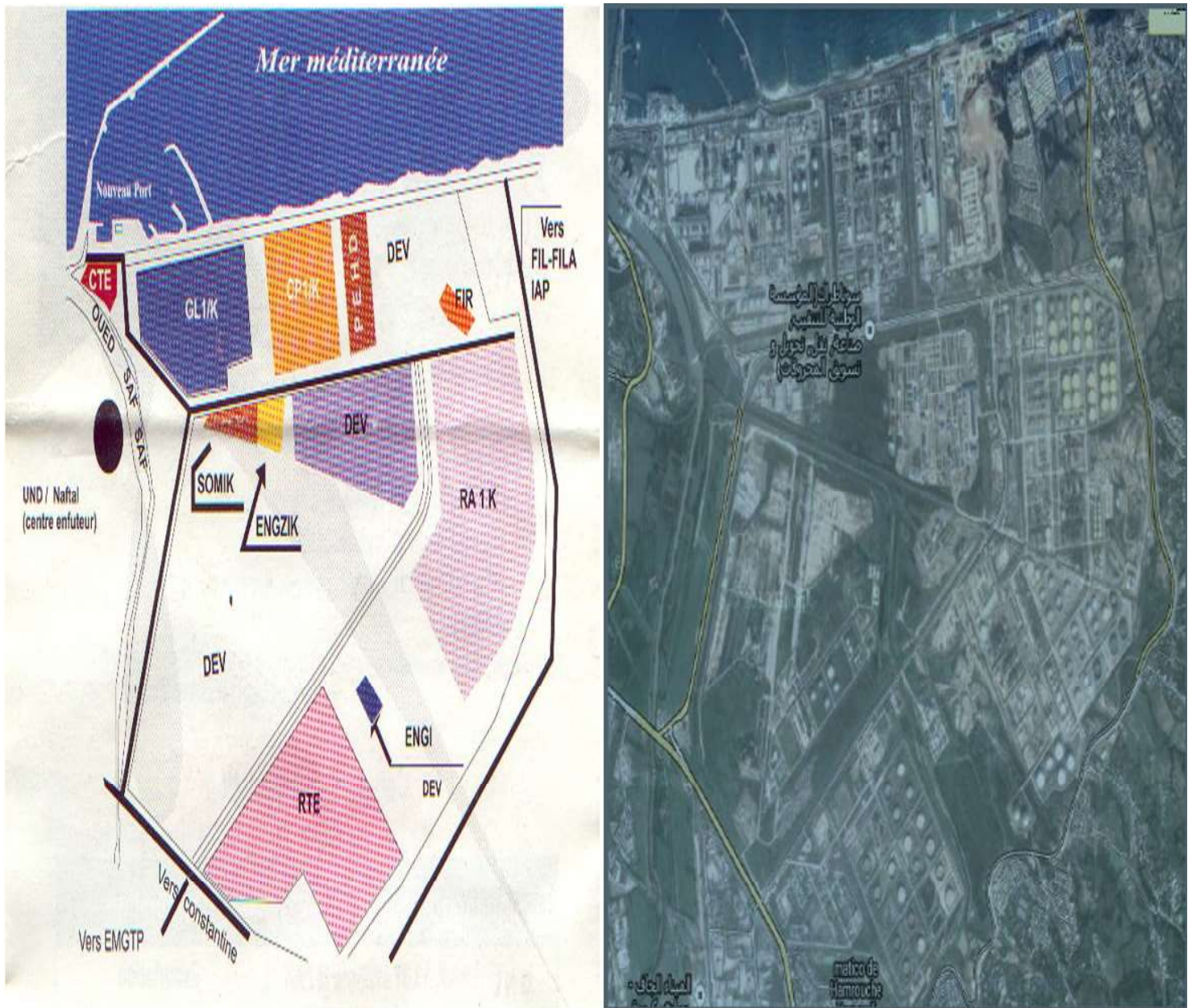
#### **1.1.1. Présentation de la raffinerie de Skikda**

Le complexe de raffinerie de pétrole de Skikda, baptisé RA1K a pour mission de Transformer le pétrole brut provenant de Hassi Messaoud avec une capacité de t Traitement (15 millions t /an) ainsi que le brut réduit importé (277.000 t/an).

##### **1.1.1.1. Situations**

Cette situation est située dans la zone industrielle a 7 km à l'est de Skikda et à 2km de la mer, elle est aménagée sur une superficie de 190 hectare un effectif à l'heure actuelle de 1280 travailleurs environ, elle est alimentée en brut Algérien par l'unité de transport est ETU de Skikda (c'est une station intermédiaire de Hassi Messaoud) Le transport de pétrole brut est réalisé à l'aide d'un pipe line à une distance de champs Pétroliers jusqu'au complexe de 760km. [11].

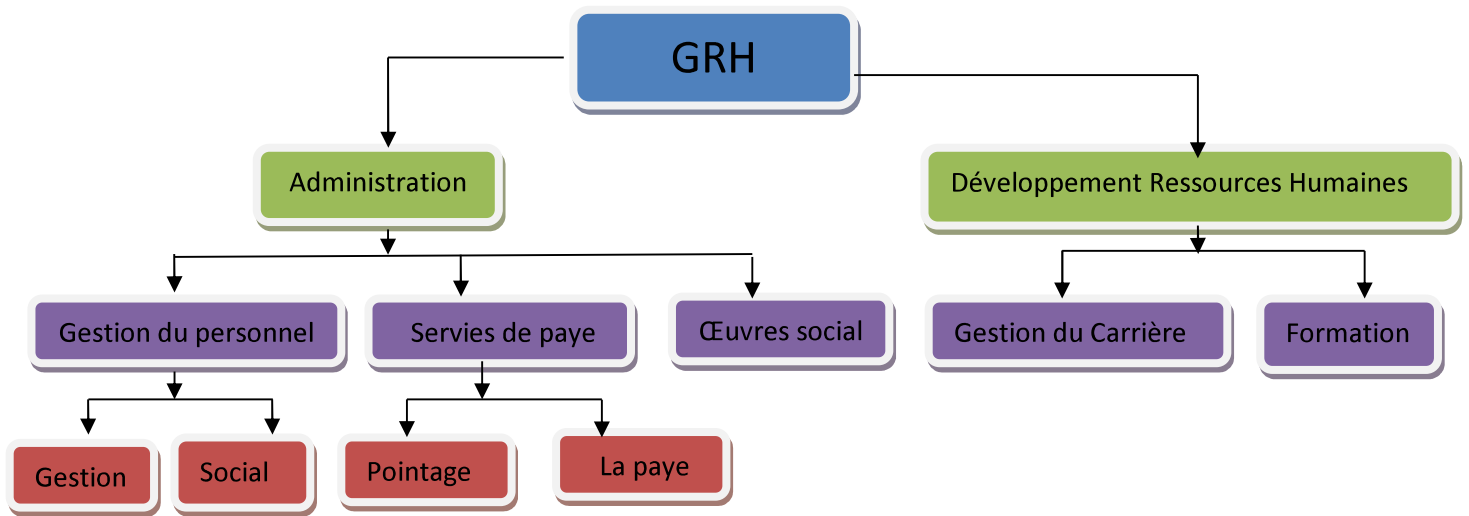
**Figure n° (1) : L'emplacement géographique du complexe de raffinage pétrolier de Skikda dans la zone industrielle de Skikda**



Source : Documents interne de RA1/K

**1.2- la structure organisationnelle de l'Entreprise RA1K - Sonatrach -Skikda**

**Figure n° (2) : la structure Organigramme de la GRH de l'Entreprise RA1K - Sonatrach –Skikda**



Source : Réalisé par nos soins

**Tableau n° (1) : Le nombre de bateliers par métier au 31/12/2021**

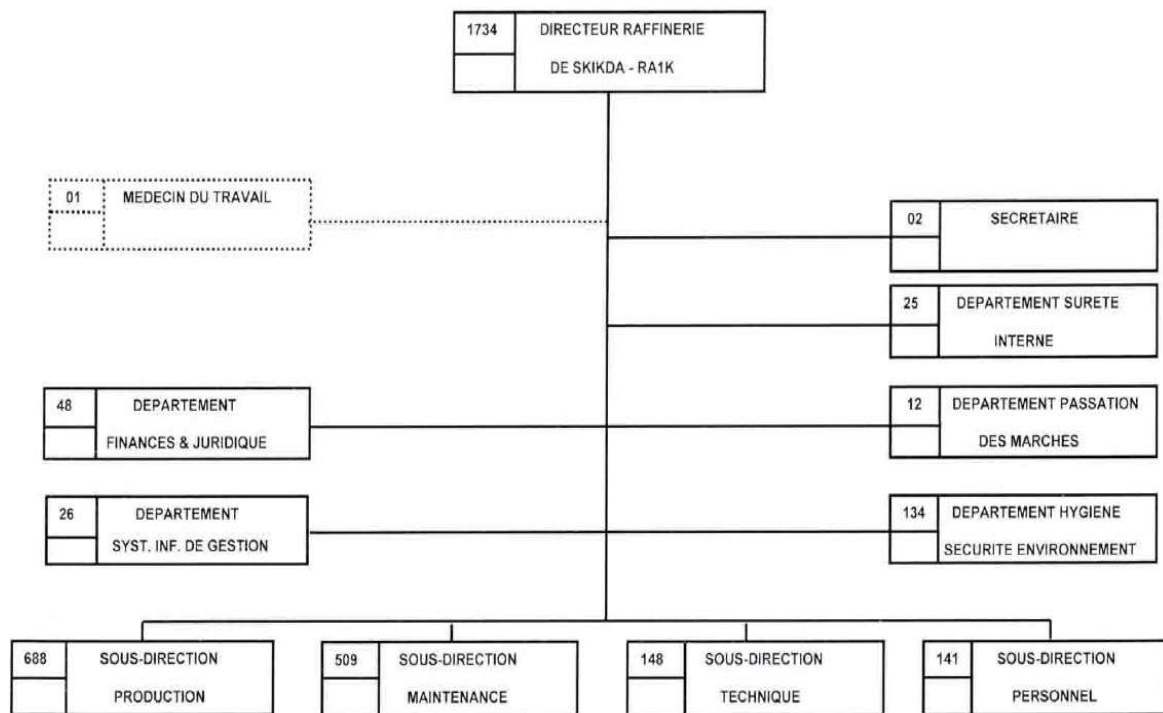
Fonction	le nombre
Cadre sublime	18
Ingénieur	240
cadre universitaire	96
autres pneus	389
technicien supérieur	685
Technique	0
Contrôleur administratif	125
Point de vente hautement qualifié	0
Point de vente qualifiée	0
Port administratif	0
port auxiliaire	25
<b>le total</b>	<b>1578</b>

Source : Réalisé par nos soins

**- La structure organisationnelle du complexe de raffinage pétrolier de Skikda :**

Le complexe a connu des changements continus dans sa structure organisationnelle depuis sa création jusqu'à nos jours, afin de suivre le rythme des changements de l'environnement extérieur et d'assurer ainsi la bonne conduite de ses activités

**Figure n° (3) : La structure organisationnelle du complexe de raffinage pétrolier de Skikda.**



**Source : Documents internes de RA1/K**

A travers la figure ci-dessus, la Direction préside la hiérarchie organisationnelle du complexe, qui se compose de cinq départements appelés départements de contrôle, et ils travaillent sous la supervision directe de la Direction, et ils sont représentés dans le Département financier et juridique, le Direction du Système d'Information Automatisé de Gestion, la Direction de la Sécurité Intérieure et la Direction de la Conclusion des Transactions et la Direction de la Sécurité Industrielle, en plus du secrétariat de la Direction et de la médecine du travail, tandis qu'il existe quatre sous-directions auxiliaires de la Direction du Composé, qui ont été créées dans le cadre de la facilitation des tâches de la Direction Compound qui comprend plusieurs départements, et ces sous-directions sont : pour la production, la maintenance, la technologie et les utilisateurs.

### **1.3- les fonctions et les objectifs de l'Enterprise RA1K - Sonatrach -Skikda**

#### **1.3. Présentation des différentes unités**

##### **1.3. 1. Département de production**

Il se compose des unités de production suivantes :

- Unité 10 /11 de distillation atmosphérique (topping)
- Unité 100 prétraitement et de reforming catalytique (MAGNAFORMING)
- Unité 101 /103et 104 de traitement : reforming catalytique (PLATFORMING)
- Unité 30/31 et 104 de traitement et séparation du gaz (GPL)
- Unité 200 d'extraction des aromatique
- Unité 70 de distillation sous vide (production des bitumes.)

##### **1.3.2. Les unités 10 /11 topping**

Le topping ou la distillation atmosphérique a pour but de fractionner le brut en différentes coupes stabilisées pouvant être utilisées pour l'obtention de produit fins (naphta, Gas-oil, jet...) Ou devant alimenter d'autres unités situées en aval (Magnaforming, Platforming, Gaz plat) elles traitent le brut de Hassi Messaoud avec une capacité Annuelle de  $15.10^6$  t/an pour produire les produits suivants :

- G.P.L —————→ UNITE 30.
- ISO PENTANE —————→ MELANGE DES ESSENCES.
- NAPHTA A —————→ STOKAGE.
- NAPHTA B ( $65^\circ / 150^\circ$ ) —————→ REFORMING CATALYTIQ
- NAPHTA C ( $150^\circ / 180^\circ$ ) —————→ HUILE COMBUSTIBLE.
- KEROSENE ( $180^\circ / 225^\circ$ ) —————→JET FUEL MÉLANGE DES GASOILS.
- GASOIL LEGER ( $225^\circ / 320^\circ$ ) —————→ MELANGE DES GASOIL.
- GASOIL LOURD ( $320^\circ / 360^\circ$ ) —————→ MELANGE DES GASOIL.
- RESIDU ( $<360^\circ$ ) —————→ HUILE COMBUSTIBLE.

### **1.3.3. Unités 100 et 103 (unité Platforming)**

Le Platforming ont pour but de transformer le naphta moyenne et lourde Obtenues du topping (reformat) utilise comme charge pour les unités d'aromatiques (unité 200 et 400).cette transformation a pour Conséquence Une augmentation de l'indice d'octane de 45 a 99 permet ainsi d'utiliser le reformat obtenu pour la fabrication des essences.

### **1.3. 4. Unité 70 : production de Bitume**

L'unité a été conçue pour traiter 271 100 t/an de brut réduit importe (BRI) qui Peut être :

- charge A : résidu TIA juan a medium 372° plus.
- charge B : résidu TIA juan a lourd 450°C de plus.
- charge C : résidu du brut du koweit.

L'unité se compose principalement d'une colonne de distillation sous vide et d'un réacteur

D'oxydation de bitume .le produit de fond de colonne est le bitume routier ordinaire qui est envoyé :

- une partie vers le stockage
- l'autre partie comme une charge a la section d'oxydation ou elle sera oxydée au moyen de l'air en bitume oxyde

### **1.3. 5. Les unités 30-31-104 séparation et traitement des gaz**

Ces unités ses destinées à traiter les gaz liquides venant des unités 10,11dans l'ordre suivant :

- unité 30 : traite le gaz liquide qui vient de l'unité 100 en particulier ceux de tête de la colonne C7 ou les GPL sont séparés du pentane
- unité 31 : reçoit les gaz parvenant de la tête des colonnes de stabilisation de l'essence des deux unités de topping.
- unité 104 : elle a été conçue dernièrement avec la nouvelle unité de Platforming 103 afin de traite le GPL venant de cette unité.

Le traitement des gaz dans ces unités est accomplit en deux stades :

\* **dans le premier stade** on fait subir au gaz un traitement qui consiste à passer la charge qui le bitume, Propane, Ethane, H<sub>2</sub>S et l'humidité à travers une colonne contenant des tamis

moléculaire qui possèdent la propriété de retenir l'humidité et l'acide H<sub>2</sub>S par le phénomène d'absorption.

\* **dans le deuxième stade** c'est l'étape de séparation des gaz effectuée par deux Colonnes dont le premier (deéthaniseur). on fait le stripping des gaz incoïçable (C1, C2, C3) envoi à partir de la tête vers le réseau fuel gaz, le produit de fond (Butane, propane) alimente la 2<sup>ème</sup> colonne ou le propane est séparé du butane par simple distillation.

### **1.3.6. Unités annexes et utilités**

- Unité 600 de stockage mélange et expédition.
- Unité 62 pour la déminéralisation des eaux.
- Unité 1050 centrales thermiques électriques et utilité (C.T.E)

### **1.3.7. Unité 600 de stockage, mélange et expédition (melex)**

Cette unité est responsable des activités suivantes : mélange, chargement et expédition, il s'occupe de :

- Les bacs de stockages de différentes charges et produits des unités.
- expédition des produits vers les différents dépôts de stockage, exemple : dépôt Dél-kheroub.
- mélange des gasoils.
- contrôle le chargement des produits qui est au niveau du port de skikda.

### **1.3. 8. Unité de déminéralisation U62**

L'unité 62 est désignée pour déminéraliser l'eau dessalée provenant des CP1/K ou GNL pour l'alimentation des chaudières et les autres unités.

### **1.3.9. Le centrale thermoélectrique (CTE 1050)**

La CTE est une unité primordiale de l'industrie pétrolière.

Elle a été conçue en 1976 pour la production qu'on peut considérer comme un système cerveaux de la raffinerie elle assure les utilités indispensables pour le marché de toutes les unités.

Elle comprend les unités suivantes :

#### **1.3.9.1. Unité 1020 : tour de refroidissement**

Elle satisfait d'une manière continue les besoins de la raffinerie en eau de refroidissement, en travaillant en circuit fermé.les eaux polluées et chaudes proviennent des unités de production sont traitées chimiquement afin d'éliminer les acides chlorhydrique HCL entraîne dans la circuit puis refroidies a l'aide d'une batterie d'aero-réfrigérant et enfin renvoyée vers les différentes unités aux moyens des pompes.

#### **1.3.9.2 l'unité d'azote**

L'azote st produit de l'air atmosphérique ce dernier est aspire puis comprime a 7,7 bar par des Compresseurs (généralement avec des compresseurs a membrane) l'oxygène est élimine en deux étapes.

#### **1.3.9.3. L'unité 1060 circuit vapeur (HP, MP, BP)**

Elle assure les besoins de la raffinerie en vapeur selon trois gammes :

- vapeur haute pression.
- vapeur moyenne pression
- vapeur basse pression

La vapeur produite dans les grandes chaudières a partir des condensas qui proviennent des circuits vapeur dans l'unité de production.

#### **1.3.10. L'unité 1080 : Air comprime**

L'air atmosphérique est aspire a travers deux (02) filtres puis comprime par deux (02) Compresseurs.

Une partie de cet air filtré est comprimée et envoyée aux différentes unités de production et l'autre partie subit un séchage à travers un lit d'alumine qui peut être utilisé dans le système de régulation pneumatique des différentes unités de production

## **Section 02 : l'application de l'E-RH dans RA1K – Sonatrach SKIKDA-**

### **2-1. Processus de recrutement :**

Trois raisons sont à l'origine du déclenchement du processus de recrutement dans cette entreprise :

- Le déficit au sein de l'organigramme ;
- Remplacement des salariés suite à des départs ;
- Création de nouveaux postes ;

Pour répondre à ces besoins, l'entreprise utilise deux types de recrutements :

#### **1.1. L'emploi d'un concours national:**

Effectué soit sous la tutelle de la Direction Centrale d'Hydra Algérie en coordination avec l'Agence Nationale de l'Emploi (ANEM), qui publiera leur annonce sur le site internet de l'entreprise. Après sélection des candidats et choix des nouvelles recrues, leurs dossiers seront transmis à la direction régionale pour préparer la formation de pré-recrutement dite Formation avant recrutement (MSP).

Cette dernière, qui dure 24 mois, est divisée en deux périodes. La première période est d'une durée de 4 mois de cours théoriques au niveau de l'Institut National du Pétrole (IAP) et du Centre de Perfectionnement de l'entreprise. Pour la deuxième période est consacrée à la mise en pratique sur les sites de l'entreprise.

#### **1.2. Le recours aux contrats à durée déterminée (CDD) :**

Appelée ACT (Agent Contractuel Temporaire) l'entreprise utilise des contrats à durée déterminée pour certaines activités temporaires tels que : le travail saisonnier, les plombiers, les soudeurs, etc.

Le processus de recrutement étant centralisé au niveau d'Alger, aucun indicateur sur l'évaluation du processus n'est disponible au niveau de l'entreprise sauf ceux de l'évaluation après la fin de la période MSP. Après la période MSP, l'évaluation des candidats repose sur deux critères :

##### **A- Evaluation de la progression dans le métier :**

Fait intervenir plusieurs critères relatifs:

- Aux tâches effectuées
- Aux équipements manipulés
- A l'appréciation propre du parrain du stagiaire.

2) Progression dans la maitrise du métier:

Taches pour la tenue du poste <u>Elaborées par le parrain</u>	Liste des équipements manipulés et ou procédures appliqués	Appréciations du parrain					Correctifs apportés e commentaires du parrain l'accompagnateur
		Faible	Moyen	bien	T.Bien	note/20	
A/ intervention sur le process							
B/ superviser les travaux de maintenance sur les installations							
C/ assurer le bon fonctionnement de process							
D/opérateur de poste							
E/ suivre le démarrage nouveau boosting							
					Moyenne2		

**Note MSP de la priode allant**

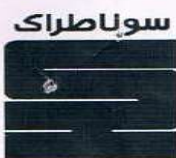
Appréciation générale :

Nom & Signature du parrain :

Faible: [1-7]                      moyenne1=  $\sum$  note /9  
 Moyen: [8-11]                    moyenne2=  $\sum$  note /4  
 bien: [12-15]  
 T.bien : [16 et plus ]

**B- Formalisation de l'intégration :**

Consiste à évaluer le savoir – être du candidat selon des critères mentionnés dans le tableau



**sonatrach**  
 Exploration- Production  
 Direction Ressources Humaines  
 Departement Formation

**Formulaire d'Evaluation: Période MSP du**  
**Nom et prénom du stagiaire :**  
*(Formulaire à renseigner à la fin de chaque mois ou rotation durant la période MSP par le parrain)*

Matricule du stagiaire :  
 Spécialité:  
 Poste d'affectation :  
 date d'installation:  
 Direction/Division :  
 Nom et prénom de l'encadreur :  
 fonction de l'encadreur:

**1) Formalisation et Integration**

Critères d'Evaluation	Appréciations du parrain					commentaire
	faible	moyen	bien	T.Bien	note/20	
1) Présentation -Tenue réglementaire.						
2) Ponctualité- Assiduité						
3) Esprit d'équipe/ Intégration au groupe						
4) Comportement /Conduite						
5) Rigueur dans le travail et pertinence de la démarche						
6) Intérêt porté au métier/ Motivation						
7) Respect des consignes						
8) Capacité d'adaptation						
9) Prise d'initiative						
<b>Moyenne1</b>						

A l'issue de l'évaluation, un document global sera établi sur le modèle motionné en annexe 03 et 04, nécessaire pour juger les candidats qui bénéficieront d'une période d'apprentissage complémentaire et ceux qui seront favorables ou défavorables à la confirmation de la position.

## **2. Formation et qualification des employés :**

L'IAP est une partie intégrante de SONATRACH, qui a pour mission principale d'accompagner la transformation de l'Entreprise par :

- La formation, le perfectionnement et le recyclage dans les différents domaines d'activité du secteur de l'énergie et en particulier des hydrocarbures.
- L'organisation et la mise en œuvre des formations spécialisantes et diplômantes dans les différents domaines d'activités du secteur des hydrocarbures.
- L'établissement d'échanges et de partenariats avec les universités et instituts nationaux et internationaux.
- L'organisation de manifestations scientifiques et techniques.

Une adaptation aux besoins et exigences des structures opérationnelles de l'Entreprise par la conception de programmes de formation orientés et ciblés, basés sur les compétences requises pour chaque métier

Une stratégie d'apprentissage passée d'une formation axée sur la spécialité vers une formation centrée sur les missions et tâches du poste de travail

Des formateurs expérimentés et certifiés, intégrés également dans les équipes en charge des projets de l'Entreprise pour enrichir les contenus des produits pédagogiques par des études de cas et diverses connaissances de l'Entreprise

Des bibliothèques dans ses différentes écoles, ainsi qu'une bibliothèque virtuelle mise à la disposition des apprenants

Une capitalisation de plus de 50 ans d'expertise dans le domaine des hydrocarbures

### **2.1 Mode d'apprentissage :**

Les modes d'apprentissage de cet établissement alterne entre la théorie, la pratique, la simulation, la formation à distance et la formation sur les sites industriels.

#### **- Salle de cours :**

Forme classique, nécessite la présence des participants afin de permettre un apprentissage collectif, avec beaucoup d'interaction et d'échange entre les participants et le formateur.

**- Compagnonnage :**

Des formations-actions pour développer les compétences comportementales et consolider les savoirs afin d'accroître l'efficacité du personnel, dans le but d'atteindre les résultats concrets indispensables à l'atteinte des objectifs de l'Entreprise en améliorant les Savoirs, les Savoir-faire (aspects pratiques) et les Comportements (compétences requises pour le poste).

**- On-job training :**

Se sont des formations-actions en milieu de travail, qui sont une forme d'apprentissage individuel et collectif dans des conditions et un environnement de travail réels, suivant un guide d'apprentissage conçu par les pédagogues, visant le développement des principales compétences techniques d'un métier.

**- Simulations :**

Mode d'apprentissage individuel et collectif, permettant des exercices en reproduisant une grande variété de situations pratiques capitalisées, en un temps réduit et dans des conditions de sécurité idéales.

**- Réalisation de projet :**

Une forme d'apprentissage par simulation, destinée prioritairement aux métiers de l'étude et de l'analyse, permet la qualification des cadres exerçant les métiers des opérations vers les métiers de l'étude et du développement.

**- E-Learning :**

Qui permet un apprentissage individuel avec une conception personnalisée, sans contrainte de temps et de lieu, avec une optimisation du budget formation de l'Entreprise.

**3. La réalité de l'application d'E-RH dans l'entreprise économique de RAK1 -Sonatrach -Skikda**

le phénomène de recherche présenté dans notre travail est la réalité de la gestion électronique des ressources humaines dans la société économique Algérienne, donc on a effectué une étude de cas dans la société de Raffinage Pétrolier- SONATRACH du Skikda, nous nous sommes appuyés sur la méthode de l'entretien individuel en menant un dialogue et une conversation avec chaque individu de l'échantillon, ainsi qu'un entretien de groupe avec un

groupe de personne, dans le but d'obtenir des informations ou des données relatives à notre thématique de recherche.

Cette méthode est également considérée comme l'une des études les plus fiables dans les méthodes de recherche, où les informations sont collectées puis s'appuient sur le formulaire d'analyse des entretiens dans la recherche, dans le but d'atteindre les résultats souhaités.

On a également appliqué l'entretien ouvert dans plusieurs services de la Direction des Ressources Humaines qui sont : la Direction de l'Emploi, la Direction de la Formation, la Direction de l'Automatisation et la Direction des Salaires chez Petroleum Refining Corporation - SONATRACH à Skikda, en écoutant l'échantillon des individus et leurs réponses ont été donnés librement, ils ont expliqué leur opinion et la raison de leur réponse. Aussi, en posant des questions ouvertes aux fonctionnaires mentionnés précédemment, nous avons réparti les questions d'entretien sur la base d'hypothèses en groupes comme suit :

Le premier groupe : l'intérêt pour l'emploi (annexe 05)

Le deuxième groupe : le service formation et formation (annexe06)

Le troisième groupe : l'intérêt des salaires (annexe07)

Le quatrième groupe : Service d'information automatisé (annexe 08)

### **3.1. L'analyse des Résultats d'entretien :**

#### **Le premier groupe : l'intérêt pour l'emploi**

D'après les réponses sur l'entretien de l'annexe 03 on constate les résultats suivante :

A la base des repense de la premier question, on constate que :

50% utilisent la voie électronique, de sorte qu'ils annoncent le concours de recrutement par voie électronique à la demande de l'institution mère via le site SONATRACH News CMN, ainsi que le site Bourse de l'emploi, ensuite, elle envoie l'annonce d'embauche à l'agence pour l'emploi , après quoi l'agence pour l'emploi envoie la liste des candidats acceptés via le système de médiation, puis la Skikda Petroleum Refining Corporation envoie cette liste finale à l'institution mère après le processus d'appel des candidats rejetés .A la fin, la Skikda Petroleum La Corporation de Raffinage en coordination avec l'institution mère à Alger, détermine le lieu et l'heure appropriés et fournit les capacités nécessaires en accord avec l'Université du 20 août 1955.

50% utilisent la méthode classique, en utilisant le concours écrit dans un premier temps, ensuite, les papiers sont corrigés au niveau de la capitale, qui annonce la liste des personnes ayant réussi le concours écrit et l'envoie à la Petroleum Refining Corporation à Skikda, afin de réaliser la

deuxième étape qui est un concours oral , ils effectuent un entretien direct avec des questions directes devant le jury, qui s'effectue selon plusieurs critères qui dépendent du certificat, du sexe et de la nature de travail, ainsi que l'âge qui ne doit pas dépassé 35 ans . A la fin, ils passent un entretien avec le psychiatre qui doit être transparent.

- Ensuite ce sera un emploi direct (CDI) ou par voie d'emploi après formation, soit de 9 mois (Technicien Supérieur) soit de deux ans (Ingénieur d'Etat).

Selon la deuxième question, on constate que : l'effet de l'utilisation de l'e-gestion dans le processus de recrutement s'agit de faciliter cedernier et de raccourcir les efforts et le temps.

D'après la troisième question on voit qu'il est possible d'utiliser la gestion électronique dans le processus de recrutement à 100%, mais il est difficile de la mettre en place dans des conditions normales, sauf qu'elle a été appliquée pendant la période Covid-19 dans l'entretien direct devant le comité, ainsi que l'entretien avec le psychiatre via l'application ZOOM, afin d'éviter la propagation de l'infection et la transmission de la maladie.

D'après les réponses sur l'efficacité de l'utilisation de l'application ZOOM, cette dernière a connus un succès durant son utilisation pour les entretient direct.

**A travers ce qui précède, il apparaît que l'application de l'administration électronique est dans l'intérêt de l'emploi dans une large proportion, notamment en ce qui concerne la publication des annonces d'emploi.**

**Le deuxième groupe :** la Direction de la Formation et de la Formation

**Selon les repenses sur l'entretien de l'annexe 06 on a obtenus les résultats suivants :**

D'après la premier question on constate que :

- GEPC utilise 90% de l'administration électronique, les chefs de départements envoient un index organisé aux établissements de formation au préalable, général n+1, qui traite la demande , ensuite, il répond aux personnes qualifiées à former, puis, il est envoyé à l'établissement d'origine, et après accord de l'administration centrale programme les dates de formation et de en fonction du programme de l'établissement de formation, a la fin, des courriers électroniques sont envoyés aux chefs de services et services administratifs, qui à leur tour transmettent les listes des personnes admises avec leur formation et les dates de formation.
- Le reste de l'utilisation est de 10% via la ligne fixe.

**Selon la deuxième question, les résultats sont les suivants :**

- La formation est faite par le biais d'un entraînement physique ou à distance en appliquant le programme : E-Learning.
- Le salarié qui a été formé, par le biais d'une formation ou bien d'un stage , il est chargé de remplir les formulaire avec les informations nécessaires comme indiqué dans les annexes.
- Au bout de 3 à 6 mois, un document d'évaluation post-formation est envoyé à son supérieur direct pour vérifier la validité de sa formation, et dans quelle mesure il a effectivement bénéficié ou non de cette dernière.

Selon la troisième question :

Les lieux de formation se déroule a l'intérieure de l'État et il y en a à l'extérieur, et c'est un mélange entre des formations a fréquentation et à distance, selon ce qui suit :

1- Lorsque la formation est hors wilaya (Oran - Hassi Messaoud - Boumerdes), les impératifs de formation, tels que transport, déplacement et organisation, sont mis en place.

2- lorsque la formation est au sein de la wilaya de l'IAP à Skikda, l'organisation et la préparation est faciles et peu coûteuses.

selon la quatrième question, la formation à distance a été un succès, surtout pendant la période du Covid-19, où les activités de formation ont été facilitées à distance, sans interruption, et pour raccourcir les distances, économiser les efforts et réduire les coûts grâce au « ZOOM » et au « E-Learning " parce qu'ils se sont avérés efficaces, efficaces et très performant.

**Il ressort des réponses correspondantes que la gestion électronique est très largement utilisée dans les processus de formation et de gestion au niveau de l'établissement étudié.**

**Le troisième groupe : l'intérêt des salaires**

**Selon les réponses de l'entretien de l'annexe 07 on conclue que :**

- l'entrée et la sortie sont confirmées électroniquement dans l'établissement grâce à la carte professionnelle des travailleurs

**La gestion électronique est largement utilisée dans le service des salaires, car la centralisation de la gestion est approuvée en coordination avec l'entreprise RA1K-SONATRACH-Skikda via la ligne avec divers logiciels, ainsi que l'entrée et la sortie des employés est confirmée via la carte professionnelle par voie électronique.**

**Le quatrième groupe :** Service d'information automatisé.

Selon les réponses de l'entretien de l'annexe 08, on constate que :

- Il existe une relation d'interdépendance et d'intégration entre le service des technologies de l'information et le service des ressources humaines.

-Le rôle de la Direction des Technologies de l'Information au sein de la Direction des Ressources Humaines est : Mise à disposition des ressources des appareils, mise à disposition et maintenance du réseau, programmes SYMANTEC, DSI-Sécurité, GESSOR, programmes de messages OUT LOOK, programmes de sensibilisation HSE-RA1K

Il existe une forte relation d'interdépendance entre le département de la technologie de l'information avec tous les départements précédents à travers la fourniture et la maintenance des réseaux ainsi que la délivrance de programmes de service pour ces départements tels que la sensibilisation et les publicités.

### **Conclusion**

Après la description de la raffinerie, ses installation et son organisation notamment la structure HSE, une description fonctionnelle et structure du système à étudier (U400, POMPE MP4 et F1/) a été faite dans le but de comprendre ce dernier afin d'appliquer notre démarche d'analyse qui sera mise en lumière dans la suite de notre travail.

Et en étudiant la réalité de l'application de la gestion électronique dans les ressources humaines, nous avons remarqué qu'il y a une grande importance à travers son utilisation dans tous les intérêts, puisqu'elle sert à informer les individus sur les concours de recrutement et leurs conditions, former les employés à distance via la technologie Zoom et E-Learning , et les utiliser dans la gestion des salaires des employés, et nous avons également remarqué qu'il existe une interdépendance entre tous les intérêts à travers le Département de la technologie en fournissant un réseau interconnecté entre tous les intérêts et en le reliant à l'entreprise mère à Alger.

# *Conclusion générale*

## Conclusion générale

---

L'application de la gestion électronique est devenue une exigence nécessaire pour le développement et la continuité des entreprises et pour les rendre plus compétitives, et cela grâce à son grand rôle dans la réalisation de l'efficacité et de l'efficacite dans le développement et l'amélioration de diverses transactions et services grâce à sa précision et sa rapidité de mise en œuvre.

Cette étude est venue à l'importance d'E-RH, où le problème de l'étude a été abordé en abordant le côté théorique des différents concepts théoriques liés aux variables de l'étude, et en travaillant à connaître la réalité d'E-RH sur le terrain dans le volet pratique en prenant comme modèle l'Entreprise RA1K - Sonatrach -Skikda..

Après avoir abordé les différents concepts théoriques et réalisé l'étude de terrain et présenté et analysé les données et les avoir discutées, les résultats les plus importants peuvent être résumés, et à la lumière desquels les hypothèses de l'étude sont prouvées ou infirmées comme suit :

- L'e-management est l'une des méthodes administratives modernes les plus importantes que toute institution peut adopter et bénéficier de ses applications.
- L'e-management peut se définir par l'intégration des nouvelles technologies dans l'ensemble des processus de management, c'est-à-dire, la finalisation, l'organisation, l'animation, le contrôle, des impacts et opportunités des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

A partir de ces résultats on peut confirmer la première hypothèse : « **L'E-management est l'intégration des nouvelles technologies dans l'ensemble des processus de management** ».

- L'E-RH Développer la gestion en général, en utilisant les technologies numériques modernes de solutions et de systèmes, qui développeraient le travail administratif et augmenteraient ainsi l'efficacité et la productivité de l'employé et créeraient une nouvelle génération de cadres capables de faire face aux technologies modernes.
- E-RH permet de répondre aux nouvelles exigences des ressources humaines ;

## Conclusion générale

---

- L'E-RH permet la constitution d'une base de données RH avec individualisation des informations, personnalisation des services et repose sur le self-service.

A partir de ces résultats on peut confirmer la deuxième hypothèse : « **L'E-RH travaille à réduire les efforts, les délais et les coûts, ainsi qu'à développer et faciliter son intégration avec les entreprises locales et internationales** ».

- L'E-RH exige les points suivants : Flexibilisation quantitative et qualitative, flexibilisation interne et externe, La performativité et L'individualisation de la relation d'emploi.

A partir de ce résultat on peut confirmer la troisième hypothèse : « **L'E-management est l'intégration des nouvelles technologies dans l'ensemble des processus de management** ».

- l'application de l'administration électronique est dans l'intérêt de l'emploi dans une large proportion, notamment en ce qui concerne la publication des annonces d'emploi.

- la gestion électronique est très largement utilisée dans les processus de formation et d'encadrement au niveau de l'établissement étudié.

- La gestion électronique est largement utilisée dans le service des salaires, car la centralisation de la gestion est approuvée en coordination avec l'entreprise RA1K- Sonatrach-Skikda via la ligne avec divers logiciels, ainsi que l'entrée et la sortie des employés est confirmée via la carte professionnelle par voie électronique.

- Il existe une forte relation d'interdépendance entre le département de la technologie avec tous les départements précédents à travers la fourniture et la maintenance des réseaux ainsi que la délivrance de programmes de service pour ces départements tels que la sensibilisation et les publicités.

A partir de ces résultats on peut infirmer la quatrième hypothèse : « **l'application d'E-RH à l'entreprise RA1K- Sonatrach - Skikda n'a pas atteint le niveau requis** ».

## Conclusion générale

---

### **Recommandations :**

À la lumière des résultats de l'étude, nous formulerons les recommandations suivantes :

- Diffuser la culture de la gestion électronique auprès de ses employés et clients;
- Des lois sur la protection de la sécurité doivent être adoptées pour empêcher la manipulation des informations ou toute forme de pénétration du réseau afin de maintenir la sécurité et la confidentialité des informations ;
- Veiller à préparer une infrastructure solide nécessaire au travail de gestion électronique dans les établissements afin que les services fournis soient solides;
- La nécessité d'attirer des ressources humaines qualifiées pour appliquer la gestion électronique et travailler à leur développement.

*Références*  
*Bibliographiques*

## BIBLIOGRAPHIE

---

### Ouvrages :

1-Laval, Florence, et Véronique Guilloux, **Impact de l'implantation d'un SIRH sur la GRH d'une PME : une étude longitudinale contextualiste et conventionnaliste**, Management & Avenir, vol 37, N 7, 2010.

2-M. Alshehris Drew **Implementation of E-Government Advantages and Challenges**, Working paper for IASK International Conference E-Activity and leading Technologies (E-ALT2010), University of Oviedo, Spain, 8 November 2010.

3-Henri Isaac, **E-management, concepts et méthodologie**, Université Paris Dauphine, France, 2003.

4-Michel KALIKA, **Le management est mort, vive l'E-management**, Revue française de gestion, vol 129, 2000.

5-Mounira Bouras, **L'E-gouvernement : Approche algérienne**, Revue Algérienne de la Sécurité Humaine, Vol 06 N°01, 2021.

6-Sunny, M., & James, D. M, **E-Government and E-Governance: The future isn't what it used to be**, Canadian Journal of Administrative Sciences, vol 20, N01, 2003.

7-Driss Kettani, Bernard Moulin, **L'E-gouvernement pour la bonne gouvernance dans les pays en développement**, Centre de recherches pour le développement international, Canada, 2014.

8-Franck Brillet et al, **La gestion des compétences à l'épreuve du E-RH : de l'adoption à l'appropriation des outils**, Management & Avenir, vol 7, N 37, 2010.

9-Larbi TAMNINE, **Contribution de l'E-RH à la modernisation de la fonction ressources humaines dans l'administration publique : Le cas du Maroc**, Revue Marocaine de Gestion et d'Economie, N°6, Janvier- Juin 2016.

10-Dossin, Guillaume, **Dispositifs E-HRM : opportunité ou menace pour la gestion des ressources humaines des PME ? Le cas des activités transactionnelles et traditionnelles**, Mémoire Master en sciences de gestion, Louvain School of Management, Université Catholique de Louvain, 2018.

11-Kalika.M, **E-GRH : révolution ou évolution**, Ed Liaisons, France, 2002.

### Mémoires et thèses :

12-شيلي الهام، دور الإدارة الإلكترونية في تطوير الأداء التنظيمي – دراسة ميدانية لبعض مؤسسات تسيير الموانئ البحرية الجزائرية، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2020.

## BIBLIOGRAPHIE

---

13-محمد قريشي و آخرون، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية: المفاهيم، المتطلبات، ودورها في تطوير الإدارة، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد 47، جامعة محمد خيضر، بسكرة، جوان 2017.

# *Annexes*

## ANNEXE01

### 2) Progression dans la maitrise du métier:

Taches pour la tenue du poste <u>Elaborées par le parrain</u>	Liste des équipements manipulés et ou procédures appliqués	Appréciations du parrain					Correctifs apportés et commentaires du parrain l'accompagnateur
		Faible	Moyen	bien	T.Bien	note/20	
A/ intervention sur le process							
B/ superviser les travaux de maintenance sur les installations							
C/ assurer le bon fonctionnement de process							
D/opérateur de poste							
E/ suivre le démarrage nouveau boosting							
					Moyenne2		

**Note MSP de la priode allant**

Appréciation générale :

Nom & Signature du parrain :

Faible: [1-7]                      moyenne1=  $\sum$  note /9

Moyen: [8-11]                    moyenne2=  $\sum$  note /4

bien: [12-15]

T.bien : [16 et plus ]

## ANNEXE 02

سوناطراي



**sonatrach**

Exploration- Production

Direction Ressources Humaines

Departement Formation

Formulaire d'Evaluation: Période MSP du

Nom et prénom du stagiaire :

(Formulaire à renseigner à la fin de chaque mois ou rotation durant la période MSP par le parrain)

Matricule du stagiaire :

Spécialité:

Poste d'affectation :

date d'installation:

Direction/Division :

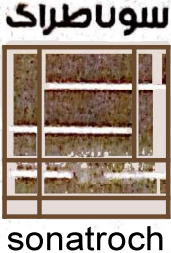
Nom et prénom de l'encadreur :

fonction de l'encadreur:

### 1) Formalisation et Integration

Critères d'Evaluation	Appréciations du parrain					
	faible	moyen	bien	T.Bien	note/20	commentaire
1) Présentation -Tenue réglementaire.						
2) Ponctualité- Assiduité						
3) Esprit d'équipe/ Intégration au groupe						
4) Comportement /Conduite						
5) Rigueur dans le travail et pertinence de la démarche						
6) Intérêt porté au métier/ Motivation						
7) Respect des consignes						
8) Capacité d'adaptation						
9) Prise d'initiative						
				Moyenne1		

# ANNEXE 03

	INSTITUT ALGERIEN DU PETROLE	IAP/R3.G-025
	Confirmation de participation au séminaire	Date : 09/06/2022
		Page : 2 / 1 / 1

Direction Corporate Ressources Humaines  
Direction IAP

Demande N° : 1018351 du 21/02/2022

Intitulé : RAIK

Code unité : 1816212

Référence : EHY38

Thème : Aéroréfrigérants et Aérocondenseurs

Periode : du 17/11/2022 au 21/11/2022 - Ecole de Hassi Messaoud

Statut session : Confirmée - PRESENTIEL



Liste des Inscrits.

N°	Matricule	Nom	Prénom	Pension	Date Arrivée	Date Départ	Statut participant
1	55457H	_____	Mohamed	Demi-Pension	17/11/2022	21/11/2022	confirmé
2	28920V	_____	ouadJamel	Demi-Pension	17/11/2022	21/11/2022	confirmé
3	55455D	_____	Rabah	Demi-Pension	17/11/2022	21/11/2022	confirmé
4	28885Y	_____	Nabli	Demi-Pension	17/11/2022	21/11/2022	confirmé

**Total participants**

Nous vous demandons de consulter régulièrement, dans l'interface séminaire de l'IAP, votre demande pour s'enquérir de la confirmation de vos inscrits avant la date de début du séminaire (avant 72 heures) (Edité le 02/11/2022 00:55:19 depuis la plateforme ERP - SAP.)

# ANNEXE 04

**De:** Fayçal  
**Envoyé:** mardi 6 septembre 2022 10:19  
**A:**  Fayçal; **Naina**  
**Ce:**  Sofiane; Fathi  
**Objet:** Re: formation :LES PROCEDES D'ANALYSES D HUILE D UN TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE à l'IAP SIKKDA DU 18 AU 22/09/2022

Bonjour,

Nous vous confirmons la participation des agents cités ci-dessus, sauf

Adel bouacida est en congé de maladie.

Merci



Téléchargez [Outlook pour Android](#)

**From:** Fayçal Chaoui<[Chaoui@Sonatrach.dz](mailto:Chaoui@Sonatrach.dz)>  
**Sent:** Monday, September 5, 2022 12:50:22 PM  
**To:** Zaina Khoualed<[Khoualed@Sonatrach.dz](mailto:Khoualed@Sonatrach.dz)>  
**Mi:** Sofiane <[Aoued@Sonatrach.dz](mailto:Aoued@Sonatrach.dz)>; Fayçal <[Naili@Sonatrach.dz](mailto:Naili@Sonatrach.dz)>; Fathi [BOUAKBA@Sonatrach.dz](mailto:BOUAKBA@Sonatrach.dz)>  
**Subject:** RE: formation :LES PROCEDES D'ANALYSES D HUILE D UN TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE à l'IAP SIKKDA DU 18 AU 22/09/2022

Bonjour,

Hocine est en retraite depuis le 01/12/2021.

Voir la possibilité d'ajouter les noms mentionnés ci-dessous dans la formation citée en objet, car nous vous informons, qu'ils ont été inscrits à cette formation dans le plan de formation 2022.

53515K	BOUHAYASSA	KARIM
53519T		KHALED
543g2J		AHMED

Salutations.

**De:** Zaina  
**Envoyé:** lundi 5 septembre 2022 12:03 PM  
**À :** Fayçal Naili<Naili@Sonatrach.dz>; Fathi < BOUAKBA@Sonatrach.dz>  
**Ce:** Sofiane Aoued<Aoued@Sonatrach.dz>; Fayçal <Chaoui@Sonatrach.dz>  
**Objet:** formation :LØ PROCÉDES D'ANALYSES D HUILE D UN TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE à l'IAP SIKKDA DU 18 AU 22/09/2022

**Bonjour,**

**Nous vous informons que la formation LES PROCÉDES D'ANALYSES D'HUILE D'UN TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE » est programmée au niveau de l'IAP de SIKKDA du 18 au 22/09/2022.**

**Vous trouvez ci-dessous la liste des agents inscrits, prière de les informer.**

29058Q	CHARED	NOUR EDDINE
05022A	[REDACTED]	HOCINE
67178M	[REDACTED]	BOUACIDA ADEL
52774J	[REDACTED]	MEHOI
29485G	[REDACTED]	MEHDI
44877Y	[REDACTED]	HICHEM
72S88Y	[REDACTED]	DJAMEL



## Questionnaire d'évaluation à chaud

AcWltă RPC  
 Division Raffinage  
 Raffinerje de Sklkda RAIK  
 Servlca Formafion

Intitulé de la formation	
Organisme formateur	
Date début:	
Date de fin:	
Spécialité:	

Nous vous remercions de bien vouloir répondre à ce questionnaire. Vos réponses nous permettront d'améliorer la qualité de la formation et de mieux répondre à vos attentes.

Merci d'exprimer votre degré de satisfaction en indiquant la note de votre choix selon la grille suivante

1. Insatisfait    2. Peu satisfait    3. Satisfait    4. Très satisfait

Axes d'évaluation	1	2	3	4
<b>1- Contenu</b>				
Adaptation du contenu à votre niveau				
Conformité du contenu aux besoins professionnels				
Équilibre entre les parties théorique et pratique				
Exercices, études de cas, jeux de rôles				
Les supports pédagogiques				
<b>2- Le formateur</b>				
<b>Maitrise de la formation</b>				
Efficacité des méthodes et techniques pédagogiques utilisées				
Écoute, compréhension des problèmes et réponses aux questions				
Implication des participants				
<b>3- Environnement et Logistique</b>				
Organisation				
Salle de formation/ équipements				
Ressources				
<b>4- Groupe</b>				
Homogénéité des groupes				
Intensité des échanges dans le groupe				
<b>5- Appréciation globale</b>				
Information préalable sur le contenu de la formation				
Atteinte des objectifs de la formation				
<b>Durée de la formation</b>				
Possibilité de mettre en œuvre les acquis de la formation				

Les points forts de la formation :

Les points à améliorer :

Quels sont les parties / modules du programme de la formation que vous estimez les plus intéressants ?

Recommandation et / ou suggestion :

Commentaires / Divers

## **ANNEXE 05 : entretien l'intérêt pour l'emploi**

**Question 1** : Utilisez-vous la gestion électronique dans le processus de recrutement ?

**Question 2** : Quel est l'effet de l'utilisation de l'e-gestion dans le processus de recrutement ?

**Question 3** : L'utilisation de la gestion électronique dans le processus de recrutement sera-t-elle généralisée à 100 % ?

**Question 4** : A-t-il réussi lorsque la méthode ZOOM a été utilisée dans le processus de recrutement ?

## **ANNEXE06: entretien le service formation et formation**

**Question 1** : L'administration électronique est-elle utilisée dans la formation et le processus de formation ?

**Question 2** : Comment se fait la formation et le processus de formation par voie électronique ?

**Question 3** : Quels sont les lieux de formation et de formation électroniques ?

**Question 4** : La formation et la formation à distance sont-elles réussies ?4

## **ANNEXE07 : entretien à l'intérêt des salaires**

**Question 1** : Comment l'Autorité des salaires a-t-elle été utilisée par voie électronique ?

**Question 2**: Votre entrée et votre sortie de l'établissement sont-elles confirmées par voie électronique ?

## **ANNEXE 08 : Entretien à l'intérêt du Service d'information automatisé.**

**Question 1** : Existe-t-il une relation entre le service des technologies de l'information et le service des ressources humaines ?

**Question 2** : Quel est le rôle de la Direction des Technologies de l'Information au sein de la Direction des Ressources Humaines ?