

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique  
Ecole Nationale Supérieure de Management  
Koléa



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
المدرسة الوطنية العليا للمناجنت  
القلعة

## MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

En vue d'obtention d'un Master académique en

« Management E-gouvernement »

### **L'apport des outils numériques dans la gestion des ressources humaines**

Etude de cas : La Direction Régionale de Production Haoud Berkaoui  
OUARGLA, SONATRACH

**Elaboré par**

AMRANE Mahdi Abdellatif

**Sous la direction**

Dr. GAHLAM Nadia

**Année Universitaire 2023/2024**

## **Résumé**

Cette étude examine la contribution de l'outil numérique reSHum sur la gestion des ressources humaines chez Sonatrach. Nous avons utilisé une approche qualitative, fondée sur des entretiens avec des responsables RH, pour évaluer comment reSHum influence l'efficacité des processus de gestion des compétences, la prise de décision et l'optimisation des performances. Les résultats montrent que l'intégration de reSHum centralise les données, automatise les tâches administratives et améliore la précision des évaluations de performance. L'analyse révèle que reSHum permet une gestion plus cohérente et alignée avec les objectifs stratégiques de Sonatrach, tout en facilitant la surmontée des défis liés à sa mise en œuvre. Cette recherche démontre que reSHum contribue de manière significative à l'amélioration globale des pratiques de gestion des ressources humaines et à l'optimisation de la performance organisationnelle.

**Mots clés :** Numérique, reSHum, GRH, Performance, logiciel, évaluation.

## **Abstract**

This study examines the contribution of the digital tool reSHum on human resource management at Sonatrach. We employed a qualitative approach, based on interviews with HR managers, to assess how reSHum influences the efficiency of skills management processes, decision-making, and performance optimization. The results show that the integration of reSHum centralizes data, automates administrative tasks, and improves the accuracy of performance evaluations. The analysis reveals that reSHum enables more consistent management aligned with Sonatrach's strategic goals, while facilitating the overcoming of implementation challenges. This research demonstrates that reSHum significantly contributes to the overall improvement of human resource management practices and the optimization of organizational performance.

**Keywords:** Digital, reSHum, HRM, Performance, Software, Evaluation.

**ملخص**

تستعرض هذه الدراسة مساهمة الأداة الرقمية reSHum في إدارة الموارد البشرية في شركة سوناطراك. استخدمنا منهجية نوعية تعتمد على المقابلات مع مديري الموارد البشرية لتقييم كيفية تأثير reSHum على فعالية عمليات إدارة المهارات، اتخاذ القرارات، وتحسين الأداء. أظهرت النتائج أن تكامل reSHum يُمكن من مركزية البيانات، اتمام المهام الإدارية، وتحسين دقة تقييم الأداء. تكشف التحليلات أن reSHum يسهم في إدارة أكثر اتساقًا ومواءمة مع الأهداف الاستراتيجية لشركة سوناطراك، مع تسهيل التغلب على التحديات المرتبطة بتنفيذه. تثبت هذه الدراسة أن الأداة الرقمية reSHum تساهم بشكل كبير في تحسين الممارسات العامة لإدارة الموارد البشرية وتحقيق الأداء التنظيمي الأمثل.

**الكلمات المفتاحية:** الرقمية، reSHum، إدارة الموارد البشرية، الأداء، البرمجيات، التقييم.

## Remerciement

Je souhaite exprimer ma sincère reconnaissance à toutes les personnes ayant apporté leur précieuse contribution à la réalisation de ce travail.

Je remercie Dieu de m'avoir accordé la force, la santé et la détermination indispensables à l'aboutissement de ce projet. C'est grâce à Sa bénédiction que tout cela a été rendu possible.

Tout d'abord, je remercie sincèrement **Dr. GAHLAM Nadia**, mon encadrante pour l'aide compétente qu'elle m'a apportée, pour sa patience et son encouragement. Son œil critique m'a été très précieux pour structurer le travail et pour améliorer la qualité des différentes sections.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance à Monsieur **ZEBOUCHI Mohamed Abderraouf** qui a bien voulu diriger ce travail de recherche.

Mes plus sincères remerciements à mes amis pour leur soutien indéfectible, leurs encouragements constants et leur amitié précieuse. Votre présence a rendu cette aventure académique plus enrichissante et agréable.

Enfin, je voudrai exprimer ma reconnaissance à ma famille, **mes parents** et en particulier à **mon cher père, que Dieu ait pitié de lui**, pour tout ce qu'il a fait pour que j'arrive ici

رحمة الله عليكم  
يا أبتى

Merci à tous pour votre soutien. Merci ENSM

## SOMMAIRE

<b>Résumé .....</b>	<b>I</b>
<b>Remerciement .....</b>	<b>IV</b>
<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>V</b>
<b>Liste des tableaux .....</b>	<b>IX</b>
<b>Liste des figures .....</b>	<b>X</b>
<b>Liste des annexes .....</b>	<b>XI</b>
<b>Liste des abréviations.....</b>	<b>XII</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>1 Contexte de la recherche.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 Problématique .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 L’objectif de l’étude.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 La méthodologie.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Pertinence de la recherche .....</b>	<b>4</b>
a. Pertinence managériale.....	4
b. Pertinence académique .....	4
<b>1.5 La structure de document .....</b>	<b>4</b>
<b>CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE.....</b>	<b>6</b>
<b>Section 01 : Revue de littérature.....</b>	<b>7</b>
1.1 Évolution de la Gestion des Ressources Humaines .....	7
1.2 La transformation digitale du département Ressources Humaines.....	8
1.3 Les outils numériques d’amélioration de la gestion .....	10
1.2.1 Plateformes collaboratives et travail à distance.....	10
1.2.2 Big data et analyse de données .....	12
1.2.3 L’intelligence artificielle et les ressources humaines .....	12
1.4 La satisfaction des employés .....	14
<b>Section 02 : Cadre conceptuel .....</b>	<b>15</b>

2.1	L'e-Ressources Humaines .....	16
2.1.1	Définition.....	16
2.1.2	Les enjeux de l'e-Ressources Humaines .....	16
2.2	Les outils numériques de gestion.....	19
2.2.1	Système de gestion de la relation client (CRM).....	19
2.2.2	Plateforme de gestion de projet en ligne .....	19
2.2.3	Systèmes de gestion des ressources humaines (HRMS) .....	20
2.2.4	Logiciels de gestion de la chaîne d'approvisionnement (SCM) .....	20
2.2.5	Systèmes de gestion des connaissances (KMS) .....	20
2.3	Les outils numériques pour le recrutement et la sélection.....	21
2.3.1	Les plateformes de recrutement en ligne.....	21
2.3.2	Les logiciels de gestion de candidatures .....	21
2.3.3	L'utilisation de l'intelligence artificielle dans la sélection des candidats.....	22
2.3.4	Suivi des heures de travail :.....	22
2.3.5	Gestion des congés et des absences.....	23
2.3.6	Planification des horaires de travail .....	23
2.4	Les outils numériques pour la gestion de carrière .....	23
2.4.1	Evaluation des compétences et des objectifs.....	23
2.4.2	Suivi des performances individuelles.....	24
2.4.3	Feedback et coaching en ligne .....	24
2.5	Les outils numériques pour la formation et le développement des employés .....	25
2.5.1	Accès à des plateformes d'apprentissage en ligne .....	25
2.5.2	Suivi des formations suivies par les employés.....	25
2.5.3	Développement des compétences grâce aux outils numériques.....	26
2.6	Les défis et les limites des outils numériques dans la gestion des ressources humaines	26
2.6.1	Protection des données personnelles .....	27
2.6.2	Besoin de formations pour les utilisateurs .....	28
2.6.3	Adaptation aux spécificités de chaque entreprise .....	29
<b>CHAPITRE II : CADRE ORGANISATIONNEL ET METHODOLOGIQUE .....</b>		<b>30</b>
<b>Section 01 : Cadre organisationnel.....</b>		<b>31</b>
1.1	Présentation de l'organisation d'accueil SONATRACH.....	31

1.1.1	Les activités du SONATRACH.....	31
1.1.2	La place de la division de production HBK (Haoud Berkaoui) .....	33
1.2	La direction régionale de production Haoud Berkaoui - OUARGLA.....	33
1.1.1	Historique de HBK.....	33
1.1.2	Situation géographique de la direction régionale HBK.....	33
1.1.3	Les objectifs de la direction régionale DPHBK .....	34
1.1.4	Les missions essentielles de la direction régionale DPHBK.....	35
1.1.5	L'organisation de la direction régionale de HBK et ses missions.....	36
1.2	La gestion des ressources humaines au sein de la direction régionale HBK.....	45
1.2.1	La division Personnel au sein de DP HBK (Figure 7).....	45
<b>Section 02 : Cadre méthodologique .....</b>		<b>47</b>
2.1	Le positionnement épistémologique : .....	47
2.2	L'approche méthodologique .....	47
2.2.1	La recherche qualitative.....	48
2.3	Les outils de collecte des données .....	48
2.3.1	Les entretiens.....	48
2.3.2	L'entretien semi-directif.....	49
2.3.3	L'échantillonnage .....	50
2.4	Traitement et analyse des données.....	51
<b>CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSION .....</b>		<b>53</b>
<b>Section 01 : Présentation des Résultats .....</b>		<b>54</b>
1.1	Présentation de l'échantillon.....	54
1.2	Traitement et analyse des résultats .....	54
1.2.1	Contexte de l'utilisation des outils numériques dans les RH.....	55
1.2.2	Avantages et inconvénients des outils numériques dans la gestion des ressources humaines.....	58
1.2.3	La contribution des outils numériques sur la prise de décision en matière de gestion des ressources humaines .....	61
1.2.4	Les outils numériques et la gestion de la performance des employés.....	64
<b>Section 02 : Discussion des résultats.....</b>		<b>67</b>
2.1	Contexte de l'utilisation des outils numériques dans les RH .....	67

2.2	Avantages et inconvénients des outils numériques dans la gestion des ressources humaines.....	68
2.3	La contribution des outils numériques sur la prise de décision en matière de gestion des ressources humaines.....	69
2.4	Les outils numériques et la gestion de la performance des employés. ....	70
2.5	Les suggestions .....	71
2.5.1	Investissement dans la Formation Digitale.....	71
2.5.2	Développement d'une application collaborative sécurisée .....	72
2.5.3	L'utilisation des écrans portables (PortaView) pour les employés de la DPHBK 74	
2.6	Les limites de la recherche.....	76
	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>77</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>79</b>
	<b>ANNEXES.....</b>	<b>84</b>

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1:</b> La grille des questions d'entretiens semi-directifs.....	49
<b>Tableau 2:</b> Attributs interviewés .....	54

## Liste des figures

<b>Figure 1:</b> Les Activités du Groupe SONATRACH.....	33
<b>Figure 2:</b> Le siège de la direction régionale Haoud Berkaoui dans la carte d'Algérie.....	34
<b>Figure 3:</b> L'organigramme de la Direction Régionale HBK.....	36
<b>Figure 4:</b> L'interface de RESHUM .....	42
<b>Figure 5:</b> L'organigramme de la Division Personnel .....	46
<b>Figure 6:</b> Liste des interviewés.....	51
<b>Figure 7:</b> Nuage des mots premier thème.....	57
<b>Figure 8:</b> Nuage des mots de deuxième thème .....	61
<b>Figure 9:</b> Nuages des mots de troisième thème .....	63
<b>Figure 10:</b> Nuage des mots de quatrième thème .....	66
<b>Figure 11:</b> L'interface de l'application proposé pour DP-HBK.....	73
<b>Figure 12:</b> Moniteur portable PortaView.....	75
<b>Figure 13:</b> Moniteur portable.....	75

**Liste des annexes**

**Annexe 1:** guide d'entretien .....85

## Liste des abréviations

<b>COM</b>	Commercialisation
<b>DP HBK</b>	Division de Production Haoud Berkaoui
<b>EXP &amp; P</b>	Exploration – Production
<b>FRH</b>	Fonction Ressources Humaines
<b>GRH</b>	Gestion des ressources humaines
<b>HSE</b>	Hygiène, Sécurité et Environnement
<b>I</b>	Interviewé
<b>LQS</b>	Liquéfaction et Séparation
<b>RH</b>	Ressources humaines
<b>RPC</b>	Raffinage et Pétrochimie
<b>SIRH</b>	Systèmes d'Information des Ressources Humaines
<b>TRC</b>	Transport par Canalisations

# **INTRODUCTION**

## 1 Contexte de la recherche

En Algérie, la transformation numérique bouleverse profondément les pratiques de gestion des ressources humaines (GRH). Les entreprises, adoptent de plus en plus des outils numériques pour optimiser la gestion des talents, améliorer l'efficacité des processus, et renforcer la compétitivité sur le marché. « *La digitalisation n'est pas seulement une tendance ; elle est devenue un impératif stratégique pour les entreprises qui cherchent à maintenir leur position dans un environnement global dynamique* » (Martin & Rousseau, 2020). Cette transformation numérique des pratiques RH, facilitée par des logiciels tels que reSHum, permet non seulement d'améliorer la gestion des compétences et des performances des employés, mais également d'assurer une meilleure adéquation entre les objectifs de l'entreprise et les compétences disponibles. Néanmoins, l'adoption de ces outils n'est pas sans défis. Des préoccupations concernant la sécurité des données, la complexité des interfaces utilisateurs, et la nécessité d'une formation continue émergent comme des obstacles potentiels. Cette étude explore comment les outils numériques influencent-ils les processus RH dans le contexte algérien, en mettant l'accent sur leur impact sur l'efficacité organisationnelle, la prise de décision, et la gestion de la performance des employés.

### 1.1 Problématique

Dans le contexte algérien, où les défis de gestion des ressources humaines sont de plus en plus complexes, l'intégration des outils numériques devient une nécessité pour améliorer l'efficacité organisationnelle. Les entreprises comme Sonatrach, confrontées à des environnements en constante évolution et à une compétition accrue, cherchent à optimiser leurs processus RH pour maximiser la performance et l'engagement des employés. L'introduction d'outils numériques tels que reSHum représente un tournant dans la gestion des ressources humaines, permettant une centralisation des données, une automatisation des tâches administratives, et une prise de décision plus rapide et mieux informée. Cependant, cette transition numérique ne se fait pas sans défis, notamment en termes de formation des utilisateurs, de sécurité des données, et de gestion du changement. Selon les études de **Benedetto-Meyer & Boboc (2019)**, **Gall (2021)**, et **Martin & Rousseau (2020)**, la digitalisation des processus RH offre des opportunités significatives mais exige également une approche stratégique pour

surmonter les obstacles liés à sa mise en œuvre. Dans ce contexte, il est crucial d'examiner comment les outils numériques peuvent transformer les pratiques RH et quelles sont les implications pour la performance des entreprises en Algérie.

Compte tenu de ce qui précède, nous soulevons la question suivante : **Comment les outils numériques peuvent-ils faciliter la gestion des ressources humaines ?**

Pour mener une analyse approfondie de cette question, il est essentiel d'examiner d'abord les sous-questions suivantes :

- 1- Comment les outils numériques optimisent-ils les processus RH, tels que le recrutement, la formation et la gestion des performances ?
- 2- Quels sont les avantages et les inconvénients de l'utilisation des outils numériques dans la gestion des ressources humaines ?
- 3- Comment l'utilisation des outils numériques influence-t-elle l'engagement des employés ?
- 4- Quelles sont les compétences nécessaires pour les professionnels des RH pour utiliser efficacement les outils numériques ?

### **1.2 L'objectif de l'étude**

Cette étude a pour objectif d'évaluer la contribution des outils numériques à l'amélioration de la gestion des ressources humaines au sein de Sonatrach. Nous cherchons à montrer que le logiciel reSHum optimise les processus RH, aide à mieux gérer les compétences et améliore la prise de décision, tout en surmontant les défis liés à son utilisation.

### **1.3 La méthodologie**

Pour répondre à notre problématique de recherche, nous avons opté pour une approche qualitative permettant une exploration approfondie des perceptions et expériences de notre échantillon concernant le sujet étudié. Cette démarche s'appuie sur la conduite d'entretiens, l'analyse documentaire rigoureuse, ainsi qu'une recherche exploratoire préalable.

## 1.4 Pertinence de la recherche

### a. Pertinence managériale

Cette recherche est essentielle pour comprendre comment les outils numériques, tels que reSHum, peuvent optimiser la gestion des ressources humaines en améliorant l'efficacité, la précision des données, et la prise de décision. Cela permettrait à l'entreprise de mieux aligner les compétences des employés avec ses objectifs stratégiques tout en réduisant les erreurs et les inefficacités.

### b. Pertinence académique

Cette étude enrichit la littérature sur la digitalisation des RH dans le contexte algérien, offrant des insights spécifiques sur les défis et opportunités rencontrés par Sonatrach. Elle fournit une base empirique pour des recherches futures sur l'intégration des outils numériques dans les entreprises publiques en Algérie.

## 1.5 La structure de document

**Le premier chapitre** établit les fondements théoriques de l'étude en procédant à une analyse approfondie des concepts clés relatifs à la transformation digitale du département des Ressources Humaines, aux outils numériques d'amélioration de la gestion, et aux enjeux de l'e-Ressources Humaines. Cette analyse repose sur un examen rigoureux des revues de littérature, et un cadre conceptuel établis, fournissant ainsi une base solide pour la recherche.

**Le deuxième chapitre** se concentre sur la méthodologie de recherche adoptée, en décrivant en détail le cadre méthodologique choisi, les techniques de collecte de données (moyens et outils), et les approches d'analyse des données utilisées pour traiter et interpréter les informations recueillies.

**Le troisième chapitre** offre une analyse approfondie des résultats obtenus, accompagnée d'une discussion sur la fiabilité et la validité de l'étude, renforçant ainsi la crédibilité des conclusions. Ce chapitre propose également des recommandations concrètes basées sur les

résultats de la recherche, fournissant des pistes précieuses pour la pratique et les recherches futures.

# **CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE**

### Section 01 : Revue de littérature

L'essor des technologies numériques a transformé de nombreux aspects du monde du travail, y compris la gestion des ressources humaines (GRH). De plus en plus d'organisations adoptent des outils numériques pour automatiser les tâches administratives, améliorer la communication et la collaboration entre les employés, et prendre des décisions RH plus éclairées. Cette évolution soulève la question de la contribution de ces outils numériques sur la performance des organisations.

#### 1.1 Évolution de la Gestion des Ressources Humaines

L'évolution des ressources humaines est marquée par une intégration croissante et massive des outils numériques, permettant aux entreprises modernes et visionnaires d'automatiser efficacement leurs processus de recrutement, de formation, d'évaluation des performances et de gestion des congés grâce à des logiciels sophistiqués et innovants. Ces technologies de pointe optimisent considérablement la gestion des talents et améliorent l'expérience des employés. En particulier, les logiciels basés sur le cloud jouent un rôle clé dans cette révolution numérique, en offrant aux équipes une plateforme unique et intégrée favorisant la collaboration et la communication. Grâce à ces outils, les employés peuvent partager leurs idées, projets et expertise de manière transparente, quel que soit leur lieu de travail, effaçant ainsi les barrières géographiques et temporelles pour permettre une collaboration fluide, même à distance. **(Baddouh & Soudane, 2024)**

De plus, l'analyse de données est devenue un élément clé de la gestion des ressources humaines, permettant aux entreprises d'exploiter des informations précieuses pour prendre des décisions éclairées en matière de recrutement et de développement des employés. Grâce à ces outils numériques avancés, elles peuvent identifier les talents les plus prometteurs, mettre en place des stratégies de croissance personnalisées et anticiper les besoins futurs en matière de formation et de développement des compétences. En somme, ces technologies ont radicalement transformé la gestion des ressources humaines, offrant aux entreprises qui investissent dans ces solutions une efficacité accrue, une gestion des talents optimisée et une meilleure expérience pour les employés. L'avenir des ressources humaines est désormais étroitement lié à ces

innovations, favorisant une gestion plus proactive, agile et efficace des talents. (Dlimi, Fazroun, & Sibai, 2024)

### 1.2 La transformation digitale du département Ressources Humaines

L'article "Accompagner la transformation digitale : du flou des discours aux réalités des mises en œuvre" (Benedetto-Meyer & Boboc, 2019), traite de la concrétisation de la transformation digitale au sein d'une multinationale. Les auteurs ont mené une étude qualitative en interrogeant des acteurs clés de la digitalisation, mettant en lumière les divers discours et actions qui entourent ce processus. Ils ont remarqué que la transformation digitale implique des changements d'attitude, de pratiques de travail et d'utilisation des outils numériques. Les managers considèrent la digitalisation comme un moyen d'atteindre des objectifs managériaux, tandis que les acteurs relais ont un rôle crucial dans la familiarisation des salariés avec les outils numériques.

La recherche de Benedetto-Meyer & Boboc (2019) a pour but d'analyser comment les acteurs de terrain (les employés, les managers, les superviseurs et l'équipe de projet) ont interprété et mis en œuvre les changements liés à la transformation digitale. Les auteurs ont constaté que ces acteurs sont influencés par leur position, leur légitimité et leurs aspirations professionnelles, malgré l'absence de définition claire de la digitalisation. Ils ont identifié des tensions et des risques liés à l'absence de sens partagé et de régulation organisationnelle, qui peuvent provoquer une usure des acteurs et une perte de continuité dans les actions.

L'article de (Gall, 2021), explore les défis et les perspectives liés à la digitalisation des ressources humaines (RH). Il met en lumière le caractère évolutif de ce processus qui perturbe les méthodes traditionnelles de gestion des RH. Plusieurs défis majeurs émergent de cette transformation, tels que la gestion du changement, la formation du personnel et la protection des données personnelles. L'auteur conclut en mettant en avant les multiples opportunités :

- Efficacité accrue : Automatisation des tâches administratives et optimisation des processus via des outils intégrés, permettant aux RH de se concentrer sur des activités stratégiques.

- Amélioration de la performance : Analyse avancée des données RH pour des décisions plus éclairées et formation personnalisée grâce aux plateformes de e-learning, favorisant le développement des compétences.
- Attractivité en tant qu'employeur : Amélioration de l'expérience employé avec des outils de gestion des carrières et flexibilité accrue (télétravail et horaires adaptables), attirant ainsi des talents et renforçant la fidélité des employés.
- Gestion du changement facilitée : Meilleure communication et coordination des équipes RH grâce aux technologies numériques, et outils pour planifier et suivre les initiatives de changement, facilitant ainsi la transition organisationnelle.

Selon **Martin & Rousseau (2020)**, la transformation numérique sur la gestion des ressources humaines peut redéfinir les pratiques RH et offrir de nouvelles perspectives. En se concentrant sur l'automatisation des tâches administratives, l'amélioration de la prise de décision, l'enrichissement de l'expérience collaborateur, ainsi que sur l'innovation et l'agilité, le numérique offre des avantages notables. Cependant, des défis tels que la gestion du changement, le développement de compétences numériques, la confidentialité des données et les coûts associés à la mise en œuvre de solutions numériques doivent être relevés. La gestion des talents et la formation jouent un rôle crucial dans cette transformation, en identifiant les talents, en développant les compétences nécessaires et en attirant et fidélisant les talents dans un contexte de compétition accrue.

La transformation digitale a profondément influencé les pratiques de gestion des ressources humaines (GRH) en introduisant des technologies numériques qui modifient les tâches et créent de la valeur. L'implémentation des Systèmes d'Information des Ressources Humaines (SIRH) est perçue comme une opportunité pour les professionnels des RH de devenir des partenaires stratégiques en fournissant une meilleure information pour la prise de décision. L'évolution du SIRH est analysée à travers deux axes majeurs : l'évolution de la GRH en tant que discipline professionnelle et scientifique, et l'informatisation de la Fonction Ressources Humaines (FRH). Le SIRH est défini comme un système utilisé pour acquérir, stocker, analyser et distribuer des informations sur les ressources humaines, impliquant non seulement du matériel informatique et des logiciels, mais aussi des personnes, des structures, des politiques et des données. Cette

évolution vers la digitalisation de la GRH vise à améliorer l'efficacité opérationnelle, à faciliter la prise de décision stratégique et à libérer les RH des tâches administratives routinières pour se concentrer sur un rôle plus stratégique au sein de l'organisation (**Boufarouj & Mdarbi, 2020**).

L'article de **Benbouza & Ouchen (2023)**, examine l'impact du Système d'Information des Ressources Humaines (SIRH) sur la performance de la fonction RH dans l'entreprise portuaire DJEN DJEN à Jijel. La recherche, basée sur des entretiens avec le DRH et des questionnaires administrés aux salariés, a utilisé une approche qualitative pour recueillir des données. Les résultats ont montré que le SIRH contribue à la réduction des coûts, à l'amélioration de la gestion de l'information, de la qualité du travail et à l'aide à la prise de décision. Les répondants ont exprimé un accord général sur l'utilisation du SIRH, soulignant son impact positif sur divers aspects de la fonction RH, tels que la réduction des coûts, l'amélioration de la gestion de l'information et de la qualité du travail. Les conclusions suggèrent que le SIRH améliore significativement les processus RH et contribue à une meilleure performance globale au sein de l'entreprise portuaire DJEN DJEN à Jijel.

### 1.3 Les outils numériques d'amélioration de la gestion

Les outils numériques d'amélioration de la gestion sont des solutions technologiques conçues pour optimiser et rationaliser les processus de gestion au sein des organisations. Ces outils dans le domaine de la gestion des ressources humaines comprennent une variété de logiciels, d'applications et de plateformes en ligne. Parmi ceux-ci figurent les systèmes de gestion des performances, les logiciels de gestion de la paie, les plateformes de recrutement, les applications mobiles pour les demandes de congés, les intranets d'entreprise, les plateformes de gestion des avantages sociaux, les réseaux sociaux professionnels, les logiciels de suivi des candidatures, les plateformes d'apprentissage en ligne et les systèmes d'évaluation des performances. De plus, l'utilisation de technologies avancées telles que l'intelligence artificielle et la réalité virtuelle est également intégrée dans la gestion des ressources humaines.

#### 1.2.1 Plateformes collaboratives et travail à distance

**Morgand (2023)**, explore le concept des plateformes numériques dans le contexte professionnel. La recherche, basée sur des observations participantes et une analyse approfondie, a adopté une approche abductive pour étudier le rôle de ces plateformes. Les

résultats ont identifié trois rôles principaux des plateformes : structurer les comportements, comprendre la situation d'intermédiation entre jeunes et professionnels, et servir d'outil d'apprentissage pour le développement de compétences en communication et en réseautage. Deux rôles supplémentaires ont été dégagés de l'étude, mettant en lumière l'aspect formateur et transformateur de ces outils dans le contexte de l'insertion professionnelle des jeunes. Cette analyse souligne l'importance croissante des plateformes numériques dans la gestion des interactions sociales et le développement de compétences professionnelles.

L'article de **Galiere (2018)** explore l'évolution des plateformes numériques de travail pair à pair et leur impact sur le monde du travail. L'auteure remet en question la représentation des plateformes comme de simples intermédiaires de marché, mettant en lumière leur rôle dans la gestion des ressources humaines. À travers une analyse des pratiques de management de ressources humaines d'une dizaine de plateformes, elle établit une typologie basée sur le degré de prescriptions/incitations, distinguant les plateformes "opératrices" (comme Uber ou Deliveroo) des plateformes "places de marché" (comme Superprof). Les résultats révèlent une absence d'innovation radicale dans le fonctionnement des plateformes, soulignant qu'elles ne constituent pas une technologie neutre mais un moyen de manager le comportement des travailleurs tout en échappant aux contraintes du salariat. L'article encourage également l'étude des plateformes coopératives comme alternatives au "capitalisme de plateforme". La méthode de recherche a impliqué une analyse documentaire à partir d'articles en ligne avec les mots-clés pertinents, permettant d'identifier les discours dominants sur l'utilisation des big data dans les ressources humaines. En résumé, l'article met en lumière les enjeux liés à l'évolution des plateformes numériques dans le monde du travail et souligne la nécessité d'une réflexion approfondie sur leur impact sur la gestion des ressources humaines.

Le big data apporte une multitude d'avantages dans le domaine de la gestion numérique. Premièrement, il facilite la collecte et l'analyse de vastes volumes de données en temps réel, aidant ainsi les entreprises à formuler des décisions plus fondées. Ces données peuvent comprendre des informations sur les tendances de marché, les préférences des consommateurs et la performance des produits. Grâce à l'emploi de techniques d'analyse de données sophistiquées, les entreprises peuvent déceler des motifs et des corrélations dissimulés dans ces données, ce qui peut les assister à améliorer leurs produits et services, à affiner leurs processus

opérationnels, et à acquérir une meilleure compréhension de leurs clients. En outre, le big data permet de prédire les comportements futurs des clients, facilitant ainsi le ciblage des campagnes marketing et la personnalisation de l'expérience client. En somme, le big data confère aux entreprises de précieux avantages compétitifs dans leur gestion numérique. (Lévy, 2019)

### 1.2.2 Big data et analyse de données

Dans leur étude, **Davenport et Patil (2023)** présentent les concepts fondamentaux de la science des données et son application dans le monde des affaires. Ils expliquent comment les entreprises peuvent utiliser les données pour prendre de meilleures décisions, améliorer leurs performances et créer de nouveaux produits et services. Ils soulignent également l'importance de développer une culture d'apprentissage et d'innovation pour exploiter pleinement le potentiel de la science des données.

Pour **Lévy (2019)**, l'objectif était d'identifier les discours prédominants sur l'utilisation des big data dans les RH. L'analyse a permis de classer les idées en six thèmes majeurs, mettant en avant la révolution potentielle de ces outils, leur nouveauté sur le marché français, l'importance du volume de données, l'objectivité qu'ils pourraient apporter, leur impact stratégique sur les RH, ainsi que les limites et réticences associées. Les résultats soulignent les promesses liées à l'utilisation des big data dans les RH, notamment l'amélioration des politiques RH, la gestion des compétences et du recrutement, ainsi que le renforcement du rôle stratégique des RH dans les décisions d'entreprise. Les discours promotionnels entourant ces outils visent à convaincre que malgré leurs contraintes, les big data représentent l'avenir des RH en offrant une approche basée sur des faits quantifiables.

### 1.2.3 L'intelligence artificielle et les ressources humaines

D'après **Baudoin, Diard, Benabid, et Cherif (2019)**, l'une des tendances technologiques les plus fortes d'aujourd'hui est l'intelligence artificielle, ou IA. Plus qu'un simple slogan, il représente une évolution réelle qui se produit actuellement dans tous les domaines et à tous les niveaux. Cependant, le terme est largement galvaudé et il convient de fournir quelques précisions sur les concepts associés. Tout d'abord, il faut faire la distinction entre l'IA faible et l'IA forte. En somme, cela ressemble à ce que l'on voit dans les films de science-fiction mettant en scène une « intelligence informatique » ayant une omniscience transversale relevant du « divin ». Contrairement à cela, l'IA faible est conforme à l'état de l'art actuel, c'est-à-dire des

solutions informatiques capables de faire preuve de facultés cognitives dans un domaine, une application et un espace spécifique.

De plus, **Baudoin, Diard, Benabid et Cherif (2019)** identifient trois piliers principaux qui composent la disruption causée par l'intelligence artificielle :

- Les informations non structurées, telles que le texte, les sons ou les images, qui peuvent être interprétées et analysées ;
- L'apprentissage automatique, qui fait référence à la faculté de l'IA pour l'apprentissage par exemple et non pas pour la programmation informatique ;
- Le Ground Truth, qui représente son socle de connaissances et constitue l'ensemble des exemples donnés à l'IA.

L'IA peut aider dans divers processus des ressources humaines, notamment grâce à sa capacité à comprendre les données non structurées. Par exemple, Unilever a mis en place une solution d'IA depuis deux ans pour faciliter le travail des recruteurs. Les candidats doivent passer un test gamifié basé sur la neuroscience sur le site Web.

Ensuite, ils doivent répondre à plusieurs questions en face de la caméra. Les données sont ensuite transmises à une solution qui analyse le profil du candidat, le ton employé, le langage corporel et les concepts clés utilisés. Les candidats qui ont réussi à passer cette première étape ont ensuite un entretien individuel avec un recruteur humain.

Quel degré d'authenticité peut-on avoir en face d'une caméra s'il ne s'agit pas d'un simple exercice d'acteur ? Mais le jeu de dupe n'est-il pas le même face à face avec le recruteur ou la caméra ? De plus, l'IA a l'avantage d'être impartiale, ce qui lui permet d'examiner les candidatures sans préjugés ni biais. Par conséquent, il est moins probable qu'elle se trompe. Les solutions de ce type se multiplient pour le recrutement, la formation et la fidélisation des employés, et le cas présenté précédemment est un exemple parmi tant d'autres. Ces solutions changeront incontestablement le travail des RH en facilitant et accélérant certains processus, mais sans le supprimer complètement. (**Baudoin, Diard, Benabid, & Cherif, 2019**)

**Blons (2019)** pense qu'il est difficile d'identifier les effets des technologies sur le travail et son organisation. Donc Il incombe à la DRH d'anticiper les changements, d'y intégrer ses

compétences et d'accompagner les individus et les groupes de travail pour assurer les avantages de ces technologies pour l'entreprise et ses membres. Depuis quelques années, la révolution technologique s'est propagée à un rythme soutenu mais irrégulier. Analysons la nature de ces impacts afin de comprendre ce que peuvent être leurs conséquences sur l'organisation de l'entreprise en 2030. L'intelligence artificielle effectue un mouvement d'accélération. Il a déjà des conséquences directes dans certaines industries. Dans d'autres, ces technologies sont encore peu opérationnelles et les entreprises commencent seulement à les utiliser. Bien que leur impact varie considérablement en fonction des métiers et des secteurs d'activité, il est indéniable qu'ils seront largement diffusés dans les dix prochaines années.

Plus qu'une discipline autonome, l'intelligence artificielle permet aux machines de reproduire certains traits de l'intelligence humaine, ce qui leur permet d'accomplir des tâches et de résoudre des problèmes jusqu'alors réservés aux humains. Elle permet de remplacer l'outil par l'être humain dans des tâches difficiles, risquées ou répétées. (**Verrier & Bourgeois, 2020**)

### 1.4 La satisfaction des employés

Les chercheurs **Gagnon & Bertrand (2020)** ont sondé 200 employés de diverses entreprises, représentant différentes tailles et secteurs. Les résultats démontrent un impact favorable de la digitalisation des RH sur la satisfaction et l'engagement du personnel. Les auteurs notent que les outils numériques RH favorisent une meilleure communication, collaboration et autonomie des employés, contribuant ainsi à accroître leur satisfaction et leur engagement.

L'étude menée par **Smith & Jones (2023)**, explore les répercussions de la digitalisation des ressources humaines (RH) sur le contentement et l'implication des employés au sein d'une grande entreprise. Les résultats démontrent que la digitalisation des processus RH, tels que le recrutement, la gestion des performances et la formation, a engendré un effet positif sur la satisfaction et l'engagement des employés. Ces derniers ont exprimé leur contentement vis-à-vis de la simplicité d'utilisation des outils numériques, l'accès rapide aux informations, et la flexibilité accrue qu'ils ont apportée.

L'article de **Martin & Durand (2022)** examine les défis et les perspectives de la digitalisation des ressources humaines (RH) en relation avec l'engagement des employés. L'article met en avant le potentiel de la digitalisation RH à favoriser l'engagement des salariés

en offrant de nouvelles voies de développement, en encourageant l'autonomie et la responsabilité des employés, ainsi qu'en améliorant la communication interne.

Les auteurs **Dupont & Robert (2021)** analysent l'impact de la digitalisation des ressources humaines sur le bien-être et l'engagement des collaborateurs. Ils identifient les risques potentiels liés à cette transformation, tels que la surcharge informationnelle, la diminution des interactions sociales et le sentiment accru de surveillance. L'article souligne l'importance cruciale d'une approche responsable et centrée sur l'humain dans le processus de digitalisation des ressources humaines.

La transformation digitale révolutionne le secteur bancaire, entraînant des changements significatifs dans la fonction RH ainsi que dans les interactions et la culture organisationnelle. Les avancées telles que le télétravail, l'intelligence artificielle et la formation en ligne transforment les dynamiques internes et externes. L'étude de **Oumami & Haddad (2024)** se concentre sur la résistance au changement et explore comment une communication efficace peut la gérer. Elle examine les différentes formes de résistance, les stratégies pour y faire face et l'impact de la formation en ligne. À travers une approche qualitative basée sur des entretiens, l'étude met en lumière l'importance de l'écoute, du soutien, de la communication et de la mobilisation pour réussir la transition numérique. Bien que des facteurs externes puissent influencer cette dynamique, cette recherche souligne le rôle crucial de la communication dans la gestion de la résistance au changement lors de la transformation digitale des banques. (**Oumami & Haddad, 2024**).

### Section 02 : Cadre conceptuel

Dans le cadre de notre étude sur l'apport des outils numériques dans la gestion des ressources humaines, il est essentiel de reconnaître comment ces outils ont transformé les pratiques organisationnelles. L'intégration des technologies numériques dans les processus RH a révolutionné la manière dont les organisations recrutent, gèrent et développent leurs talents. Les outils numériques, comprenant divers logiciels, applications et plateformes en ligne, permettent non seulement d'automatiser les processus RH mais aussi de collecter et d'analyser des données sur les employés, de faciliter la communication interne et de favoriser le développement professionnel.

Le concept de RH numérique, ou e-RH, reflète l'utilisation croissante de ces technologies pour optimiser la gestion des talents. Cette approche englobe l'automatisation des tâches administratives, l'amélioration des processus de recrutement, la gestion efficace de la formation et la gestion des performances des employés. Notre étude se concentrera donc sur la manière dont ces outils numériques contribuent spécifiquement à l'amélioration des processus RH au sein de Sonatrach.

### 2.1 L'e-Ressources Humaines

#### 2.1.1 Définition

L'e-RH, ou e-Ressources Humaines est la définition de l'usage des technologies numériques dans la mise en place des stratégies, politiques et pratiques des ressources humaines. Une perspective définit l'e-RH comme étant l'utilisation des technologies numériques pour accompagner les activités RH, alors qu'une autre perspective le définit comme étant l'utilisation des technologies numériques pour permettre le réseautage et le partage d'informations entre personnes ou groupes dans le cadre de tâches RH. **(Peng, 2016)**

Le digital RH, ou « e-RH », désigne l'ensemble des techniques, outils et services digitaux utilisés pour optimiser et améliorer la gestion des ressources humaines.<sup>1</sup> C'est en effet un véritable changement numérique opéré par la fonction des ressources humaines d'une entreprise. Cette attitude de changement, perçue comme incontournable par de plus en plus d'entreprises, est la volonté de s'adapter aux tendances actuelles, aux nouveaux comportements des utilisateurs et aux modes de travail émergents. **(Garnier, 2022)**

#### 2.1.2 Les enjeux de l'e-Ressources Humaines

La gestion des ressources humaines bénéficie de nombreux avantages des outils numériques. Les tâches telles que la gestion des contrats, des documents RH et des fiches de paie sont simplifiées grâce à l'automatisation des processus administratifs. Cela permet d'économiser du temps et d'éviter les erreurs. Les données des employés sont centralisées dans un système numérique, ce qui permet un accès facile et rapide à toutes les informations nécessaires. Cela facilite également la mise à jour et la sécurité des données. En outre, grâce aux plateformes de

---

<sup>1</sup> <https://www.wayden.fr>

travail collaboratif et aux outils de messagerie instantanée, les technologies numériques contribuent à améliorer la communication interne. Cela permet une meilleure coordination et une transmission plus efficace des informations entre les équipes. Enfin, grâce aux outils numériques tels que les plateformes de recrutement en ligne et les formations virtuelles, il est possible d'optimiser le recrutement et l'intégration des nouveaux employés. Cela augmente la réactivité, accroît la recherche de talents et facilite l'intégration des nouveaux collègues. (Sahi, Mhenna, Nijiyin, & Bourhaba, 2023)

Parmi les avantages d'e-RH:

- **L'automatisation des processus administratifs** : Les processus administratifs liés à la gestion des ressources humaines peuvent être automatisés grâce à l'utilisation d'outils numériques. La gestion des dossiers de paie, des contrats de travail, des congés payés et d'autres documents administratifs fait partie de cela. L'automatisation permet la réalisation de tâches répétées de manière rapide et efficace, réduisant les erreurs humaines et les risques de retard dans le traitement des données. De plus, les employés ont accès à leur espace personnel en ligne, ce qui simplifie les procédures administratives pour toutes les parties prenantes. (Badouan, Belmouffeq, & Mesrar, 2022)

**Exemple :**

- La période des entretiens annuels approche : Une fois configuré, l'outil envoie automatiquement des emails aux collaborateurs et aux managers pour les inviter à préparer l'entretien et à fixer une date.

- Lorsqu'une demande de congé est soumise par un collaborateur, elle est approuvée en un clic par le manager.

Les employés sont informés et le salaire de congé est mis à jour automatiquement.

- **Centralisation des données des employés** : L'un des avantages clés des outils numériques dans la gestion des ressources humaines est la centralisation des données des employés. Les entreprises peuvent désormais stocker toutes les données personnelles dans un système centralisé. Cela facilite l'accès et la gestion des données, permettant aux responsables RH de trouver rapidement les informations nécessaires, telles que les coordonnées personnelles,

les compétences professionnelles, les évaluations de performance et les formations suivies. En évitant la dispersion des données sensibles dans plusieurs fichiers ou documents physiques, la centralisation des données des employés permet également de garantir la confidentialité et la sécurité des informations sensibles. Les responsables des ressources humaines peuvent gagner du temps précieux et optimiser leur efficacité en gestion du personnel grâce à cette centralisation. (Benamar, 2022)

- **Amélioration de la communication interne :** De nombreux avantages sont offerts par les outils numériques pour améliorer la communication interne au sein d'une entreprise. Il est possible de centraliser les informations et de les rendre facilement accessibles à tous les employés grâce à l'utilisation de logiciels et de plateformes en ligne. Des messageries instantanées, des forums ou des groupes de discussion peuvent être utilisés pour initier et poursuivre les discussions, ce qui favorise la collaboration et la résolution rapide des problèmes. En outre, les outils de visioconférence facilitent les rencontres à distance, ce qui est particulièrement bénéfique pour les équipes dispersées géographiquement. Enfin, les intranets d'entreprise facilitent la diffusion d'informations importantes comme les annonces, les actualités internes et les projets en cours. L'utilisation des outils numériques permet une communication plus efficace, plus rapide et plus transparente au sein de l'organisation à l'échelle mondiale. (Bérubé, Laberge, & Tondoux, 2022)

- **Optimisation du recrutement et de l'intégration des nouveaux employés :** Les outils numériques offrent de nombreuses opportunités pour faciliter l'intégration des nouveaux employés et optimiser le processus de recrutement. Pour commencer, les sites de recrutement en ligne facilitent la diffusion rapide et simple des offres d'emploi, attirant ainsi un large public de candidats potentiels. De plus, les CV peuvent être triés et filtrés automatiquement à l'aide de ces outils, ce qui permet de gagner du temps et de faciliter la présélection des candidats. Les outils numériques peuvent ensuite faciliter l'intégration des candidats en fournissant aux nouveaux employés toutes les informations et ressources nécessaires, telles que les guides de l'entreprise, les politiques internes, les formations en ligne, etc. Cela permet aux employés de se familiariser plus rapidement avec leur nouvel environnement de travail et de devenir plus opérationnels. Enfin, les outils numériques peuvent aider les nouveaux employés et les équipes existantes à communiquer et à collaborer, en leur permettant de partager facilement des

documents, de participer à des discussions en ligne et d'avoir accès à des informations importantes en temps réel. Par conséquent, ces étapes cruciales de la gestion des ressources humaines peuvent être optimisées en utilisant les outils numériques lors du processus de recrutement et d'intégration de nouveaux employés. (Guerrero, 2023)

### 2.2 Les outils numériques de gestion

L'outil numérique est d'abord destiné à faciliter les échanges via un espace dédié suite aux rencontres physiques organisées telles que le Forum Innovation. Il doit également favoriser les échanges transversaux et informels entre les membres de la communauté qui sont géographiquement dispersés sur plusieurs sites en France. Son utilisation doit aussi permettre de partager les résultats de la veille stratégique entre les membres de la communauté. Enfin, la plateforme vise à faciliter l'échange et la coordination informels entre les membres. (Lusine Arzumanyan, 2016).

Parmi les outils numériques de gestion :

#### 2.2.1 Système de gestion de la relation client (CRM)

Les CRM (Customer Relationship Management) sont des solutions numériques élaborées pour assister les entreprises dans la gestion de leurs échanges avec les clients, l'automatisation des processus de vente, le suivi des activités des clients et l'amélioration de la satisfaction client. Ils regroupent généralement des fonctionnalités telles que la gestion des contacts, le suivi des ventes, le service client et l'analyse de données.<sup>2</sup> Par exemple : (Salesforce, HubSpot CRM, Zoho CRM, Microsoft Dynamics 365, Sugar CRM).

#### 2.2.2 Plateforme de gestion de projet en ligne

Les plateformes de gestion de projet en ligne facilitent la collaboration entre les membres d'une équipe, la planification, le suivi et l'exécution de projets. Elles comprennent habituellement des fonctionnalités comme la gestion des tâches, le suivi du temps, la

---

<sup>2</sup> What is CRM (customer relationship management)?" - Salesforce (<https://www.salesforce.com/crm/what-is-crm/>)

communication en équipe, la gestion des ressources et la génération de rapports.<sup>3</sup> Par exemple : (Trello, Asana, Jira, SAP)

### 2.2.3 Systèmes de gestion des ressources humaines (HRMS)

Les HRMS (Human Resource Management Systems) sont des solutions numériques élaborées pour simplifier la gestion des ressources humaines au sein des entreprises. Elles englobent diverses fonctionnalités comme la gestion des dossiers des employés, la gestion de la paie, le processus de recrutement, la planification de la formation, l'évaluation des performances et la gestion du temps.<sup>4</sup> Par exemple : (Alfresco, Workday, SAP SuccessFactors, Oracle HCM Cloud, UdeMY for business, ADP, Paychex...).

### 2.2.4 Logiciels de gestion de la chaîne d'approvisionnement (SCM)

Les logiciels de gestion de la chaîne d'approvisionnement sont des solutions numériques qui servent à harmoniser et à améliorer les opérations liées à la chaîne d'approvisionnement, de la fabrication à la distribution. Ils proposent diverses fonctionnalités telles que la planification des besoins en matières premières, la gestion des stocks, la logistique et le suivi des produits pour garantir une gestion fluide et efficace de l'ensemble du processus.<sup>5</sup>

### 2.2.5 Systèmes de gestion des connaissances (KMS)

Les KMS (Knowledge Management Systems) sont des plateformes digitales élaborées pour capturer, structurer, archiver et diffuser les connaissances et les données au sein d'une entreprise. Ils offrent aux employés un accès simple aux informations pertinentes, favorisent la collaboration et facilitent la prise de décisions éclairées.<sup>6</sup> Par exemple : (Confluence, MediaWiki, Notion).

---

<sup>3</sup> Project Management Software" - Capterra (<https://www.capterra.com/project-management-software/>)

<sup>4</sup> What is HRMS Software?" - BambooHR (<https://www.bamboohr.com/hrms/>)

<sup>5</sup> What is Supply Chain Management (SCM)?" - Oracle (<https://www.oracle.com/supplychain/what-is-scm/>)

<sup>6</sup> What is Knowledge Management Software?" - ProProfs (<https://www.proprofs.com/knowledgebase/what-is-knowledge-management-software/>)

### 2.3 Les outils numériques pour le recrutement et la sélection

Les outils numériques jouent un rôle crucial dans l'optimisation des processus de recrutement et de sélection. Les plateformes de recrutement en ligne, en particulier, sont des moyens efficaces pour publier des offres d'emploi et atteindre une vaste audience de candidats potentiels. Elles offrent aux recruteurs la possibilité de filtrer et de classer les candidatures selon des critères définis, facilitant ainsi l'identification des candidats les plus qualifiés. Par ailleurs, les logiciels de gestion des candidatures améliorent la gestion et l'organisation des dossiers en centralisant les informations dans un système unique. L'adoption de l'intelligence artificielle dans le processus permet d'analyser d'importantes quantités de données pour déterminer les profils les plus adaptés. Ainsi, l'intégration de ces outils numériques est indispensable pour renforcer l'efficacité et la précision des processus de recrutement et de sélection (**Ouaddi, EL Amili, & Zennati, 2023**).

#### 2.3.1 Les plateformes de recrutement en ligne

Les plateformes de recrutement en ligne sont des outils numériques essentiels qui simplifient le processus de recrutement. Elles permettent aux employeurs de diffuser des offres d'emploi et aux candidats de postuler directement en ligne. Ces plateformes regroupent une multitude d'annonces issues de diverses entreprises et offrent aux candidats la possibilité de rechercher des postes selon leurs propres critères. Elles facilitent également pour les employeurs la réception, le tri et l'analyse des candidatures de manière efficace. En outre, grâce aux fonctionnalités de messagerie intégrées et à la possibilité d'organiser des entretiens en ligne, elles représentent une solution pratique et efficace pour les entreprises qui cherchent à optimiser leur recrutement et à attirer les candidats les plus appropriés à leurs besoins (**Demaricourt & Niang, 2022**).

#### 2.3.2 Les logiciels de gestion de candidatures

D'après l'auteur (Guerrero, 2023), Les logiciels de gestion des candidatures sont des outils numériques essentiels pour les professionnels des ressources humaines, conçus pour optimiser le processus de recrutement. Ces logiciels centralisent et suivent toutes les candidatures, permettant le tri des CV selon des critères prédéfinis et l'évaluation des candidats selon leurs compétences et leur correspondance avec le poste. Ils facilitent le suivi des progrès des

candidatures, la planification des entretiens et la collaboration avec l'équipe de recrutement. Ces systèmes permettent également de communiquer directement avec les candidats et de les informer sur le déroulement du processus de recrutement. Grâce à leurs fonctionnalités de reporting, ces logiciels aident les responsables des ressources humaines à analyser les données des candidatures et à améliorer le processus de recrutement.

### 2.3.3 L'utilisation de l'intelligence artificielle dans la sélection des candidats

Aujourd'hui, l'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans la sélection des candidats est de plus en plus répandue. Les entreprises emploient des algorithmes d'IA pour examiner les CV, les lettres de motivation et les profils en ligne des candidats afin de repérer les meilleurs postulants. Ces algorithmes sont conçus pour détecter des mots-clés spécifiques, ainsi que des compétences et expériences pertinentes pour le poste à pourvoir. L'IA est également capable d'analyser les réponses lors des entretiens, en évaluant aspects grammaticaux, ton et points clés des réponses. Son utilisation permet aux recruteurs de gagner du temps en filtrant et en classant efficacement de nombreuses candidatures, facilitant ainsi la présélection des candidats les plus compétents. Toutefois, il est crucial de reconnaître que l'IA peut comporter des biais et exclure involontairement des candidats. Par conséquent, une évaluation régulière de l'efficacité de ces algorithmes et la mise en œuvre de mesures correctives sont indispensables pour réduire les inégalités potentielles (**Hattab & El houari, 2023**).

### 2.3.4 Suivi des heures de travail :

Les outils numériques peuvent rendre la gestion des heures de travail plus facile. Ces outils permettent d'enregistrer automatiquement et de manière précise les heures de travail de chaque employé. Cela élimine les procédures manuelles difficiles telles que la compilation des feuilles de présence à la main. De plus, les outils numériques facilitent l'analyse du temps de travail des employés en permettant une meilleure visualisation des données. Ils peuvent fournir des rapports détaillés sur les heures de travail, les heures supplémentaires, les absences, etc. Cela aide les managers à mieux contrôler le temps de travail, à repérer les problèmes et à faire des choix éclairés en matière de planification des ressources humaines. Enfin, l'utilisation d'outils numériques pour le suivi des heures de travail est une approche plus efficace et précise, contribuant ainsi à une gestion des ressources humaines optimale. (**Clouet, 2021**)

### 2.3.5 Gestion des congés et des absences

Les outils numériques facilitent grandement la gestion des congés et des absences. Les employés peuvent soumettre leurs demandes de congés en ligne grâce à ces outils, ce qui simplifie et accélère le processus. Les responsables RH peuvent facilement examiner les demandes et décider de les approuver ou de les rejeter. De plus, les outils numériques permettent de suivre et de gérer automatiquement les soldes de congés de chaque employé. Cela facilite la planification des effectifs en tenant compte des disponibilités des employés et évite les erreurs de calcul. Enfin, ces outils permettent aux employés de signaler leurs absences pour des raisons telles que la maladie, ce qui facilite le suivi et l'analyse des absences au sein de l'entreprise. **(Bérubé, Laberge, & Tondoux, 2022)**

### 2.3.6 Planification des horaires de travail

La planification des horaires de travail est essentielle pour les RH car elle permet de gérer efficacement la disponibilité des employés et de garantir une organisation efficace du travail. Dans ce domaine, les outils numériques offrent de nombreux avantages. Les logiciels de planification facilitent la création de plans en tenant compte des contraintes et des préférences des employés. Les horaires de tous les employés peuvent être visualisés sur une seule plateforme, ce qui facilite la coordination des équipes pour les managers. De plus, en quelques clics, ces outils permettent de gérer les demandes de changement d'horaires ou de congés. Cela réduit considérablement le temps consacré à ces tâches administratives et empêche les erreurs de communication. Les ressources humaines gagnent en efficacité et en précision en utilisant des outils numériques pour la planification des horaires de travail, ce qui contribue à une meilleure gestion des équipes et du temps de travail. **(Montreuil, 2023)**

## 2.4 Les outils numériques pour la gestion de carrière

### 2.4.1 Evaluation des compétences et des objectifs

Les outils numériques offrent une variété d'opportunités pour évaluer les compétences et les objectifs des employés de manière plus transparente et efficace. Ces outils peuvent être utilisés pour créer des questionnaires en ligne personnalisés afin d'évaluer les compétences uniques de chaque employé. Les tableaux de bord numériques, qui permettent de visualiser et d'analyser

facilement les résultats, permettent aux gestionnaires de suivre et d'évaluer les progrès des employés. De plus, les outils numériques permettent aux employés de fixer des objectifs individuels et de suivre leurs progrès en temps réel. Une évaluation plus objective et basée sur des données concrètes est facilitée par ces outils, ce qui permet une meilleure gestion des ressources humaines. **(Dias & Nasrallah, 2024)**

### 2.4.2 Suivi des performances individuelles

Un élément essentiel de la gestion des ressources humaines est le suivi des performances individuelles. De nombreux avantages sont offerts par les outils numériques pour faciliter ce processus. Ils permettent de collecter et de centraliser des données sur les performances des employés, telles que les objectifs atteints, les tâches accomplies et les résultats obtenus. L'évaluation et le suivi des performances individuelles sont facilités par le fait que ces informations peuvent être facilement accessibles et consultées à tout moment. De plus, il est possible d'automatiser certaines tâches, comme la création de rapports et la création de rappels pour les évaluations régulières, grâce aux outils numériques. Cela permet d'économiser du temps et de mieux gérer les performances des employés. Les responsables des ressources humaines peuvent avoir une vision claire et détaillée des performances de chaque employé en utilisant ces outils, ce qui facilite la prise de décisions en matière de gestion des talents et d'identification des besoins de formation. **(Jumel & Mallet, 2023)**

### 2.4.3 Feedback et coaching en ligne

Les outils numériques offrent de nombreuses possibilités aux employés de recevoir des conseils et des commentaires en ligne. Les managers et les employés peuvent rester connectés et échanger des commentaires tout au long de l'année grâce aux plateformes de communication en ligne. Les outils de messagerie instantanée, les applications de suivi des objectifs et les systèmes de gestion des performances en ligne permettent aux employés de recevoir des évaluations et des conseils d'amélioration en temps réel. De plus, les plateformes d'apprentissage en ligne permettent aux employés de recevoir des formations supplémentaires et des conseils personnalisés pour leur développement professionnel. Ces ressources aident les employés à développer et à améliorer continuellement leurs compétences tout en leur offrant un soutien et une formation professionnelles à distance. **(Badouan, Belmouffeq, & Mesrar, 2022)**

### 2.5 Les outils numériques pour la formation et le développement des employés

Les outils numériques offrent aux employés de nombreuses opportunités de formation et de développement. Les employés peuvent suivre des cours et des formations à distance grâce à l'accès à des plateformes d'apprentissage en ligne, ce qui leur permet d'acquérir de nouvelles compétences et de rester à jour avec les dernières avancées dans leur domaine. De plus, ces outils facilitent la gestion des compétences au sein de l'entreprise en permettant aux employés de suivre facilement les formations qu'ils suivent. Enfin, les outils numériques offrent aux employés des possibilités de développement des compétences grâce à des fonctionnalités telles que des tutoriels en ligne, des simulations et des jeux interactifs.

#### 2.5.1 Accès à des plateformes d'apprentissage en ligne

Les entreprises peuvent accéder à des plateformes d'apprentissage en ligne pour former et développer les compétences de leurs employés grâce aux outils numériques. Ces plateformes offrent une large gamme de cours et de formations adaptés aux besoins de chaque employé. Ces plateformes permettent aux employés d'accéder à tout moment et de n'importe où, ce qui favorise la flexibilité et l'autonomie dans leur apprentissage. De plus, les plateformes d'apprentissage en ligne permettent de suivre les progrès des employés et de générer des rapports pour évaluer l'efficacité de l'apprentissage. Cela permet aux entreprises de mieux gérer et d'utiliser leur argent pour développer les compétences de leurs employés. (Sahi, Mhenna, Nijiyin, & Bourhaba, 2023)

#### 2.5.2 Suivi des formations suivies par les employés

L'utilisation d'outils numériques dans la gestion des ressources humaines permet de suivre les formations suivies par les employés. Ces outils permettent de centraliser et de suivre les informations concernant les formations effectuées par chaque employé. Les employés peuvent enregistrer les formations qu'ils ont suivies, les compétences qu'ils ont acquises, ainsi que les certificats qu'ils ont obtenus. Cette centralisation des données permet aux responsables des ressources humaines d'avoir une vision globale des compétences et des formations de chaque employé, ce qui facilite la planification des formations futures et la gestion des besoins en développement des compétences. En outre, ces outils permettent aux employés de consulter leur historique de formation et de prendre connaissance des formations à venir, ce qui favorise une

culture d'apprentissage continue au sein de l'entreprise. En d'autres termes, l'utilisation d'outils numériques pour suivre les formations permet d'améliorer la gestion des compétences des employés et de favoriser leur développement professionnel. (Ouaddi, EL Amili, & Zennati, 2023)

### 2.5.3 Développement des compétences grâce aux outils numériques

Pour assurer l'épanouissement professionnel et répondre aux besoins de l'entreprise, le développement des compétences des employés est essentiel. De nombreuses façons de faciliter ce développement sont offertes par les outils numériques. Par exemple, les employés peuvent accéder à une variété de cours et de modules d'apprentissage adaptés à leurs besoins et à leurs intérêts grâce aux plateformes de formation en ligne. En conséquence, ils ont la possibilité d'acquérir de nouvelles compétences et de renforcer leurs connaissances dans des domaines particuliers. De plus, les outils numériques facilitent le suivi des progrès et des résultats des employés tout au long de leur parcours de formation. Les responsables des ressources humaines peuvent évaluer l'efficacité des programmes de formation et proposer des recommandations pour améliorer le développement des compétences des employés grâce à des tableaux de bord et des rapports générés automatiquement. Enfin, les outils numériques offrent la possibilité d'organiser des sessions de formation virtuelles, où les employés peuvent interagir avec des instructeurs à distance et participer à des activités d'apprentissage collaboratif. Les sessions virtuelles réduisent les coûts de déplacement et facilitent l'accès à la formation pour les employés éloignés. (Oumami & Haddad, 2024)

### 2.6 Les défis et les limites des outils numériques dans la gestion des ressources humaines

Dans le domaine de la gestion des ressources humaines, les outils numériques présentent des défis et des limites. La protection des données personnelles est l'un des principaux défis. Les mesures de sécurité adéquates sont nécessaires pour protéger les données lorsque elles sont stockées et traitées numériquement. De plus, la formation des utilisateurs des outils numériques est fréquemment nécessaire afin de maximiser leur utilisation et de minimiser les erreurs (Mkadmi & Shehata, 2023). Les employés doivent être formés à utiliser ces outils de manière sécurisée et efficace. Enfin, la gestion des ressources humaines est différente pour chaque entreprise. Ainsi, les outils numériques doivent être adaptés pour répondre aux besoins et aux

processus uniques de chaque entreprise. Cela peut poser un défi en termes de flexibilité et de personnalisation des outils. (Khafaga & Mkadmi, 2023).

### 2.6.1 Protection des données personnelles

La protection des données personnelles constitue un enjeu crucial lorsque les outils numériques sont employés dans la gestion des ressources humaines. La sécurité et la confidentialité des données personnelles des employés doivent être assurées de manière rigoureuse. Pour éviter tout accès non autorisé à ces informations sensibles, il est impératif de mettre en place des mesures de sécurité adéquates, telles que des pare-feux, des mots de passe robustes et des protocoles de cryptage.

En Algérie, la Loi n° 18-07 sur la protection des personnes physiques en matière de traitement des données à caractère personnel, promulguée le 10 décembre 2018, fixe les règles pour la collecte, le traitement et la conservation des données personnelles. Cette législation impose aux entreprises de respecter des normes strictes afin de garantir la protection des données des employés. Conformément à cette loi, les entreprises doivent informer leurs employés de l'utilisation de leurs données et obtenir leur consentement éclairé pour toute collecte ou traitement de celles-ci. En outre, les responsables des ressources humaines doivent élaborer des politiques internes claires concernant la gestion des données personnelles et former les employés pour veiller à ce que ces informations soient manipulées de manière à respecter la vie privée de chacun. (Coron, 2020)

Pour Reinhardt (2022), La sécurité des données joue un rôle crucial dans la gestion des ressources humaines en ligne. Il est impératif que les entreprises mettent en place des mesures de sécurité appropriées pour sauvegarder les informations confidentielles des employés, telles que leurs données personnelles, leurs bulletins de salaire et leurs évaluations de performance. Cela implique l'utilisation de connexions sécurisées et de protocoles de cryptage solides pour assurer la confidentialité et l'intégrité des données. Il est également essentiel d'établir des politiques rigoureuses pour la gestion des accès et des autorisations, limitant l'accès aux informations sensibles aux seules personnes habilitées. Pour maintenir la sécurité, des audits réguliers doivent être effectués pour identifier toute vulnérabilité, et les mises à jour de sécurité doivent être appliquées afin de protéger les systèmes contre les menaces émergentes. En mettant

en œuvre ces mesures de sécurité strictes, les entreprises peuvent efficacement protéger les données de leurs employés et prévenir les fuites et les violations de sécurité.

### 2.6.2 Besoin de formations pour les utilisateurs

Les utilisateurs des outils numériques dans la gestion des ressources humaines doivent être suffisamment formés. En effet, bien que ces outils puissent aider à automatiser les processus administratifs, à centraliser les données des employés et à améliorer la communication interne, une bonne compréhension de leur fonctionnement est nécessaire pour leur utilisation efficace. Les utilisateurs doivent être formés sur l'utilisation des différentes fonctionnalités des outils et sur les meilleures pratiques à suivre pour garantir la confidentialité et la sécurité des données personnelles des employés. Il est important d'organiser des cours de formation réguliers afin que les utilisateurs apprennent à utiliser efficacement ces outils numériques. De plus, lors de la formation, il est crucial de prendre en compte les spécificités de chaque entreprise afin d'adapter les contenus et les exemples donnés aux besoins et aux réalités de l'organisation. Les entreprises peuvent tirer le meilleur parti des outils numériques pour la gestion des ressources humaines en investissant dans la formation des utilisateurs. **(Baron, Cros, & de Vittoris, 2023)**

Pour **Ouaddi, EL Amili, & Zennati (2023)**, Il est crucial de former les employés à l'utilisation des outils en ligne pour garantir leur efficacité et leur aisance dans l'exploitation de ces ressources. Les employés doivent être familiarisés avec les diverses plateformes et logiciels de gestion des ressources humaines et recevoir une formation adéquate pour leur utilisation. Cette formation peut inclure des séances pratiques où les employés apprennent à naviguer dans les systèmes, à saisir et à actualiser des données, à produire des rapports et à exploiter les fonctionnalités avancées. Il est également essentiel de mettre à disposition une documentation complète et facile d'accès pour que les employés puissent s'y référer en cas de besoin. La formation doit être régulièrement mise à jour pour intégrer les nouveautés des outils en ligne et les nouvelles fonctionnalités ajoutées. En assurant une formation appropriée, les employés pourront utiliser efficacement les outils en ligne, ce qui favorisera l'amélioration de l'efficacité des processus de ressources humaines.

### 2.6.3 Adaptation aux spécificités de chaque entreprise

Dans la gestion des ressources humaines, l'utilisation des outils numériques nécessite une adaptation aux spécificités de chaque entreprise. Chaque organisation a ses propres processus, politiques et cultures, ce qui signifie que les outils numériques doivent être adaptés à ses besoins. Par exemple, lors de la mise en place de ces outils, certaines entreprises peuvent avoir des workflows ou des procédures spécifiques qui doivent être pris en compte. De plus, l'adaptation peut inclure l'intégration avec d'autres systèmes déjà en place et la configuration des fonctionnalités selon les préférences de l'entreprise. Il est essentiel de travailler en étroite collaboration avec les différentes parties prenantes de l'entreprise pour identifier ces spécificités et garantir que les outils numériques sont configurés et personnalisés de manière à répondre aux besoins uniques de l'entreprise. **(Martin & Rousseau, 2020)**

**CHAPITRE II :**  
**CADRE ORGANISATIONNEL ET**  
**METHODOLOGIQUE**

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

Dans le deuxième chapitre, nous présenterons le cadre organisationnel. Par la suite, nous aborderons le cadre méthodologique ou nous allons présenter l'approche méthodologique ainsi que les méthodes de collecte de données.

### Section 01 : Cadre organisationnel

Cette section est composée de deux (02) parties, la première est consacrée à la présentation de l'organisme d'accueil, et la seconde à la fonction ressources humaines au sein de SONATRACH DP HBK (Division de Production Haoud Berkaoui).

#### 1.1 Présentation de l'organisation d'accueil SONATRACH

Le premier aspect est consacré à la présentation de l'organisme d'accueil afin de fournir un aperçu général du groupe de SONATRACH, ses activités et ses branches, suivi de la branche précisée pour notre étude : la DP HBK, ses objectifs, missions et son organisation.

SONATRACH, le premier conglomérat intégré dans le secteur pétrolier et gazier en Afrique, a été établi en tant que Société Nationale de Transport et de Commercialisation des Hydrocarbures. Fondée le 31 décembre 1963 par le décret N°63/491, cette entreprise publique algérienne était initialement conçue pour l'exploitation des ressources pétrolières du pays. Au fil du temps, SONATRACH s'est diversifiée pour englober l'ensemble des activités liées à la production, l'exploration, l'extraction, le transport, le raffinage, ainsi que les secteurs de la pétrochimie et du dessalement d'eau. Dans son rapport d'activité pour l'année 2022, SONATRACH a annoncé que ses revenus d'exportation ont atteint les 60 milliards de dollars, tandis que les investissements se chiffraient à 5,5 milliards de dollars.<sup>7</sup>

##### 1.1.1 Les activités du SONATRACH

SONATRACH opère à travers diverses activités, chacune spécialisée dans ses propres métiers. Ces activités enrichissent leur portefeuille d'affaires et apportent leur expertise au développement des opérations internationales de la société.

---

<sup>7</sup> <https://sonatrach.com/wp-content/uploads/2023/08/RAPPORT-ANNUEL-2022-FR.pdf>

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

- **L'activité d'exploration – Production (EXP & P)**

Il est chargé de concevoir et d'implémenter les politiques et plans stratégiques relatifs à l'exploration, au développement et à l'exploitation avancée du pétrole et du gaz, en alignement avec les objectifs stratégiques de l'entreprise.

- **L'Activité de Transport par Canalisations (TRC)**

Il est chargé de développer et d'exécuter les politiques et stratégies pour le transport des hydrocarbures par canalisations, conformément aux objectifs stratégiques de l'entreprise.

- **L'Activité liquéfaction et Séparation (LQS)**

Il est responsable de la formulation et de l'exécution des politiques et stratégies concernant l'exploitation, la gestion et le développement des processus de liquéfaction et de séparation du gaz, conformément au plan stratégique de l'entreprise.

- **L'Activité Raffinage et Pétrochimie (RPC)**

Il est chargé de concevoir et de mettre en œuvre les politiques et stratégies de gestion, d'exploitation et de développement des activités de raffinage et de pétrochimie, alignées avec les objectifs stratégiques de l'entreprise.

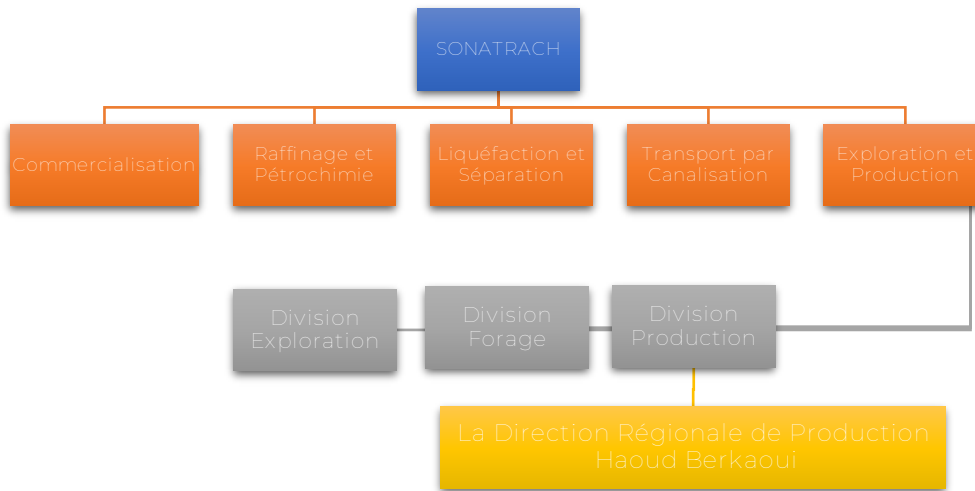
- **L'Activité Commercialisation (COM)**

Il est chargé de développer et d'appliquer les politiques et plans concernant la vente d'hydrocarbures sur les marchés étrangers et nationaux, en adéquation avec les objectifs stratégiques de l'entreprise.

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

### 1.1.2 La place de la division de production HBK (Haoud Berkaoui)

Figure 1: Les Activités du Groupe SONATRACH



Source : documents internes de la direction régionale Haoud Berkaoui

## 1.2 La direction régionale de production Haoud Berkaoui - OUARGLA

### 1.1.1 Historique de HBK

En mars 1965, le premier forage du champ pétrolier Haoud Berkaoui, nommé OK101, a été réalisé par la Compagnie Française du Pétrole Algérien (CFPA). La région pétrolière de Haoud Berkaoui s'étend sur environ 20 champs répartis sur 6 300 km<sup>2</sup>. Les structures les plus significatives de cette zone incluent Haoud Berkaoui (HBK), Benkahla (BKH) et Guellala (GLA), qui contiennent les principales réserves d'huiles essentielles de la région. D'autres champs tels que Guellala Nord-Est (GLA-NE), Drâa Tamra (DRT), N'Goussa et Boukhazana font également partie de la périphérie de cette région. En 1976, Haoud Berkaoui a été élevée au statut de direction régionale autonome, bien qu'elle ait été initialement sous la juridiction de la direction régionale de Hassi Messaoud depuis le début de son exploitation.

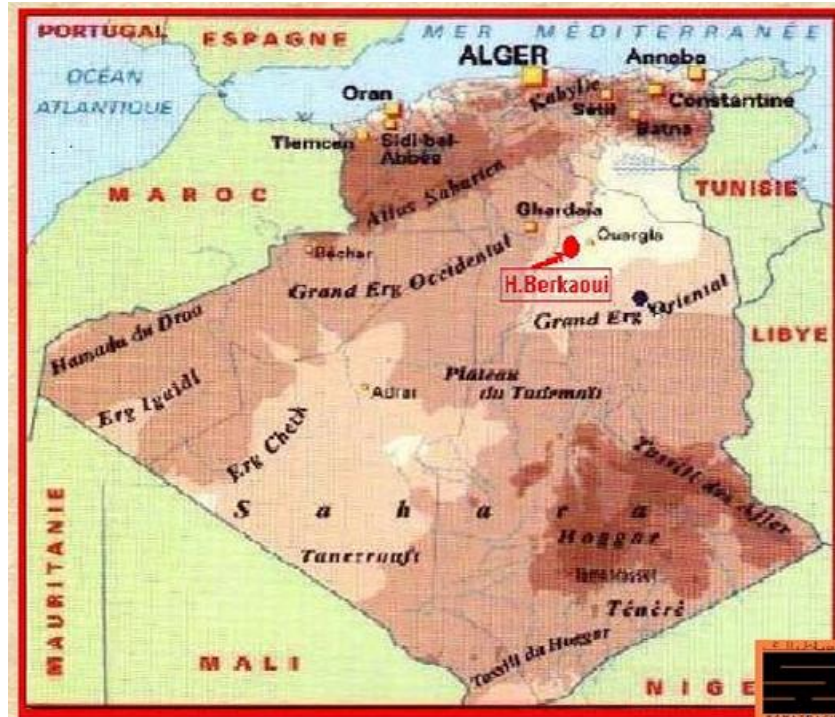
### 1.1.2 Situation géographique de la direction régionale HBK

La Direction Régionale Haoud Berkaoui est située à 700 kilomètres au sud-est d'Alger et à 100 kilomètres à l'ouest de Hassi-Messaoud. Elle couvre une superficie de 6 300 km<sup>2</sup>. Cette unité opératoire comprend cinq centres de production et dix-sept périmètres de développement.

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

La région se compose de quatre champs principaux : BERKAOUI, BENKAHLA, GUELLALA, et BENKAHLA-EST, ainsi que de vingt-deux champs périphériques.

**Figure 2:** Le siège de la direction régionale Haoud Berkaoui dans la carte d'Algérie



**Source :** documents internes de la direction régionale Haoud Berkaoui

Le centre original de traitement d'huile HBK a été inauguré en 1967. Aujourd'hui, il comprend cinq usines de traitement des huiles ainsi que des unités de traitement des gaz. Les centres de production reçoivent le pétrole brut provenant de divers puits. Après stabilisation, le brut est stocké dans des réservoirs de stockage avant d'être expédié vers les lignes TRC.<sup>8</sup>

### 1.1.3 Les objectifs de la direction régionale DPHBK

- ❖ Mettre l'accent sur la prévention pour éviter les accidents et les incidents ;
- ❖ Minimiser l'impact environnemental négatif de nos activités ;
- ❖ Protéger la santé des employés et des sous-traitants ;

<sup>8</sup> DP HBK, Division PE, le 26/04/2024 à 10h

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

- ❖ Assurer une production sécurisée.
- ❖ La préservation des outils et des installations de production ;
- ❖ La protection de l'environnement dans une perspective de développement durable ;
- ❖ L'adoption d'une approche proactive pour assurer la conformité réglementaire et normative en matière de santé, de sécurité et d'environnement (HSE).

### 1.1.4 Les missions essentielles de la direction régionale DPHBK

- ❖ Les missions clés de la Direction Régionale de Production HBK comprennent :
  - ❖ La mise en œuvre et le suivi des programmes de production et d'expédition, conformément aux directives établies par la Division Petroleum Engineering et Développement
  - ❖ La gestion des opérations de production en respectant strictement les règles et consignes de sécurité
  - ❖ L'amélioration et l'optimisation du développement des gisements ainsi que des installations de surface
  - ❖ La réalisation des travaux de développement et la fourniture de l'assistance nécessaire pour accélérer la mise en production des puits et des installations de surface ;
  - ❖ La préparation et la supervision des opérations de complétion, de stimulation, de workover, ainsi que des interventions sur les puits ;
  - ❖ La conception et l'exécution des travaux neufs au sein de la direction régionale ;
  - ❖ La maintenance préventive et la protection des installations de la direction régionale ;
  - ❖ La gestion efficace et économique de l'approvisionnement et du stockage du matériel nécessaire aux opérations ;
  - ❖ La gestion et la maintenance du parc de véhicules, camions et machines ;
  - ❖ L'exécution des opérations comptables et financières liées aux activités de la direction régionale ;
  - ❖ L'élaboration et le suivi des budgets de la direction régionale ;

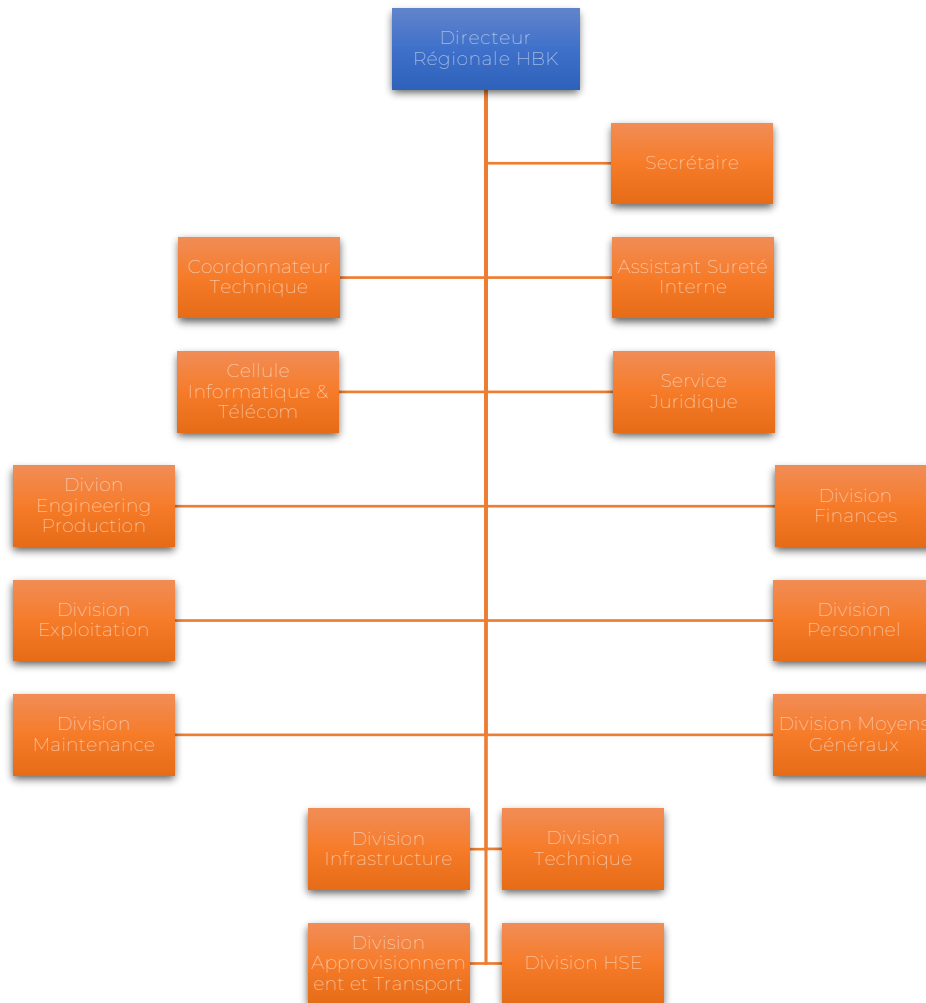
## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

❖ La gestion administrative du personnel ainsi que les services d'hébergement, de restauration et de transport.

### 1.1.5 L'organisation de la direction régionale de HBK et ses missions

L'organigramme de la structure est composé de dix divisions, ainsi que d'un service juridique. Il inclut également une cellule informatique (IT), un coordonnateur technique assistant en sûreté interne, et un secrétaire.

**Figure 3:** L'organigramme de la Direction Régionale HBK



**Source :** documents internes de la Division Personnel DP HBK

## **Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique**

### **1.1.5.1 La Division Technique a pour missions essentielles**

- La planification, le développement, l'organisation et l'exécution des capacités de construction pétrolière, ainsi que la supervision des activités des contractants ;
- L'élaboration de plans détaillés pour les nouvelles installations, basés sur les exigences spécifiques des demandeurs et les plans approuvés ;
- La fourniture de services techniques spécialisés nécessaires à la préparation et à la réalisation de nouveaux travaux, y compris les études techniques, la spécification des équipements, les estimations de coût, les plans et les inspections.

### **1.1.5.2 La Division Infrastructures a pour missions essentielles**

- La conception et la construction de nouvelles infrastructures en accord avec les plans approuvés
- La planification, le développement, l'organisation et l'exécution des capacités de construction d'infrastructures pour répondre aux exigences de la direction ;
- L'entretien et la maintenance des infrastructures techniques.

### **1.1.5.3 La Division HSE a pour missions essentielles**

- La mise en œuvre du plan HSE selon la politique établie ;
- La surveillance et l'assurance de la sécurité des installations sous la responsabilité de la direction
- L'organisation des services de lutte contre les incendies ;
- L'élaboration et l'application du manuel de sécurité de la direction, en conformité avec les règles et normes de la division de production ;
- La protection continue des personnes, des installations et de l'environnement.

### **1.1.5.4 La Division AT (Approvisionnement et Transport) a pour missions essentielles**

- La gestion des achats relevant de son domaine et le suivi des demandes d'achat, tout en respectant les spécifications et les exigences des utilisateurs ;

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

- La réception du matériel et sa distribution aux unités appropriées ;
- La gestion des opérations d'importation et de dédouanement ;
- Le suivi des tendances des prix et des marchés pour choisir les fournisseurs.

### **1.1.5.5 La Division Engineering Production a pour missions essentielles**

- La planification, le développement, l'organisation et la mise en place des services techniques pour les puits et les installations pétrolières de la Direction Régionale ;
- L'exploitation des puits et des installations pétrolières de surface, depuis les brides d'entrée des unités de traitement, les stations de compression, jusqu'aux unités satellites gérées par les complexes concernés
- La surveillance, le contrôle et l'assistance géologique pour les opérations de forage de la Direction Régionale, en accord avec les normes définies par la Division PED ;
- La supervision de la réalisation des opérations de complétion, de maintenance, de fracturation, de stimulation et d'interventions wire-line, entre autres ;
- La gestion de l'analyse des problèmes techniques, la conception des programmes d'intervention, ainsi que des programmes de mesurages et de tests.

### **1.1.5.6 La Division Exploitation a pour missions essentielles**

- La réalisation des programmes de production, de traitement, d'expédition et d'injection des hydrocarbures établis pour les complexes, installations de surface et de fond ;
- L'exploitation des unités de traitement, de transformation, de stockage, de pompage, de compression et des unités satellites d'injection d'eau ;
- La collaboration avec le responsable des programmes pour la coordination des expéditions des produits liquides et gazeux avec les structures des activités LRP, TRC et COM.

### **1.1.5.7 La Division Maintenance a pour missions essentielles**

- La planification, le développement, l'organisation et la mise en œuvre des services de maintenance pétrolière, adaptés aux besoins présents et futurs de la direction ;

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

- La réalisation des services de maintenance essentiels au fonctionnement optimal des installations, comprenant :

- Contrôle, dépannage, réparations ou révisions non déléguées aux complexes ;
- Rénovation, déclassement, ajustement, fabrication de pièces, métallisation et galvanoplastie
- Protection cathodique ;
- Révisions majeures.

### 1.1.5.8 La Division Finances a pour missions essentielles

- Gérer les finances et la comptabilité de la direction régionale, en conformité avec les règlements et procédures établis par l'entreprise, y compris la préparation des bilans comptables ;

- Consolider les budgets d'exploitation et d'investissement, et surveiller ainsi que contrôler l'exécution des budgets approuvés ;

- Administrer la trésorerie et effectuer les transactions de paiements et de recouvrements pour la direction régionale ;

- Préparer et communiquer les informations de gestion aux entités appropriées de la direction régionale et de l'entreprise, incluant :

- Les prévisions, la planification des objectifs et la coordination ;
- Assurer le contrôle, la maîtrise et l'évaluation des résultats obtenus ;
- Faciliter la circulation de l'information et définir les indicateurs de performance clés (KPI);
- Réaliser le contrôle des états analytiques et garantir leur précision et leur fiabilité.

### 1.1.5.9 La Division Moyens Généraux a pour missions essentielles

- La rédaction des cahiers des charges et la gestion des contrats associés aux activités externalisées

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

- La supervision des services d'hébergement et de restauration pour toute la direction régionale
- La supervision des approvisionnements en nourriture, ainsi qu'en mobilier et équipements destinés à l'hébergement et à la restauration ;
- La supervision des entrepôts de stockage des produits alimentaires ;
- La gestion des opérations de la salle de documentation et des archives.

### **1.1.5.10 Le Service Juridique a pour missions essentielles**

- La rédaction des clauses juridiques, financières et fiscales pour les cahiers des charges ;
- La vérification des projets de cahiers de charges et leur enregistrement ;
- La préparation des documents nécessaires pour les réunions et les commissions de marché;
- Le contrôle, l'enregistrement et le suivi de l'exécution des contrats et conventions ;
- L'accompagnement des utilisateurs durant la négociation de contrats.

### **1.1.5.11 Le Coordonnateur Technique a pour missions essentielles**

- La coordination des opérations à travers l'ensemble de la chaîne de production pour chaque périmètre ;
- La supervision de la conception des plans et de la mise en œuvre des programmes de production et d'exploitation des périmètres gérés par la direction régionale ;
- La coordination des interactions entre les structures régionales et les prestataires pour les nouveaux projets ;
- La réalisation de rapports réguliers couvrant tous les aspects de la chaîne de production.

### **1.1.5.12 L'Assistant Sureté Interne a pour missions essentielles**

- Établir les budgets et déterminer les ressources humaines et matérielles nécessaires à la protection du patrimoine de l'unité ;
- Évaluer les risques et menaces potentiels pesant sur le patrimoine de l'entreprise ;

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

- Concevoir et implémenter une documentation de suivi, y compris les registres réglementaires pour consigner l'exécution des tâches de sécurité interne ;
- Communiquer régulièrement à la hiérarchie les rapports périodiques et signaler immédiatement tout incident compromettant la sûreté du patrimoine.

### 1.1.5.13 La Cellule Informatique & Télécommunication a pour missions essentielles

- Le développement d'applications adaptées aux besoins spécifiques de la direction régionale;
- L'accompagnement et le support technique lors de l'installation de nouvelles applications
- La gestion des bases de données telles que GMAO (Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur), gestion des stocks et inventaires, GFAO (Gestion de la Fabrication Assistée par Ordinateur), reSHum (Application pour la Gestion des Ressources Humaines, développé par La Direction Régionale de Hassi Rmel) etc.
- La surveillance, la maintenance et l'amélioration des systèmes informatiques, incluant les réseaux, les applications et le matériel ;
- L'entretien des systèmes de vidéosurveillance et de protection anti-intrusion dans les centres de production et de stockage ;
- La réparation des cartes électroniques utilisées dans divers systèmes de télécommunications ;
- La coordination et la communication avec les entités externes concernées.

#### ❖ Le système de gestion des ressources humaines (reSHum) (Figure 6)

La mise en place de RESHUM vise à :

- Moderniser la gestion des ressources humaines et de l'administration ;
- Assurer une gestion administrative efficace en amont, avec un traitement rapide des données et la production de documents et rapports ;

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

- Garantir une gestion intégrée du temps de travail, de la paie, des aspects sociaux, de la formation et de la carrière du personnel en aval.
- L'introduction du système de gestion RESHUM a permis :
- De normaliser les documents et les méthodes de travail ;
- De réduire les erreurs de saisie ;
- De diminuer l'utilisation du support papier ;
- De réduire le temps de travail du personnel grâce à une communication rapide des informations, données et rapports ;
- De fournir des moyens pratiques et utiles pour les opérations d'audit de la gestion des ressources humaines ;
- D'analyser les résultats permettant d'agir et de planifier de manière optimale les ressources humaines de l'unité et de l'Activité Transport par Canalisations.

**Figure 4:**L'interface de RESHUM



**Source :** Entretien avec un employé de la division personnel

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

### ❖ Le Système de gestion des Equipements et Immobilisations (EMA)

Le système de gestion EMA joue un rôle crucial au sein du Groupe en tant qu'outil de gestion et de suivi du patrimoine, particulièrement lors des opérations d'inventaire des immobilisations. Conformément à l'obligation légale, un inventaire des immobilisations doit être réalisé au moins une fois par exercice comptable. En plus de garantir la fiabilité des informations, le système EMA offre un gain de temps précieux dans le traitement des données.

### ❖ Le Système de gestion financière (KTP)

Le KTP (gestion des appels de fonds) représente une avancée technologique majeure dans la fonction Finances du Groupe. Ce système, qui fonctionne sur des lignes de télécommunications spécialisées mises en place par la Direction Télécommunications, permet à toutes les structures et unités opérationnelles du Groupe de soumettre leurs demandes de fonds de manière planifiée et périodique.

Avant l'implémentation du système KTP, les demandes de fonds des unités étaient envoyées par courrier (avec des délais de traitement) ou par télécopie (fax), nécessitant les signatures requises des comptables et financiers. Cette exigence de production de documents signés par le premier gestionnaire et le comptable/financier n'est plus nécessaire depuis l'installation du KTP.

De plus, le système KTP empêche toute attribution de fonds par erreur à une rubrique budgétaire dont le montant n'a pas été planifié et approuvé par les structures centrales des finances.

Ce système financier informatisé a également contribué à réduire les erreurs de saisie et les erreurs de report des soldes, qui étaient fréquentes avec l'ancienne méthode et les circuits de transmission des données par support papier. Dans le cas présent, il n'y a plus de documents papier pour les demandes ou appels de fonds.

### ❖ Le Système comptable et financier (FIN-NPC)

Le système FIN-NPC est un nouveau système comptable plus performant qui a remplacé l'ancien système CGFRA. Conformément à l'obligation d'utiliser le Système Comptable et Financier, FIN-NPC améliore la production des documents financiers tels que les journaux, les

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

balances, les bilans et les états de résultats. À l'instar des systèmes comptables modernes, FIN-NPC permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Enregistrement des fiches d'enregistrement.
- Saisie des bordereaux inter-unités.
- Saisie des bordereaux de trésorerie.
- Saisie des bordereaux des opérations diverses.
- Saisie des prestations de services.

Cependant, le système reste perfectible, notamment en ce qui concerne l'automatisation des tableaux d'amortissements. Actuellement, cette tâche est effectuée à l'aide d'une application sous Microsoft Excel, et des travaux d'amélioration du système comptable sont en cours.

### **1.1.5.14 La Division Personnel a pour missions essentiels**

- L'analyse et la détermination des besoins en personnel de la direction régionale pour le recrutement et la formation ;
  - La gestion et le suivi du développement des compétences humaines de la direction régionale dans le cadre des budgets de formation validés ;
  - L'administration et la gestion sociale des employés de la direction régionale ;
  - La préparation et le suivi des déclarations sociales et fiscales relatives au personnel de la direction régionale ;
  - L'organisation du transport aérien pour assurer les rotations régulières du personnel de la direction régionale ;
  - La participation à l'élaboration d'une organisation adaptée pour atteindre les objectifs de production fixés pour la direction régionale.

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

### 1.2 La gestion des ressources humaines au sein de la direction régionale HBK

Cette section est dédiée à l'exploration de la fonction des Ressources Humaines, ou de la division du Personnel, au sein de la direction régionale de production HBK. Nous mènerons une étude sur la présence et l'utilisation des outils numériques au sein des différents services de cette division.

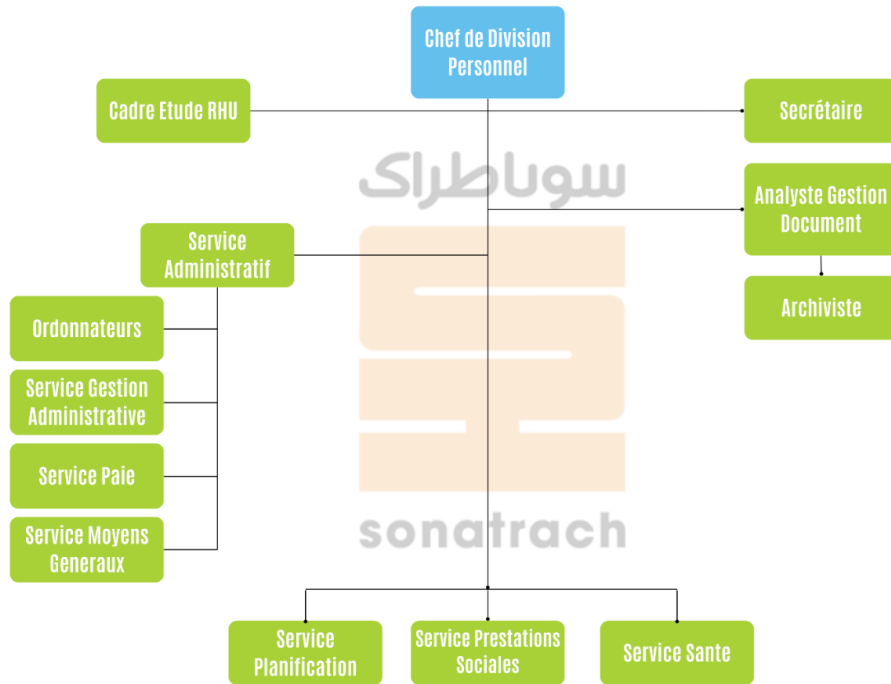
#### 1.2.1 La division Personnel au sein de DP HBK (Figure 7)

La division Personnel au sein de la Direction Régionale de Haoud Berkaoui joue un rôle stratégique en soutenant les objectifs globaux de l'organisation à travers la gestion efficace du capital humain. Cette division est chargée de plusieurs fonctions clés, y compris le recrutement, la formation, le développement des compétences, la gestion des performances, et la planification de la relève.

Elle assure également la conformité avec les lois et réglementations du travail, gère les relations de travail, et développe des politiques qui favorisent un environnement de travail équitable et productif. En mettant l'accent sur le bien-être des employés et leur développement professionnel, la division des Ressources Humaines ou bien Personnel contribue directement à la culture organisationnelle et à la réalisation des objectifs de production de la direction régionale.

L'efficacité de cette division est cruciale pour attirer, développer et retenir les talents nécessaires pour que la région reste compétitive dans le secteur énergétique et aussi dans le groupe SONATRACH, en particulier dans un environnement aussi dynamique et exigeant que celui de Haoud Berkaoui. En somme, la fonction RH est un pilier central dans la stratégie de gestion et de développement de la direction régionale. De cette raison la division est appelée la division Personnel.

Figure 5: L'organigramme de la Division Personnel



### Section 02 : Cadre méthodologique

Cette section est dédiée à présenter la méthodologie adoptée pour répondre à notre problématique de recherche.

#### 2.1 Le positionnement épistémologique :

Dans le cadre de cette recherche, le positionnement épistémologique s'inscrit principalement dans le paradigme interprétatif. Ce paradigme vise à comprendre les phénomènes sociaux et organisationnels à travers les perceptions et les expériences des acteurs concernés. Plus spécifiquement, notre étude se concentre sur l'utilisation des outils numériques pour faciliter la gestion des ressources humaines au sein de Sonatrach.

L'objectif central de cette recherche est d'explorer et de comprendre comment l'intégration des outils numériques transforme les pratiques de gestion des ressources humaines chez Sonatrach. Nous cherchons à déterminer comment ces outils peuvent améliorer l'efficacité des processus de gestion, faciliter les interactions entre les employés et les systèmes de gestion.

Le choix de ce positionnement épistémologique se justifie également par la nature des connaissances que nous souhaitons produire. Plutôt que de viser une généralisation universelle, cette recherche se concentre sur la génération de connaissances contextualisées et spécifiques à Sonatrach. Ces connaissances, bien qu'ancrées dans un contexte particulier, offrent des insights précieux et applicables qui peuvent informer les pratiques de gestion des ressources humaines dans des environnements similaires.

En somme, ce positionnement épistémologique nous permet d'expliquer et d'analyser de manière approfondie les phénomènes liés à l'utilisation des outils numériques dans la gestion des ressources humaines chez Sonatrach. Il favorise une compréhension globale et intégrée des dynamiques organisationnelles influencées par la digitalisation, tout en tenant compte des spécificités du contexte dans lequel elle s'inscrit.

#### 2.2 L'approche méthodologique

L'approche méthodologique est une démarche structurée visant à résoudre un problème de manière logique et systématique. Elle s'appuie sur des méthodes et outils spécifiques pour

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

collecter, analyser et interpréter les données. Utilisée couramment dans la recherche scientifique, l'ingénierie, la gestion de projet et la prise de décision, cette approche permet d'obtenir des résultats fiables et reproductibles tout en minimisant les erreurs potentielles. Il est donc crucial de comprendre les différentes étapes de l'approche méthodologique et son importance dans la résolution de problèmes concrets (**Noémie Chaniaud, 2023**).

Nous avons opté pour une méthode qualitative. Cette méthode implique la collecte et l'analyse des documents, des observations sur le terrain ainsi que les entretiens semi-directifs avec des personnels de la même division.

### 2.2.1 La recherche qualitative

D'après (**Skikra & Echaoui, 2024**), La recherche qualitative est une méthode de recherche qui vise à comprendre en profondeur les phénomènes sociaux en se focalisant sur les perspectives et les expériences des participants. Cette approche permet d'explorer des questions de recherche complexes et de recueillir des données riches et détaillées. Grâce à des méthodes flexibles et adaptatives, la recherche qualitative fournit une compréhension nuancée et contextuelle des phénomènes sociaux.

## 2.3 Les outils de collecte des données

Dans cette partie, nous examinerons le méthode de collecte de données qualitatives, notamment : les entretiens.

### 2.3.1 Les entretiens

Dans les études qualitatives, les entretiens sont employés afin d'explorer et de décrire de manière détaillée et approfondie les phénomènes d'intérêt. Ils offrent aux chercheurs la possibilité de recueillir des informations riches et subtiles sur les expériences, les opinions, les perceptions et les significations des participants. Les entretiens qualitatifs visent principalement à saisir le point de vue des participants et à approfondir les motivations, les croyances, les attitudes et les comportements qui leur sont liés. Ils permettent également de poser des questions de suivi et d'approfondir les réponses des participants, ce qui permet d'obtenir des données plus précises et des explications plus exhaustives. Les entrevues qualitatives peuvent se dérouler de manière directe, semi-directive ou non directive. (**Smith, 2023**)

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

### 2.3.2 L'entretien semi-directif

La méthode de recherche qualitative de l'interview semi-directive consiste à collecter des informations à travers des entretiens structurés mais souples. L'intervieweur se conforme à une liste de questions préétablies, mais peut également explorer des sujets connexes ou poser des questions de suivi en fonction des réponses de l'interlocuteur. Cette approche est particulièrement bénéfique pour obtenir des renseignements précis sur les expériences, les opinions et les attitudes des participants à l'égard d'un sujet spécifique. Par la suite, les données collectées sont analysées afin de repérer les thèmes et les motifs principaux qui se dégagent des réponses des participants.

#### ➤ Le guide d'entretien

Le guide d'entretien est organisé de la manière suivante :

Après avoir accueilli les interviewés, nous avons commencé l'entretien en nous présentant en tant que chercheurs et en expliquant le cadre de l'étude pour clarifier l'objectif de nos questions. Nous avons ensuite insisté sur le caractère anonyme et confidentiel des réponses fournies par les participants. Pour terminer, nous avons conclu l'introduction par des remerciements.

**Tableau 1:**La grille des questions d'entretiens semi-directifs

Grille des questions relatives aux entretiens semi-directifs	
Thèmes	Questions
1- Contexte de l'utilisation des outils numériques dans les RH	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pouvez-vous décrire les principaux outils numériques utilisés actuellement dans le département des ressources humaines chez Sonatrach ?</li><li>2. Quels étaient les processus RH avant l'introduction de ces outils numériques ? Comment ont-ils évolué depuis ?</li><li>3. Selon vous, quelles ont été les principales motivations pour adopter ces outils numériques dans la gestion des RH ?</li></ol>
2- Avantages et inconvénients des outils numériques	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Quels sont, selon vous, les principaux avantages de l'utilisation de reSHum dans la gestion des ressources humaines ?</li><li>2. Quels défis ou inconvénients avez-vous rencontrés avec l'utilisation de cet outil numérique ?</li></ol>

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

dans la gestion des ressources humaines.	3. Comment cet outil a-t-il modifié les pratiques de gestion des ressources humaines dans votre service ?
3- La contribution des outils numériques sur la prise de décision en matière de gestion des ressources humaines.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comment les outils numériques comme reSHum ont-ils influencé vos processus de prise de décision dans la gestion des ressources humaines ?</li><li>2. Pouvez-vous donner un exemple où reSHum a facilité une prise de décision importante ?</li><li>3. Quels sont les principaux défis que vous rencontrez dans l'intégration des outils numériques dans le processus de prise de décision ?</li></ol>
4- Les outils numériques et la gestion de la performance des employés.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comment les outils numériques comme reSHum vous aident-ils à gérer la performance des employés ?</li><li>2. Pouvez-vous donner un exemple où reSHum a facilité l'évaluation de la performance d'un employé ou d'une équipe ?</li><li>3. Quels sont les principaux défis rencontrés dans l'utilisation des outils numériques pour la gestion de la performance ?</li></ol>

**Source :** élaboré par nos soins

- **Clôture :** Nous avons clôturé notre entretien en exprimant notre reconnaissance envers les interviewés pour leur coopération attentive.

### 2.3.3 L'échantillonnage

La sélection des interviewés (**Figure 8**) pour cette recherche s'est faite en fonction de leur rôle clé dans l'utilisation des outils numériques au sein de la Direction Régionale de production Haoud Berkaoui-SONATRACH. Cinq personnes ont été choisies sur la base de leur poste et de leur ancienneté, garantissant ainsi une expertise pertinente par rapport aux objectifs de l'étude. Parmi eux, le chef de division personnel avec 18 ans d'ancienneté, joue un rôle central dans la gestion du personnel et est directement impliqué dans la digitalisation des processus RH. Le chef de service formation et planification, fort de 14 ans d'expérience, est responsable de l'intégration des technologies numériques dans les programmes de formation et de planification. Le cadre RH du service social, avec 9 ans d'ancienneté, utilise les outils numériques pour améliorer la gestion sociale, tandis que le cadre RH du service formation, ayant 6 ans

## Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique

d'expérience, contribue à la digitalisation des processus de formation. Enfin, le cadre RH du service planification, avec 5 ans d'ancienneté, intervient dans l'application des outils numériques pour la planification des ressources humaines. Ces interviewés représentent un échantillon représentatif et pertinent pour l'étude, assurant ainsi la validité des résultats obtenus.

**Figure 6:** Liste des interviewés

### Liste des interviewés



POSTE	ANCIENNETÉ
CHEF DIVISION PERSONNEL	18 ANS
CHEF SERVICE FORMATION ET PLANIFICATION	14 ANS
CADRE RH SERVICE SOCIALE	9 ANS
CADRE RH SERVICE FORMATION	6 ANS
CADRE RH SERVICE PLANIFICATION	5 ANS

**Source :** Elaboré par nos soins

### 2.4 Traitement et analyse des données

« ...L'analyse qualitative des données se propose de saisir le sens d'un matériel riche et complexe ancré dans la dialectique des représentations, des actions et des interprétations des acteurs » (Anadón & Zajc, 2009), le traitement et l'analyse des données obtenues lors des entretiens seront réalisés à l'aide de la méthode d'analyse thématique qualitative. Cette méthode consiste à examiner un ensemble de données afin d'identifier des motifs et des thèmes pertinents. Elle repose sur une réflexion active de la part du chercheur, qui joue un rôle crucial dans l'interprétation des résultats. En utilisant cette approche, nous élaborerons des grilles qui rassemblent et confrontent les opinions des interviewés en fonction des thèmes définis dans notre guide d'entretien.

## **Chapitre II | Cadre Organisationnel et Méthodologique**

Nous avons utilisé le logiciel Nvivo11 pour générer des nuages de mots correspondant à chaque thème de nos entretiens avec les participants. Ces nuages de mots offrent une visualisation graphique des termes les plus fréquents ou pertinents associés à chaque thème. Ils fournissent une représentation visuelle claire et intuitive des concepts principaux abordés lors des entretiens, facilitant ainsi l'identification des tendances et motifs émergents. De plus, les nuages de mots servent de point de départ pour une analyse plus approfondie en mettant en avant les termes clés qui méritent une exploration plus détaillée.

# **CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSION**

Cette section est dédiée aux résultats et à la discussion de notre recherche. Elle commence par une exposition des résultats qualitatifs obtenus, suivie d'une analyse détaillée de ces données, et se termine par des suggestions

### Section 01 : Présentation des Résultats

Nous exposerons les données recueillies lors des entretiens semi-directifs menés avec 05 interviewés. Ensuite, nous procéderons à leur traitement.

#### 1.1 Présentation de l'échantillon

Pour recueillir les données requises pour notre étude, nous avons mené des entretiens avec 05 cadres supérieures au sein de l'entreprise d'accueil, SONATRACH. Les informations professionnelles de ces cadres ainsi que la durée de nos entretiens individuels avec chacun d'eux, sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 2:** 1. Présentation de l'échantillon

Attributs interviewés	Fonction occupée	Nombre d'année dans ce poste	Sexe	Durée de l'entretien
I1	Chef de Service Planification et Formation	14 ans	Homme	30 mins
I2	Cadre RH Service Planification	05 ans	Femme	29 mins
I3	Chef de la division personnel	18 ans	Homme	28 mins
I4	Cadre RH, Service Social	09 ans	Homme	33 mins
I5	Cadre RH Service Formation	06 ans	Femme	31 mins

**Source :** élaboré par nos soins

#### 1.2 Traitement et analyse des résultats

Dans cette section, nous présenterons les résultats obtenus. Nous exposerons les opinions exprimées par les cadres de l'entreprise concernant les thèmes abordés lors de nos entretiens.

Ensuite, l'analyse de ces entretiens, puis nous examinerons les résultats des nuages de mots correspondant à chaque thème, fait à l'aide du logiciel Nvivo 11.

### 1.2.1 Contexte de l'utilisation des outils numériques dans les RH

L'utilisation du logiciel reSHum est généralisée au sein des départements RH de Sonatrach, mais son usage varie selon les besoins spécifiques des services. Par exemple, dans le service de formation et planification, reSHum joue un rôle central dans l'alignement des stratégies de formation avec les besoins identifiés en compétences. Comme l'explique **I01**, « reSHum est essentiel pour la planification des formations, le suivi des compétences, et la gestion des carrières » Ce témoignage met en lumière l'importance du logiciel pour structurer les parcours de développement professionnel et assurer une gestion efficace des talents au sein de l'entreprise. Grâce à reSHum, les stratégies de formation deviennent plus cohérentes avec les exigences des différents métiers, facilitant ainsi une montée en compétences adaptée aux besoins opérationnels.

Cet usage de reSHum pour la planification des formations est essentiel dans un contexte où les entreprises cherchent à maximiser le potentiel de leurs ressources humaines. En effet, l'alignement des besoins en compétences avec les parcours de formation permet non seulement de répondre aux défis actuels du marché, mais aussi d'assurer une flexibilité accrue face aux évolutions futures.

L'utilisation de reSHum au sein des services de Sonatrach se décline selon les besoins spécifiques des équipes RH. Dans le cadre de la planification des ressources humaines et de la gestion des affectations, **I02** souligne le rôle clé du logiciel pour améliorer l'efficacité de ces processus. En effet, reSHum permet une gestion plus précise des affectations, tout en facilitant la prévision des besoins en personnel. Cette approche proactive renforce la capacité de l'entreprise à aligner ses ressources humaines sur les besoins opérationnels. Comme le précise **I02** : « reSHum est l'outil que nous utilisons pour la planification des ressources humaines. Il nous permet de gérer les affectations, de prévoir les besoins en personnel, et de suivre les évolutions de carrière de manière structurée et efficace. » Ce témoignage illustre à quel point l'outil est indispensable pour une gestion optimale des RH, permettant ainsi de réduire les erreurs et de gagner en précision dans la planification.

### Chapitre III | Résultats et discussion

L'utilisation de reSHum s'étend encore davantage dans le service de **I03**, où le logiciel est utilisé pour des fonctions aussi variées que la gestion des paies, la gestion administrative, la planification des formations et des affectations. Cette approche intégrée permet de centraliser plusieurs processus qui, avant l'introduction de reSHum, étaient souvent fragmentés et manuels. Comme le décrit **I03**, « Nous utilisons principalement reSHum, un logiciel de gestion des ressources humaines développé par la direction régionale de Hassi R'mel. Ce logiciel couvre divers aspects de la gestion RH, incluant la gestion des paies, le suivi des carrières, la gestion administrative, ainsi que la planification des formations et des affectations. » Cela met en évidence l'intérêt de reSHum pour fluidifier et coordonner des tâches autrefois cloisonnées, assurant ainsi une meilleure efficacité des services RH.

Le département de **I04** se concentre, quant à lui, sur l'utilisation de reSHum pour la gestion des prestations sociales des employés. Grâce à cet outil, la gestion des congés, des allocations familiales, et d'autres services sociaux est devenue plus réactive, améliorant ainsi la satisfaction des employés. « Le service social utilise reSHum pour gérer les prestations sociales des employés, comme les demandes de congés, les allocations familiales, et d'autres services sociaux », explique **I04**. Cette déclaration montre que reSHum est également crucial pour la gestion des aspects sociaux, en optimisant les délais de traitement et en réduisant les erreurs.

Dans le cadre de la gestion des formations, **I05** met l'accent sur l'importance de reSHum pour structurer et centraliser les processus liés au développement des compétences. En permettant une meilleure gestion des inscriptions, des calendriers de formation, et des évaluations, reSHum contribue à un développement professionnel plus efficace des employés. « reSHum est notre principal outil pour la gestion de la formation. Il nous permet de gérer les inscriptions, les calendriers de formation, les évaluations, et le suivi des compétences des employés », souligne **I05**. Ce témoignage montre l'importance du logiciel pour une gestion organisée et fluide des parcours de formation, facilitant ainsi l'évolution des compétences au sein de l'entreprise.

Avant l'introduction de reSHum, les processus RH étaient souvent manuels, laborieux, et sujets à des erreurs. **I01** et **I02** mentionnent, par exemple, la complexité et l'imprécision de la planification des ressources humaines avant l'adoption du logiciel. Comme l'indique **I01** : « Avant l'utilisation de reSHum, la planification était complexe, souvent manuelle, et sujette à des erreurs. » Cette déclaration illustre bien la transformation qu'a apportée reSHum en termes de



D'après ce nuage de mots, les 50 premiers termes qui ressortent des entrevues avec les interviewés se concentrent principalement sur les concepts suivants : reshum, gestion, logiciel, centraliser, planification, compétences, etc. Ces mots-clés reflètent les principaux thèmes abordés par les participants, ce qui nous permet d'identifier les aspects cruciaux liés à l'utilisation et à la mise en œuvre de l'outil reSHum. Grâce à cette analyse, nous avons pu déterminer que les enjeux autour de la centralisation des données, la gestion des compétences, et la planification des ressources humaines sont des préoccupations majeures.

### **1.2.2 Avantages et inconvénients des outils numériques dans la gestion des ressources humaines**

**Avantages des outils numériques dans la gestion des ressources humaines :** Les avantages apportés par l'utilisation de reSHum dans la gestion des ressources humaines sont multiples et largement reconnus par les interviewés. **I01** et **I02** mettent l'accent sur la centralisation des processus de planification des formations et du suivi des compétences, ce qui permet d'aligner efficacement ces processus avec les objectifs stratégiques de l'entreprise. **I01** précise : « La possibilité de planifier les formations et de suivre les compétences de manière centralisée et structurée nous permet de mieux aligner les besoins de formation avec les objectifs stratégiques de l'entreprise. » Cette centralisation favorise une meilleure utilisation des ressources humaines, en optimisant leur répartition et leur développement.

**I02** renchérit en soulignant l'amélioration de la rigueur dans la planification et l'adaptation des programmes de formation aux besoins spécifiques : « L'avantage principal est la gestion centralisée des formations, permettant une planification plus efficace et un suivi rigoureux des compétences acquises. » Cela montre comment reSHum a permis de rationaliser les processus de formation, rendant la gestion du capital humain plus efficace et adaptée aux défis de l'entreprise.

Pour **I03**, la centralisation des données au sein de reSHum facilite non seulement l'accès à l'information, mais permet également de réduire les erreurs humaines et de suivre les performances de manière précise : « Les principaux avantages incluent une centralisation des

données, ce qui facilite l'accès à l'information et la prise de décision. » En plus de simplifier les processus, cette centralisation contribue à une gestion plus fluide et plus proactive des carrières des employés.

L'optimisation des services sociaux fait également partie des bénéfices notés par **I04**, qui évoque une gestion plus rapide et plus efficace des demandes des employés : « reSHum offre l'avantage d'une gestion plus rapide et plus efficace des demandes des employés, ce qui assure une meilleure qualité de service. » Ce gain en efficacité a également un impact positif sur la satisfaction des employés, notamment en matière de gestion des prestations sociales.

Enfin, **I05** met en avant la possibilité d'évaluer les résultats de formation et d'adapter les programmes en fonction des besoins de l'entreprise, soulignant l'importance de cette flexibilité dans une gestion RH axée sur l'amélioration continue : « reSHum facilite également l'évaluation des résultats de formation et l'adaptation des programmes en fonction des besoins de SONATRACH ». Ce témoignage illustre l'impact de reSHum dans le suivi et l'évolution des compétences, assurant ainsi un alignement constant avec les objectifs de l'organisation.

**Inconvénients des outils numériques dans la gestion des ressources humaines :** Malgré ses nombreux avantages, l'utilisation de reSHum comporte également certains défis. **I01** mentionne la rigidité du logiciel, qui limite parfois la personnalisation des processus de formation : « Un inconvénient notable est la rigidité de certains aspects du logiciel qui peut limiter notre capacité à personnaliser les processus de formation. » Cette remarque montre que, bien que reSHum apporte des solutions efficaces, il peut aussi freiner certains départements qui cherchent plus de flexibilité.

**I03**, quant à lui, exprime des préoccupations relatives à la sécurité des données, pointant les risques liés à la centralisation d'informations sensibles : « Il y a également des préoccupations concernant la sécurité des données, car centraliser des informations sensibles dans un système numérique expose l'entreprise à des risques potentiels de cyberattaques. » Cette observation souligne l'importance de la protection des données dans le contexte de la digitalisation des processus RH, un aspect crucial pour assurer la confidentialité et la sécurité des informations.

Le défi de l'adaptation des employés aux outils numériques est également soulevé par **I02** et **I05**, notamment pour ceux peu familiers avec ces technologies : « Un défi est l'adaptation des

employés au système, en particulier pour ceux qui sont moins familiers avec les outils numériques », précise **I02**. Cela montre que la mise en œuvre de tels outils nécessite des efforts supplémentaires pour garantir une adoption fluide et homogène au sein de l'entreprise.

**I04** ajoute à cela la dépendance accrue aux systèmes numériques, qui peut poser problème en cas de panne technique : « Un des défis est la dépendance accrue aux systèmes numériques, ce qui peut poser problème en cas de panne technique. » Cette remarque met en lumière le besoin de solutions de secours robustes pour éviter des interruptions importantes dans la gestion des ressources humaines.

**Évolution des pratiques de gestion** : L'introduction de reSHum a transformé en profondeur les pratiques de gestion des ressources humaines au sein des départements. **I01** et **I02** constatent une amélioration notable de la transparence et de l'efficacité, notamment grâce à un suivi plus rigoureux des compétences et des résultats de formation. **I02** souligne que « les pratiques de gestion ont évolué pour devenir plus orientées vers les résultats et l'optimisation des compétences », marquant ainsi un virage vers une gestion plus proactive.

Cette transformation est également reconnue par **I03**, qui note que reSHum a permis de passer d'une gestion réactive à une gestion proactive : « L'introduction de reSHum a transformé nos pratiques en nous permettant de passer d'une gestion réactive à une gestion proactive. » Cette évolution vers une anticipation des besoins en ressources humaines est un aspect clé de l'amélioration des performances organisationnelles.

Enfin, **I04** met en avant l'amélioration de la satisfaction des employés, rendue possible par un accès plus facile et transparent aux informations les concernant : « Cela a également amélioré la satisfaction des employés en leur offrant un accès plus facile à leurs informations. » Cette accessibilité accrue a renforcé la relation entre l'entreprise et ses employés, tout en consolidant la confiance dans les processus RH.

Figure 8: Nuage des mots de deuxième thème



Source : élaboré par nos soins sur logiciel Nvivo11

D'après ce nuage de mots, les 50 premiers termes qui ressortent des entrevues avec les interviewés se concentrent principalement sur des notions telles que : efficace, gestion, adaptation, erreurs, planification, mieux, précis, etc. Ces termes révèlent les préoccupations et attentes des utilisateurs du logiciel reSHum, notamment en ce qui concerne l'amélioration de l'efficacité de la gestion, la réduction des erreurs, et l'adaptation aux besoins spécifiques. L'analyse de ces mots-clés permet de cibler les points forts et les axes d'amélioration perçus.

### 1.2.3 La contribution des outils numériques sur la prise de décision en matière de gestion des ressources humaines

Les réponses des interviewés révèlent que les outils numériques, tels que reSHum, ont profondément transformé la prise de décision dans la gestion des ressources humaines. **I01** souligne que « ces outils ont permis de rationaliser nos processus de décision en fournissant des informations actualisées et précises », ce qui démontre l'impact de reSHum sur une meilleure allocation des ressources et l'amélioration de l'efficacité des processus. Cette observation rejoint les propos d'**I02**, qui met l'accent sur l'amélioration de la prévision et de la planification des

## Chapitre III | Résultats et discussion

besoins en personnel : « Nous sommes capables de prendre des décisions plus rapides et plus précises grâce à l'accès instantané aux données de ressources humaines. » Ces éléments montrent que reSHum contribue à optimiser la gestion des talents et à réduire les retards dans les projets critiques.

En outre, **I03** explique que « reSHum nous offre un accès rapide à des analyses et des rapports qui nous aident à identifier les tendances et à anticiper les besoins en personnel », soulignant ainsi l'importance des données pour anticiper les mouvements RH et réaffecter les employés de manière stratégique lors de restructurations. Par ailleurs, **I04** indique que ces outils ont simplifié la gestion sociale en permettant une vue d'ensemble des dossiers des employés : « Ces outils ont simplifié la prise de décision en matière de gestion sociale en nous offrant une vue d'ensemble des dossiers des employés. » Cette affirmation illustre l'utilité de reSHum dans la gestion des cas d'assistance sociale, renforçant ainsi la qualité et la rapidité des interventions.

Les témoignages montrent également des exemples pratiques où reSHum a facilité des décisions clés. Par exemple, **I01** cite l'identification des besoins de formation : « reSHum nous a permis de cibler les lacunes en compétences de manière précise, et de planifier des sessions de formation adaptées. » Cela illustre l'efficacité de reSHum pour combler les lacunes en compétences et améliorer la performance des équipes. De son côté, **I02** explique que « grâce à reSHum, nous avons pu identifier les employés disponibles avec les compétences requises et planifier leur déploiement en fonction des besoins du projet », ce qui montre la capacité de l'outil à ajuster rapidement les effectifs pour des projets critiques.

Toutefois, l'intégration des outils numériques n'est pas sans défis. **I01** et **I02** insistent sur l'importance de la qualité des données, car « le principal défi est de s'assurer que les données sont toujours à jour et fiables » (**I01**), et « toutes les données utilisées doivent être actualisées et pertinentes » (**I02**). La gestion des données apparaît donc comme un enjeu central pour maximiser l'efficacité des outils comme reSHum. **I03** met également en avant les difficultés liées à la surabondance de données : « La surabondance de données peut compliquer le processus de prise de décision », ce qui montre que l'excès d'information peut freiner l'efficacité du processus si elle n'est pas bien filtrée.

Enfin, certains interviewés soulignent l'importance de ne pas négliger les dimensions humaines dans l'utilisation des outils numériques. Comme le souligne **I04** : « Il est essentiel de

ne pas se fier uniquement aux données, mais aussi d'intégrer des jugements de valeur », rappelant ainsi la nécessité de combiner l'approche technologique avec des considérations humaines dans les décisions stratégiques. **I05** souligne pour sa part l'importance des retours qualitatifs : « Il est crucial de prendre en compte les retours qualitatifs des employés », ce qui montre que, bien que reSHum facilite l'analyse des données, les feedbacks humains restent essentiels pour affiner la gestion des compétences et des formations.

**Figure 9:** Nuages des mots de troisième thème



**Source :** élaboré par nos soins sur logiciel Nvivo11

D'après ce nuage de mots, les 100 premiers termes qui ressortent des entretiens avec les interviewés se concentrent principalement sur des concepts tels que : données, temps, identifier, planifier, décisions, numérique, etc. Ces termes mettent en lumière les aspects clés de l'utilisation du logiciel reSHum, notamment la gestion des données numériques, l'optimisation du temps, et le soutien à la prise de décisions. Ces mots-clés soulignent également comment le logiciel permet d'identifier les besoins en ressources humaines et de mieux planifier les actions à entreprendre.

### 1.2.4 Les outils numériques et la gestion de la performance des employés.

Les interviewés ont souligné que reSHum contribue à la gestion des performances des employés de diverses manières. **I01** et **I05** utilisent cet outil pour analyser les performances post-formation et ajuster les programmes en conséquence. Comme l'explique **I01** : « Les outils numériques facilitent l'analyse des performances post-formation, nous permettant d'ajuster les programmes en fonction des résultats obtenus par les employés. » Grâce à ces ajustements, les responsables peuvent identifier les besoins en perfectionnement et améliorer l'efficacité des formations, en se basant sur des données concrètes.

**I02** et **I03** mettent l'accent sur l'évaluation des performances en temps réel et l'utilisation des indicateurs clés de performance (KPI) pour optimiser la planification des ressources humaines. **I02** explique que « reSHum nous permet d'analyser les performances en temps réel et d'ajuster les plans de travail en fonction des résultats obtenus. » Cela améliore la réactivité dans la gestion des équipes, notamment pour allouer les employés en fonction de leurs performances sur des projets critiques.

En parallèle, **I04** insiste sur l'importance de centraliser les données relatives aux performances sociales des employés, y compris leur participation à des initiatives de bien-être : « Ces outils permettent de centraliser les données relatives aux performances sociales des employés, telles que leur participation à des initiatives de bien-être. » Cela enrichit l'évaluation globale de l'employé, en prenant en compte non seulement sa performance professionnelle, mais aussi son engagement social, contribuant ainsi au renforcement de la culture d'entreprise.

Les interviewés ont également fourni des exemples concrets des résultats obtenus grâce à reSHum pour l'évaluation des performances. **I01** mentionne que l'outil a permis de mesurer l'impact des formations sur la productivité : « reSHum a permis de suivre les améliorations dans les performances des employés formés, confirmant ainsi la pertinence des programmes. » Cet exemple montre que l'évaluation post-formation aide à justifier l'investissement dans ces sessions et à garantir leur efficacité.

De son côté, **I02** a cité l'optimisation des effectifs pour un projet clé : « Nous avons pu identifier les employés les plus performants et les allouer de manière stratégique, assurant ainsi une exécution efficace du projet. » Cela démontre que reSHum permet de maximiser l'efficacité des équipes en temps réel, selon la performance individuelle des employés.

**I03** a décrit comment l'outil a aidé à comparer les objectifs d'une équipe avec les résultats obtenus, ce qui a permis de récompenser les membres les plus performants et d'identifier ceux nécessitant un soutien supplémentaire : « Nous avons pu comparer les objectifs initialement fixés avec les résultats obtenus, ce qui nous a permis de récompenser les membres les plus performants. » Cette observation montre que reSHum facilite une meilleure reconnaissance des talents et une allocation des ressources adaptée aux besoins des employés moins performants.

Quant à **I04**, elle a évoqué l'évaluation d'un employé engagé dans des programmes sociaux, illustrant la reconnaissance des efforts qui dépassent les simples performances professionnelles : « reSHum a permis de suivre son engagement et de l'inclure dans son évaluation globale, ce qui a conduit à sa reconnaissance pour son rôle dans le renforcement de la culture d'entreprise. » Cet exemple met en lumière l'importance de prendre en compte les aspects sociaux et humains dans l'évaluation des performances.

**I05**, pour sa part, a utilisé reSHum pour démontrer l'amélioration des compétences suite à une formation, en comparant les performances avant et après celle-ci : « Nous avons pu comparer les résultats obtenus avant et après la formation, ce qui a montré une nette amélioration dans la maîtrise de nouvelles compétences. » Cela prouve que reSHum permet une évaluation continue de l'impact des formations sur la productivité et la montée en compétences.

Les défis liés à l'utilisation de reSHum pour la gestion des performances varient également. **I01** et **I02** insistent sur la nécessité de garantir que les données utilisées pour l'évaluation soient pertinentes et à jour, tout en formant les employés à l'utilisation des outils numériques : « Un des défis est d'assurer une formation continue pour les employés afin qu'ils puissent exploiter pleinement les fonctionnalités des outils numériques. » (**I01**). Cela montre que l'utilisation optimale de ces outils repose sur une maîtrise complète de leurs fonctionnalités.

**I03** et **I05** soulignent l'importance de combiner les indicateurs quantitatifs avec des évaluations qualitatives pour obtenir une vue d'ensemble équilibrée : « Il est crucial de combiner les données quantitatives avec des évaluations qualitatives pour obtenir une vue d'ensemble équilibrée de la performance. » (**I03**). Ce point souligne le danger de se fier uniquement à des métriques numériques sans tenir compte des contributions créatives ou qualitatives des employés.



### Section 02 : Discussion des résultats

#### 2.1 Contexte de l'utilisation des outils numériques dans les RH

Cette section présente les résultats des entretiens semi-directifs réalisés avec nos interviewés, qui ont permis d'explorer en profondeur la manière dont les outils numériques transforment les processus managériaux, en particulier dans la gestion des ressources humaines. L'analyse a révélé plusieurs aspects clés : le contexte d'utilisation des outils numériques, leurs avantages et inconvénients, leur influence sur la prise de décision, ainsi que leur rôle dans la gestion de la performance des employés. Ces résultats apportent un éclairage enrichissant sur l'intégration des technologies numériques dans les pratiques managériales et permettent de mieux comprendre les dynamiques de cette transformation.

L'intégration des outils numériques, en particulier le logiciel reSHum, dans les processus de gestion des ressources humaines chez Sonatrach a entraîné une transformation significative. Avant l'adoption de cet outil, les départements RH utilisaient des méthodes manuelles et des feuilles de calcul pour la planification, augmentant ainsi le risque d'erreurs et l'inefficacité des processus. La documentation papier et les processus fragmentés limitaient la fluidité et la précision des opérations. L'introduction de reSHum a permis de centraliser ces processus, en remplaçant les méthodes traditionnelles par des solutions numériques intégrées qui offrent une meilleure coordination et une gestion plus efficace des diverses fonctions RH. Cette transformation est en accord avec les observations de **Benedetto-Meyer & Boboc (2019)**, qui mettent en avant comment la digitalisation modifie les pratiques de travail et l'utilisation des outils numériques, en apportant des changements significatifs aux processus managériaux.

Chaque département a adapté reSHum en fonction de ses besoins spécifiques, révélant ainsi une diversité d'applications du logiciel. Tandis que certains départements se sont concentrés sur la gestion des formations et des compétences, d'autres ont exploité l'outil pour moderniser la gestion des paies et des prestations sociales. Cette différenciation dans l'utilisation de reSHum souligne l'importance d'une approche personnalisée de l'intégration des technologies numériques, permettant à chaque unité de répondre de manière plus efficace à ses propres défis et objectifs. En conséquence, reSHum a non seulement amélioré la précision et l'efficacité des processus RH, mais a également contribué à une meilleure adéquation entre les compétences des employés et les besoins organisationnels, tout en optimisant la gestion des services sociaux.

**Martin & Rousseau (2020)** et **Gall (2021)** illustrent que cette personnalisation et l'automatisation des tâches permettent aux RH de se concentrer sur des activités plus stratégiques et facilitent la gestion du changement, bien que des défis tels que la formation et la gestion des données restent importants.

### 2.2 Avantages et inconvénients des outils numériques dans la gestion des ressources humaines

L'intégration des outils numériques, tels que le logiciel reSHum, au sein de SONATRACH a engendré des avantages significatifs pour la gestion des ressources humaines. En centralisant la planification des formations et le suivi des compétences, ces outils permettent une meilleure synchronisation avec les objectifs stratégiques de l'entreprise, facilitant ainsi l'adaptation des programmes de formation aux besoins spécifiques de l'entreprise. La centralisation des données améliore l'accès à l'information, réduit les erreurs humaines et assure une gestion plus efficace des demandes sociales des employés, tout en permettant une évaluation précise des résultats de formation. Cette évolution est en accord avec les conclusions de **Gall (2021)**, qui souligne que l'efficacité accrue et l'amélioration de la performance sont parmi les principales opportunités offertes par la digitalisation des RH.

Néanmoins, l'adoption de ces outils numériques présente également des défis. La formation requise pour maîtriser reSHum peut entraîner des coûts et des délais importants, ce qui est corroboré par **Martin & Rousseau (2020)**, qui mettent en évidence les défis liés à la gestion du changement et à la formation du personnel dans le cadre de la transformation numérique. De plus des préoccupations subsistent concernant la rigidité du logiciel et la complexité de son interface. **Benbouza & Ouchen (2023)** soulignent que la transition vers des systèmes numériques peut également exposer les organisations à des risques liés à la sécurité des données, un enjeu crucial que nous avons observé avec la centralisation des informations. La sécurité des données centralisées est un autre enjeu crucial, car elle expose les informations à des risques de cyberattaques. Cette préoccupation est soutenue par les recherches de **Lévy (2019)**, qui identifie les limites et les réticences associées aux outils numériques, notamment en ce qui concerne la confidentialité et la sécurité des données. De plus, l'adaptation des employés aux nouvelles technologies peut poser des difficultés, notamment pour ceux moins familiers avec les outils numériques, comme l'indiquent **Gagnon & Bertrand (2020)**. Les problèmes d'actualisation des

données peuvent survenir lors des périodes de forte activité, ce qui reflète les défis de gestion identifiés par **Davenport & Patil (2023)**.

La dépendance accrue aux systèmes numériques expose également SONATRACH à des risques en cas de panne technique, ce qui peut susciter une résistance au changement parmi certains employés. **Oumami & Haddad (2024)** discutent des résistances au changement et soulignent l'importance d'une communication efficace et d'une gestion attentive pour surmonter ces défis. Ces défis montrent que, malgré les bénéfices offerts par les outils numériques, une gestion attentive des difficultés liées à leur mise en œuvre est essentielle pour en maximiser l'efficacité.

### **2.3 La contribution des outils numériques sur la prise de décision en matière de gestion des ressources humaines**

Les outils numériques, comme le logiciel reSHum, ont eu un impact notable sur la prise de décision en matière de gestion des ressources humaines au sein de SONATRACH. En permettant une planification plus précise des formations à partir de données actualisées et fiables, ces outils facilitent des décisions mieux informées et plus adaptées aux besoins de l'entreprise. L'amélioration de la prévision et de la planification des besoins en personnel contribue à des décisions plus rapides et plus précises. L'accès immédiat à des analyses et des rapports détaillés permet de baser les décisions sur des faits concrets, tandis que la simplification de la gestion sociale offre une vue d'ensemble utile pour les décisions concernant les dossiers des employés. De plus, la capacité de reSHum à dynamiser le processus décisionnel en permettant des ajustements en temps réel des programmes de formation renforce l'agilité et la réactivité de la gestion des ressources humaines. Cette perspective est corroborée par **Gall (2021)**, qui souligne que les outils numériques, en automatisant les tâches administratives et en fournissant des analyses avancées, permettent aux RH de prendre des décisions plus éclairées et stratégiques. L'utilisation des données RH pour des prévisions plus précises et une meilleure planification est également confirmée par **Boufarouj & Mdarbi (2020)**, qui indiquent que les systèmes d'information des ressources humaines (SIRH) offrent des informations cruciales pour une prise de décision améliorée et une gestion plus efficace.

Cependant, l'intégration de ces outils dans le processus décisionnel présente également des défis importants. Il est crucial de maintenir des données à jour et fiables pour garantir la qualité

des décisions, ce qui nécessite une formation adéquate du personnel. La surabondance de données générée par ces outils peut compliquer la gestion de l'information et susciter une réticence à se fier uniquement aux outils numériques pour des décisions stratégiques. **Davenport & Patil (2023)** soulignent que bien que les données puissent améliorer la prise de décision, une culture d'apprentissage et d'innovation est nécessaire pour exploiter pleinement leur potentiel, et **Lévy (2019)** ajoute que les big data peuvent poser des défis en matière de gestion de la surcharge d'information et de l'objectivité des décisions. En outre, la prise de décision rapide facilitée par les outils numériques peut parfois négliger les aspects humains et éthiques, tandis que la nécessité de répondre aux besoins actuels et futurs des formations peut poser un défi, notamment en intégrant les retours qualitatifs des employés, souvent écartés au profit des données quantitatives. Ces aspects soulignent l'importance d'une approche équilibrée dans l'utilisation des outils numériques pour la prise de décision en gestion des ressources humaines. Cette nécessité d'équilibre est mise en avant par **Martin & Durand (2022)**, qui préconisent une approche responsable et centrée sur l'humain pour maximiser les avantages de la digitalisation tout en considérant les implications éthiques et humaines.

### 2.4 Les outils numériques et la gestion de la performance des employés.

Les outils numériques, tels que reSHum, jouent un rôle crucial dans la gestion de la performance des employés en offrant diverses fonctionnalités qui optimisent l'évaluation et le suivi des performances. Ces outils permettent d'analyser les performances post-formation, facilitant ainsi l'ajustement des programmes de formation en fonction des résultats obtenus et l'identification des besoins en perfectionnement. Ils offrent également la possibilité d'évaluer les performances en temps réel à l'aide d'indicateurs clés de performance (KPI), ce qui aide à aligner les performances des employés avec les objectifs stratégiques de l'entreprise. La centralisation des données relatives aux performances sociales, y compris la participation à des initiatives de bien-être, permet une évaluation plus complète et holistique des employés. La recherche de **Gall (2021)** souligne que l'utilisation des outils numériques pour la gestion de la performance améliore l'efficacité des processus d'évaluation en offrant une analyse avancée des données RH, ce qui permet de prendre des décisions plus éclairées et d'ajuster les formations de manière plus ciblée. **Martin & Rousseau (2020)** ajoutent que l'automatisation et la collecte de données en

temps réel sont des atouts majeurs pour aligner les performances des employés avec les objectifs organisationnels, tout en facilitant l'identification des compétences à développer.

Cependant, l'utilisation de reSHum pour la gestion de la performance des employés n'est pas sans défis. Il est essentiel que les employés soient correctement formés à l'utilisation de l'outil et que les données d'évaluation soient pertinentes et actualisées pour garantir la fiabilité des évaluations. La combinaison d'indicateurs quantitatifs et d'évaluations qualitatives est également cruciale pour assurer une évaluation équilibrée et complète. En outre, la protection des données personnelles demeure une préoccupation importante, et il est nécessaire que les outils numériques complètent, plutôt que de remplacer, l'évaluation humaine. Ces défis mettent en évidence la nécessité d'une approche intégrée qui allie les avantages des outils numériques à une évaluation humaine rigoureuse pour optimiser la gestion de la performance des employés. Ces défis sont en accord avec les observations de **Benbouza & Ouchen (2023)**, qui soulignent que malgré les avantages des systèmes d'information, la qualité de l'évaluation dépend fortement de la formation des utilisateurs et de la pertinence des données. En outre, la protection des données personnelles demeure une préoccupation importante, et il est nécessaire que les outils numériques complètent, plutôt que de remplacer, l'évaluation humaine. **Blons (2019)** met en lumière la nécessité d'une approche intégrée qui allie les avantages des outils numériques à une évaluation humaine rigoureuse, soulignant que les technologies ne doivent pas éliminer le jugement humain mais le soutenir pour garantir une gestion de la performance optimale.

### 2.5 Les suggestions

En conclusion, pour optimiser l'intégration des outils numériques dans la gestion des ressources humaines au sein de SONATRACH, il est crucial d'adopter des stratégies adaptées aux défis identifiés. Voici des suggestions concrètes pour faciliter cette intégration :

#### 2.5.1 Investissement dans la Formation Digitale

Sonatrach et d'autres entreprises devraient investir dans des plateformes de formation numérique pour améliorer les compétences des employés de manière continue. L'apprentissage en ligne, les modules interactifs et les ateliers virtuels peuvent permettre aux employés d'acquérir de nouvelles compétences tout en minimisant les interruptions de travail.

Les entreprises devraient adopter des systèmes intégrés comme reSHum, qui centralisent les processus RH tels que le recrutement, la gestion des performances, et la planification des formations. Ces outils améliorent l'efficacité et réduisent les erreurs humaines.

### 2.5.2 Développement d'une application collaborative sécurisée

Pendant mon stage, j'ai observé que le service social utilise un processus très long et traditionnel. L'employé doit attendre entre 20 et 30 jours pour obtenir la prise en charge médicale, car le gestionnaire social attend que plusieurs demandes soient accumulées avant de les transporter à la DAS Antenne de Ouargla.

Après une profonde réflexion, et en collaboration avec notre superviseur au sein de la DP HBK, qu'occupe le poste de cadre RH service social, nous avons pu proposer au chef de la division Personnel un modèle de digitalisation pour ce processus de prise en charge médicale dans le service sociale qui se présente comme suit :

Voici les principales étapes de ce processus :

- **Analyse des besoins** : Avant de commencer le processus de digitalisation, il est essentiel de bien cerner les besoins spécifiques de l'entreprise en matière de ressources humaines, spécifiquement dans le service social.
- **La collecte de données** : une fois les besoins identifiés, il est important de collecter les données nécessaires pour pouvoir identifier et définir les responsabilités des parties prenantes, et qui sont : La Médecine de travail, service social, DAS Antenne ASI (Direction des Affaires Sociales, Antenne de Ouargla).
- **Création, développement et test de l'application** : la prochaine étape consiste à créer et développer l'application en respectant les normes de qualité et de sécurité de l'entreprise. Pour notre proposition, nous avons utilisé Adobe Xd pour créer l'interface utilisateur UI, et Visual Studio pour le développement et la programmation de l'application.
- **Formation des Utilisateurs** : Une fois l'application développée et testée, il est essentiel de former les utilisateurs sur son utilisation. Cette formation doit être adaptée aux différents niveaux de compétences des employés pour garantir une adoption fluide.

- **Suivi et amélioration continue** : L'application doit être mise à jour régulièrement pour intégrer de nouvelles fonctionnalités, corriger les éventuels problèmes et s'assurer qu'elle reste en phase avec les objectifs stratégiques de Sonatrach. Une approche d'amélioration continue garantit que l'application reste performante et pertinente dans le temps.

**Figure 11:** L'interface de l'application proposé pour DP-HBK



Source : Elaboré par nous-mêmes

### 2.5.3 L'utilisation des écrans portables (PortaView) pour les employés de la DPHBK

Les moniteurs portables sont des écrans légers et compacts que l'on peut facilement transporter et connecter à différents appareils, comme des ordinateurs portables ou des tablettes. Ils offrent un espace d'affichage supplémentaire, permettant d'étendre l'écran principal pour un multitâche plus efficace, que ce soit au bureau, en déplacement ou en télétravail. (**Figure 14,15**)

Pour les employés des ressources humaines, les moniteurs portables peuvent offrir plusieurs solutions pratiques :

- **Mobilité et Flexibilité** : Les moniteurs portables permettent aux employés des RH de travailler depuis différents lieux, que ce soit en télétravail, en déplacement ou dans des salles de réunion. Cela améliore la flexibilité et l'efficacité, en permettant d'accéder à des informations critiques où qu'ils soient.
- **Multitâche Efficace** : Avec un moniteur portable, les employés peuvent étendre leur espace de travail. Par exemple, ils peuvent avoir leur logiciel de gestion des RH (comme reSHum) sur l'écran principal, tout en gardant des documents, des courriels ou des vidéoconférences ouverts sur le moniteur portable. Cela facilite la gestion de multiples tâches sans avoir à jongler entre les fenêtres.
- **Collaboration Améliorée** : Lors de réunions ou de sessions de formation, un moniteur portable peut être utilisé pour partager des présentations ou des tableaux de bord avec les collègues. Cela rend la collaboration plus interactive et engageante, surtout lors de sessions en petits groupes.
- **Ergonomie** : Les moniteurs portables peuvent être positionnés à une hauteur et un angle ergonomique, réduisant ainsi la fatigue oculaire et les tensions musculaires. Cela contribue à un meilleur confort de travail, surtout lors de longues journées de travail.
- **Confidentialité** : Pour les employés des RH qui manipulent des données sensibles, un moniteur portable permet de travailler de manière plus discrète, en limitant la visibilité des informations aux seules personnes autorisées.

Figure 12: Moniteur portable PortaView



Source : Elaboré par nous-mêmes

Figure 13: Moniteur portable



Source : Google Images

### 2.6 Les limites de la recherche

- Les ressources documentaires disponibles sur ce sujet sont limitées
- Les préoccupations et les conditions personnelles ont entravé l'achèvement du travail dans les délais impartis.

# **CONCLUSION**

Cette recherche visait à explorer comment les outils numériques, et plus particulièrement le logiciel reSHum, peuvent optimiser la gestion des ressources humaines au sein de Sonatrach. Nous avons conduit une étude qualitative en nous basant sur des entretiens détaillés avec les acteurs clés de la gestion des RH dans l'entreprise, ainsi qu'une analyse des données disponibles sur l'utilisation de reSHum. Les résultats obtenus révèlent que l'intégration de cet outil a permis une transformation significative des pratiques RH en améliorant la centralisation des données, l'automatisation des tâches administratives, et la précision des processus décisionnels.

Il est apparu que l'adoption de reSHum a considérablement renforcé l'efficacité dans la gestion des compétences des employés et la planification des formations. Le logiciel a facilité une meilleure synchronisation des programmes de formation avec les besoins stratégiques de l'entreprise et a permis une évaluation plus précise des performances. L'analyse des entretiens a montré que la centralisation des données et l'automatisation ont non seulement réduit les erreurs humaines mais ont également permis aux équipes RH de se concentrer davantage sur des tâches stratégiques, contribuant ainsi à une performance organisationnelle accrue. Cependant, notre recherche a aussi mis en lumière certains défis liés à l'intégration de reSHum. La nécessité d'une formation adéquate pour les utilisateurs, la gestion des données et les préoccupations relatives à la sécurité des informations ont été identifiées comme des obstacles potentiels. Ces défis nécessitent une gestion attentive et des stratégies adaptées pour assurer une transition efficace vers l'utilisation des outils numériques. Les résultats suggèrent que, malgré ces défis, les avantages d'une telle intégration l'emportent largement, à condition d'adopter des mesures appropriées pour surmonter les difficultés.

En fin, cette étude a enrichi la compréhension de la contribution des outils numériques sur la gestion des ressources humaines dans le contexte algérien, en fournissant des insights précieux sur les pratiques de Sonatrach. Elle contribue à combler un manque dans la littérature en matière de digitalisation des RH dans ce contexte spécifique. Pour les recherches futures, il serait pertinent d'explorer les effets à long terme de l'intégration des outils numériques sur la satisfaction et l'engagement des employés, ainsi que d'examiner comment les entreprises peuvent mieux gérer les défis liés à la sécurité des données et à la formation des utilisateurs. Une étude comparative de différentes solutions numériques pourrait également offrir des perspectives supplémentaires sur leur efficacité dans divers contextes professionnel.

# **BIBLIOGRAPHIE**

## LES ARTICLES

- Anadón, M., & Zajc, L. S. (2009). L'analyse qualitative des données. RECHERCHES QUALITATIVES, VOL. 28(1),. Retrieved from <http://www.recherche-qualitative.qc.ca/Revue.html>
- Badouan, R., Belmouffeq, B., & Mesrar, A. (2022). Transformation Numérique de la Fonction RH. Revue Française d'Economie et de Gestion, 1-23.
- Baron, M.-L., Cros, S., & de Vittoris, R. (2023). La maturité de la transformation numérique des petites communes : paperasserie numérique ou administration proactive ? gestion et management public, 35-55.
- Baudoin, E., Diard, C., Benabid, M., & Cherif, K. (2019). Digitalisation de la fonction RH. Transformation digitale de la fonction RH, 4-48.
- Benamar, S. (2022). Les médias sociaux au service des ressources humaines. Revue Cahiers Economiques, 435-443.
- Benbouza, S., & Ouchen, R. (2023). L'impact du système d'information des ressources humaines (SIRH) sur la performance de la fonction RH. TOBNA Etudes Scientifiques et Académiques, 1746-1766.
- Benedetto-Meyer, M., & Boboc, A. (2019). Accompagner la transformation digitale : du flou des discours à la réalité des mises en œuvre. Travail et emploi, 93-118.
- Bérubé, M., Laberge, M., & Tondoux, A. (2022). Insertion d'outils de communication numériques dans le travail du personnel enseignant superviseur de stages: risques émergents et facteurs de vulnérabilité. Actes du 56ème Congrès de la SELF, Vulnérabilités et risques émergents : penser et agir ensemble pour transformer durablement. Genève, 1-8.
- Boufarouj, C., & Mdarbi, S. (2020). Le rôle de l'évolution du système d'information des ressources humaines dans le développement de la fonction RH. Revue de Sciences du Management, No 5.

- Clouet, h. (2021). L'encodage de la force de travail : quand des logiciels orientent les chômeurs en Allemagne et en France. *La nouvelle revue du travail* .
- Coron, C. (2020). L'utilisation des données personnelles dans les algorithmes en gestion des ressources humaines. *Revue Interdisciplinaire Management, Homme (s) & Entreprise*,, 95-106.
- Davenport, T. H., & Patil, D. J. (2023). *What You Need to Know About Data Mining, Data-Analytic Thinking, and Big Data*. *Data Science for Business*.
- De maricourt, C., & Niang, M. (2022). Les offres d'emploi en ligne, nouvelle source de données dans le marché. *DARES*, 4-15.
- Dias, D., & Nasrallah, R. (2024). Répertoire d'outils technologiques pour l'évaluation alternative. *eCampusOntario*, 5-35.
- Dupont, E., & Robert, F. (2021). Le numérique, facteur d'épanouissement et d'engagement des collaborateurs. *Revue Française de Gestion* numéro 274 , pp. 117-134.
- Gagnon, M.-H., & Bertrand, K. (2020). L'impact de la digitalisation des RH sur la satisfaction et l'engagement des employés. *Revue Internationale de Gestion*, 35(4), pp. 123-137.
- Galiere, S. (2018). De l'économie collaborative à « l'uberisation » du travail : les plateformes numériques comme outils de gestion des ressources humaines. *Action publique. Recherche et pratiques (N° 2)*, 37-56.
- Gall, J.-M. I. (2021). La transformation digitale des RH : enjeux et perspectives. *Revue Française de Gestion*, pp. 11-22.
- Guerrero, S. (2023). Les outils du recrutement,. In S. GUERRERO, *les outils des RH* (pp. 73-107). DUNOD.
- Hattab, S., & El houari, Z. (2023). L'intelligence artificielle au cœur du processus de recrutementE-Recrutement 4.0 au Maroc : Etat des lieux et perspectives. *Revue Internationale des Sciences de Gestion* volume 6 Numéro 2, 961 - 982.

- Jumel, S., & Mallet, P. (2023). Les enjeux de la numérisation pour les gestionnaires du réseau de distribution. *Annales des Mines-Responsabilité et environnement*, 1-5.
- Khafaga, A., & Mkadmi, A. (2023). Enjeux et stratégies de la conservation numérique des archives à Oman. *journal of information sciences*.
- Lévy, C. (2019). Les outils big data dans les RH. *Politiques de communication* N°12, 45-69.
- Lusine Arzumanyan, U. M. (2016). L'adoption des outils numériques dans les communautés de pratique. *Revue française de gestion* , 147-162.
- Martin, C., & Durand, D. (2022). Digitalisation RH et engagement des salariés : Enjeux et perspectives. *Revue Management & Avenir*, n° 104, pp. 42-51.
- Martin, E., & Rousseau, F. (2020). Le numérique et la gestion des ressources humaines.
- Mkadmi, A., & Shehata, A. (2023). Enjeux et stratégies de la conservation numérique des archives à Oman. *Journal of Information Sciences*.
- Montreuil, É. (2023). Déterminer les leviers d'action et élaborer le plan de prévention. *Prévenir les RPS et améliorer la QVCT*, 111-189.
- Morgand, A. (2023). Le rôle des plateformes numériques de rencontres professionnelles: apports, limites et risques. *Management & sciences sociales*, 21-38.
- Noémie Chaniaud, S. F. (2023). L'ergonomie de conception prend-elle suffisamment en compte les interactions multi-utilisateurs ? Vers une construction d'outils méthodologiques d'une approche de conception centrée utilisateur pour les technologies multi-utilisateurs. *Science Arts & Métiers (SAM)*, 2-4.
- Ouaddi, H., EL Amili, O., & Zennati, S. (2023). L'utilisation des réseaux sociaux et des plateformes en ligne pour recruter les talents. *Revue Française d'Economie et de Gestion* «Volume 4 : Numéro 12 », 446-469.
- Peng, H. (2016). L'espace numérique professionnel et l'évolution de la fonction RH. *GRH* n°18, 77-99.

- Reinhardt, M. (2022). Vers une stratégie des ressources humaines militaires moderne et durable adaptées aux défis pour l'Europe: l'exemple de la Bundeswehr. *revue défense nationale*, 387-399.
- Sahi, M., Mhenna, R., Nijiyin, M., & Bourhaba, O. (2023). La Gestion des carrières à l'ère de la transformation digitale des ressources humaines. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 555-575.
- Skikra, A., & Echaoui, A. (2024). Exploration de la méthodologie de recherche en sciences de gestion. *Alternatives Managériales et Economiques*, 643-659.
- Smith, A., & Jones, B. (2023). L'impact de la digitalisation RH sur la satisfaction et l'engagement des salariés. *Revue Internationale de Gestion des Ressources Humaines*, 36(2), pp. 123-145.
- Smith, J. (2023). Interview with a leader: insight from the field. *journal of business studies*, 123-135.
- Verrier, G., & Bourgeois, N. (2020). L'intelligence artificielle au service de l'homme. *Les RH en 2030*, 107-116.

### **LES THESES**

- Oumami, R. E., & Haddad, M. Y. (2024). Impact de la digitalisation sur les ressources humaines. *Étude de cas dans le secteur bancaire*, p. 210.

### **LES SITES WEB**

- Garnier, A. (2022, 04 12). WAYDEN. Retrieved from wayden.fr:  
<https://www.wayden.fr/digital-rh-la-transformation-numerique-de-la-fonction-ressources-humaines/>

# **ANNEXES**

# **ANNEXE 1: GUIDE D'ENTRETIEN**

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

Ecole Nationale Supérieure de Management  
Koléa



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

المدرسة الوطنية العليا للمناجمت  
القلية

## Guide d'entretien

Bonjour M. X, je suis Mehdi AMRANE, étudiant en master 02 en management d'e-Gouvernement à l'école nationale supérieure de management (ENSM koléa).

**Je tiens tout d'abord à vous remercier d'avoir accepté de participer à cet entretien et du temps que vous nous consacrez.**

Cet entretien se fait dans le cadre d'une étude que nous menons au sujet : **L'apport des outils numériques dans la gestion des ressources humaines.**

### **Conditions de déroulement de l'entretien :**

Avant de commencer l'entretien, nous tenons à préciser quelques points :

- J'aimerais assurer la confidentialité de notre échange.
- Je vous rappelle que cet entretien est réalisé à des fins essentiellement académiques et pédagogiques, de manière parfaitement anonyme et rien ne reliera vos réponses à votre identité ou à votre entreprise.
- J'aller vous poser quelques questions auxquelles il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Je intéressons à tout ce qui peut vous venir à l'esprit. La spontanéité de vos réponses nous est donc précieuse.
- J'aimerais savoir si je peux enregistrer notre conversation pour faciliter notre recueil d'informations.
- Est-ce que cela vous convient ? Avez-vous des questions avant de commencer ?

## **Thème 1 : Contexte de l'utilisation des outils numériques dans les RH**

**Question 1 :** Pouvez-vous décrire les principaux outils numériques utilisés actuellement dans le département des ressources humaines chez Sonatrach ?

**Réponse :** .....

**Question 2 :** Quels étaient les processus RH avant l'introduction de ces outils numériques ? Comment ont-ils évolué depuis ?

**Réponse :** .....

**Question 3 :** Selon vous, quelles ont été les principales motivations pour adopter ces outils numériques dans la gestion des RH ?

**Réponse :** .....

## **Thème 2 : Avantages et inconvénients des outils numériques dans la gestion des ressources humaines.**

**Question 1 :** Quels sont, selon vous, les principaux avantages de l'utilisation de reSHum dans la gestion des ressources humaines ?

**Réponse :** .....

**Question 2 :** Quels défis ou inconvénients avez-vous rencontrés avec l'utilisation de cet outil numérique ?

**Réponse :** .....

**Question 3 :** Comment cet outil a-t-il modifié les pratiques de gestion des ressources humaines dans votre service ?

**Réponse :** .....

## **Thème 3 : La contribution des outils numériques sur la prise de décision en matière de gestion des ressources humaines.**

**Question 1 :** Comment les outils numériques comme reSHum ont-ils influencé vos processus de prise de décision dans la gestion des ressources humaines ?

**Réponse :** .....

**Question 2 :** Pouvez-vous donner un exemple où reSHum a facilité une prise de décision importante ?

**Réponse :** .....

**Question 3 :** Quels sont les principaux défis que vous rencontrez dans l'intégration des outils numériques dans le processus de prise de décision ?

**Réponse :** .....

#### **Thème 4 : Les outils numériques et la gestion de la performance des employés.**

**Question 1 :** Comment les outils numériques comme reSHum vous aident-ils à gérer la performance des employés ?

**Réponse :** .....

**Question 2 :** Pouvez-vous donner un exemple où reSHum a facilité l'évaluation de la performance d'un employé ou d'une équipe ?

**Réponse :** .....

**Question 3 :** Quels sont les principaux défis rencontrés dans l'utilisation des outils numériques pour la gestion de la performance ?

**Réponse :** .....